



**GIULIA OLIVEIRA ANGÉLICO**

**CONFIANÇA, COOPERAÇÃO E COMPETITIVIDADE:  
UMA ANÁLISE DA *NETCHAIN* DOS CAFÉS ESPECIAIS  
DA INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA MANTIQUEIRA DE  
MINAS**

**LAVRAS – MG**

**2018**

**GIULIA OLIVEIRA ANGÉLICO**

**CONFIANÇA, COOPERAÇÃO E COMPETITIVIDADE:**

**UMA ANÁLISE DA *NETCHAIN* DOS CAFÉS ESPECIAIS DA INDICAÇÃO DE  
PROCEDÊNCIA MANTIQUEIRA DE MINAS**

Dissertação apresentada à  
Universidade Federal de Lavras,  
como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração, área de  
concentração em Gestão  
estratégica, marketing e inovação  
para a obtenção do título de  
Mestre.

Prof. Dr. Cleber Carvalho de Castro

Orientador

Prof. Dr. José Márcio Carvalho

Coorientador

**LAVRAS – MG**

**2018**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca  
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Angélico, Giulia Oliveira.

Confiança, cooperação e competitividade : uma análise da  
*netchain* dos cafês especiais da indicação de procedência  
Mantiqueira de Minas / Giulia Oliveira Angélico. - 2018.  
158 p. : il.

Orientador(a): Cleber Carvalho de Castro.

Coorientador(a): José Márcio Carvalho.

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de  
Lavras, 2018.

Bibliografia.

1. Redes de relacionamentos. 2. Netchains. 3. Agronegócio. I.  
de Castro, Cleber Carvalho. II. Carvalho, José Márcio. III. Título.

**GIULIA OLIVEIRA ANGÉLICO**

**CONFIANÇA, COOPERAÇÃO E COMPETITIVIDADE:**

UMA ANÁLISE DA *NETCHAIN* DOS CAFÉS ESPECIAIS DA INDICAÇÃO DE  
PROCEDÊNCIA MANTIQUEIRA DE MINAS

**TRUST, COOPERATION AND COMPETITIVENESS:**

AN ANALYSIS OF THE SPECIALTY COFFEES *NETCHAIN* MANTIQUEIRA DE  
MINAS INDICATION OF ORIGIN

Dissertação apresentada à  
Universidade Federal de Lavras,  
como parte das exigências do  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração, área de  
concentração em Gestão  
estratégica, marketing e  
inovação para a obtenção do  
título de Mestre.

APROVADA em 27 de abril de 2018.

Dr. Antônio Carlos dos Santos UFLA

Dr. Edson Talamini UFRGS

Dra. Helena Maria Ramos Alves EMBRAPA CAFÉ

Prof. Dr. Cleber Carvalho de Castro  
Orientador

Prof. Dr. José Márcio Carvalho  
Coorientador

**LAVRAS – MG**

**2018**

*À minha amada família, por caminhar ao meu lado  
e por me apoiar em todos os meus passos.*

*Dedico.*

## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Lavras, especialmente ao Departamento de Administração e Economia, pela oportunidade.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pela concessão da bolsa de estudos que viabilizou o desenvolvimento da presente pesquisa durante dois anos de trabalho que contribuíram para minha formação profissional e pessoal.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cleber Carvalho de Castro, por todo o auxílio, paciência e dedicação durante minha jornada e principalmente pela confiança em minhas ideias, o que me possibilitou alcançar horizontes que não havia imaginado. Obrigada!

Ao meu coorientador, Prof. Dr. José Márcio Carvalho, que sempre muito paciente e prestativo, me guiou ao meu objeto de estudo e auxiliou durante todas as etapas necessárias. Obrigada!

À pesquisadora da EMBRAPA CAFÉ, Dra. Helena Maria Ramos Alves, por acreditar em meu trabalho e me ajudar em diversas etapas de minha pesquisa. Sem a senhora, não seria possível ter alcançado tais resultados. Obrigada!

Aos professores Dr. Antônio Carlos dos Santos e Dr. Edson Talamini, por acompanharem meu desenvolvimento desde a qualificação até a defesa, contribuindo sempre com valiosas sugestões. Muito obrigada!

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Administração por todos os ensinamentos que foram essenciais para a conclusão desta etapa.

Aos meus queridos amigos do mestrado, Angélica, Luiz Guilherme e Thaís, pelos momentos de apoio, descontração e pelas muitas risadas que tornaram essa caminhada muito mais leve e prazerosa. Desejo todo o sucesso do mundo para vocês!

À todos os servidores do Departamento de Administração e Economia, em especial à Deila, por ser sempre tão prestativa em nos ajudar ao longo desses anos.

À minha família: sem vocês, nada disso seria possível. O amor e o apoio incondicional de vocês ao longo de toda minha vida foi essencial para que eu me tornasse quem eu sou hoje. Essa conquista é de vocês. Muito obrigada por tudo!!

À Deus, toda honra e toda glória!

## RESUMO

Nos últimos anos o setor cafeeiro passou por inúmeras transformações que conferiram dinamicidade e complexidade a um setor que necessita de estruturas de análise amplas e flexíveis capazes de compreender todas as suas propriedades, incluindo as relações interorganizacionais, como a abordagem de *netchains*. Dessa forma, levanta-se a seguinte questão: como acontecem as relações entre os produtores de cafés especiais da região da Mantiqueira de Minas e como elas, por sua vez, influenciam a competitividade? O presente trabalho tem como objetivo geral verificar a configuração estrutural e relacional da *netchain* de cafés especiais da região da Mantiqueira de Minas. Os dados foram coletados através de entrevistas estruturadas através de um roteiro composto de questões abertas e fechadas, com produtores, cooperativas, associações e outros agentes envolvidos na produção de cafés especiais. Após coletados, os dados foram analisados através da metodologia de análise de redes sociais e análise de conteúdo. Como resultado, pode-se constatar que a rede de fato existe e que por ela transitam informações complexas acerca da produção de cafés especiais para um mercado cada vez mais exigente, que demanda informações sobre a origem do café produzido e que necessita, imprescindivelmente, da confiança e da cooperação nas relações de comercialização de tal produto. Além disso, foi possível verificar também a grande relevância do selo de Indicação de Procedência para a valorização da região como grande produtora mundial de cafés especiais.

**Palavras-chave:** Redes de relacionamentos. *Netchains*. Confiança. Cooperação. Competitividade. Agronegócio.

## ABSTRACT

In recent years the coffee sector has undergone numerous transformations that have given dynamicity and complexity to a sector that needs ample and flexible analysis structures capable of understanding all its properties, including the interorganizational relations, such as the netchains approach. Thus, the following question arises: how are the relations between the producers of specialty coffees in the Mantiqueira de Minas region and how do they, in turn, influence competitiveness? The present work has the main objective of verifying the structural and relational configuration of the netchain of specialty coffees of the Mantiqueira de Minas region. The data were collected through structured interviews through a script composed of open and closed questions, with producers, cooperatives, associations and other agents involved in the production of specialty coffees. After being collected, the data were analyzed through the methodology of social network analysis and content analysis. As a result, it can be seen that the network does indeed exist and that it transports complex information about the production of specialty coffees to an increasingly demanding market, which demands information about the origin of the coffee produced and which, trust and cooperation in the marketing relationships of such a product. In addition, it was also possible to verify the great relevance of the seal of Protect Geographical Indication of Origin for the valorization of the region as a major world producer of specialty coffees.

**Keywords:** Relationship networks. Netchains. Trust. Cooperation. Competitiveness. Agribusiness.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de uma <i>netchain</i> genérica.....	30
Figura 2 - Relações interorganizacionais nos elos de uma <i>netchain</i> .....	35
Figura 3 - Vantagens da cooperação para a internacionalização.....	37
Figura 4 - Mapa do território Mantiqueira de Minas.....	46
Figura 5 - Estrutura da <i>netchain</i> de cafés especiais.....	68
Figura 6 - Representação gráfica da <i>netchain</i> de cafés especiais da Mantiqueira de Minas. ...	90
Figura 7 - Representação gráfica da Centralidade de entrada.....	97
Figura 8 - Representação gráfica da Centralidade de saída.....	99
Figura 9 - Representação gráfica da centralidade de grau total.....	100
Figura 10 - Representação gráfica da Centralidade de Intermediação.....	102
Figura 11 - Representação gráfica da centralidade de proximidade.....	104
Figura 12 - Representação gráfica da rede efetiva – buracos estruturais.....	109

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dimensões do Capital Social .....	11
Quadro 2 - Tipologias de confiança .....	15
Quadro 4 - Benefícios da cooperação para a competitividade .....	18
Quadro 4 - Ações conjuntas que viabilizam ganhos em competitividade.....	22
Quadro 5 - Relação dos atores entrevistados.....	50
Quadro 6 - Quadro-base para análise dos dados.....	52
Quadro 7 - Síntese da frequência das relações .....	86
Quadro 9 - Síntese do nível de confiança nas relações.....	117
Quadro 10 - Síntese do nível de cooperação nas relações.....	121
Quadro 10 - Quadro resumo dos resultados .....	131

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Medidas de análise da rede social estudada .....	89
Tabela 2 - Centralidade de Entrada .....	95
Tabela 3 - Centralidade de saída.....	98
Tabela 4 - Centralidade total de grau.....	99
Tabela 5 - Centralidade de Intermediação .....	101
Tabela 6 - Centralidade de Proximidade .....	103
Tabela 7 - Autoridade Central .....	106
Tabela 8 - Rede efetiva – buracos estruturais.....	108
Tabela 9 - Relações Exclusivas .....	111
Tabela 10 - Principais agentes de acordo com as métricas de análise estrutural.....	112

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1	Contextualização do tema .....	1
1.2	Objetivos .....	3
1.2.1	Objetivo geral .....	3
1.2.2	Objetivos específicos .....	3
1.3	Justificativas de Pesquisa .....	4
<b>2.</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
2.1.	Teoria de Redes .....	7
2.2.	Confiança, cooperação e competitividade .....	14
2.3.	Evolução das estruturas de análise no agronegócio .....	25
2.4.	Estudos relacionados .....	34
<b>3.</b>	<b>MÉTODO E PROCEDIMENTOS .....</b>	<b>44</b>
3.1.	Natureza da pesquisa .....	44
3.2.	Objeto de estudo .....	45
3.3.	Técnica de coleta de dados .....	48
3.4.	Técnicas de análise dos dados .....	51
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>53</b>
4.1.	Cafés da Mantiqueira de Minas: A Construção de uma Identidade .....	54
4.1.1.	Evolução da rede .....	55
4.1.2.	Processo de crescimento e sofisticação .....	57
4.1.3.	Importância da rede para os produtores da região .....	58
4.2.	Caracterização dos elementos principais que constituem a <i>netchain</i> .....	60
4.2.1.	Produção agrícola .....	60
4.2.2.	Assistência técnica .....	61
4.2.3.	Instituições de Pesquisa .....	62
4.2.4.	Associações .....	62
4.2.5.	Cooperativas .....	63
4.2.6.	Exportação .....	64
4.2.7.	Importador Internacional .....	65
4.2.8.	Torrefação .....	66
4.2.9.	Cafeterias .....	66

4.2.10.	Sindicatos .....	67
4.3.	Estrutura da <i>netchain</i> de cafés especiais da Mantiqueira.....	67
4.3.1.	Relação entre Assistência Técnica e Produção.....	70
4.3.2.	Relação entre Assistência Técnica e Armazenamento e Comercialização .....	71
4.3.3.	Relação entre Produtores Rurais .....	72
4.3.4.	Relação entre Produtores e Associações .....	73
4.3.5.	Relação entre Produtores e Armazenamento e Comercialização.....	74
4.3.6.	Relação entre Produção e Torrefação/Cafeterias .....	80
4.3.7.	Relação entre Assistência Técnica e Associações .....	82
4.3.8.	Relação entre Associações e Exportadoras.....	83
4.3.9.	Relação entre Armazenamento e Comercialização e Torrefadoras/ Cafeterias	84
4.3.10.	Relação entre Instituições de Pesquisa e Assistência Técnica.....	84
4.3.11.	Relação entre Instituições de Pesquisa e Associações.....	85
4.3.12.	Relação entre Instituições de Pesquisa e Produção .....	85
4.4.	Análise de Redes Sociais.....	87
4.4.1.	Análise estrutural padrão de redes sociais .....	88
4.4.2.	Medidas de centralidade.....	94
4.4.3.	Análises relacional e posicional.....	104
4.4.4.	Principais agentes da <i>netchain</i> .....	112
4.4.5.	Confiança .....	114
4.4.6.	Cooperação .....	119
4.5.	Uso da Indicação Geográfica de Procedência – IP .....	122
5.	Considerações Finais .....	130
	REFERÊNCIAS .....	135

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização do tema

Nos últimos anos, o setor cafeeiro passou por diversas transformações. Desde a evolução das ondas do café, com suas tendências de consumo, às novas formas de comercialização, passou-se a demandar uma reestruturação em toda a cadeia do agronegócio do café.

Mudanças no cenário mundial do café, a partir da década de 1980, provocaram alterações em todo o sistema produtivo. No caso do Brasil, em especial, houve a extinção do Instituto Brasileiro do Café, IBC, que orientava e coordenava todas as estratégias do setor (SAES; NUNES, 2001).

Após o término da regulação realizada pelo IBC, os segmentos do sistema agroindustrial obtiveram uma maior liberdade para gerenciar seus recursos e começaram a investir nos variados elos da cadeia, com o intuito de alcançar bons resultados econômicos e atender aos consumidores nos quesitos preço e qualidade (MORICOCCHI et al., 2003).

As mudanças na cadeia produtiva do café no Brasil podem ser percebidas em todas as etapas de produção. No que se refere à indústria, Souza, Saes e Dolnokoff (2005) afirmam que a mesma tem passado por inúmeras modificações ao longo do tempo e o mercado brasileiro, em especial, têm desenvolvido a indústria do café especializado e do segmento de café orgânico.

Outra mudança relevante está relacionada ao ambiente consumidor. De acordo com Leme e Machado (2010, p. 238), “no final dos anos 90 houve uma tendência mundial de valorizar o segmento de cafés diferenciados pela qualidade, como os *gourmets* e *premium*, ou pelo processo de produção, como os descafeinados, orgânicos e outros”.

Carvalho (2016) afirma também, que o consumo de café tem sofrido grandes mudanças ao longo dos últimos anos. De acordo com o autor, os consumidores

tornaram-se mais exigentes em relação à qualidade da bebida e, para atender estas condições, a cadeia de produção e comercialização foi reorganizada.

Devido às alterações em preferências de consumo, mudanças na cadeia produtiva precisaram ser empregadas. Observa-se uma maior preferência por cafés com selos de certificação, como o *Fair Trade* e novas formas de comercialização, como o *Direct Trade* (SILVA; GUIMARÃES, 2012), o que demanda reestruturação em várias etapas da cadeia produtiva. Além disso, de acordo com Guimarães (2016), estas novas práticas contribuíram para uma maior sustentabilidade ambiental, social e econômica da atividade.

Percebe-se assim, que, desde a desregulação do mercado cafeeiro no final do século XX emergiu um novo cenário no Sistema Agroindustrial do Café, que demandou uma melhor organização dos agentes, com o apoio de associações empresariais que se espalharam rapidamente para atender aos interesses de grupos específicos (BARRA E MACHADO, 2014).

Essas diversas mudanças percebidas na cadeia do café conferiram dinamicidade e pluralidade às formas de organização dos agentes e estruturas de análise. Diante disso, estruturas estáticas e padronizadas de análise e gestão de cadeias produtivas não são mais suficientes para uma total compreensão do complexo agronegócio do café.

Dessa maneira, o problema de pesquisa que orientou o presente trabalho refere-se ao fato de que, as abordagens tradicionais de análise das cadeias produtivas não têm sido suficientes para explicar a complexidade com que a cadeia do café se desenvolveu nas últimas décadas, sendo necessárias estruturas mais amplas que abordem, também, as relações horizontais.

Portanto, pode-se inferir que os conceitos de *Commodity System Approach*, *fillière* e Sistemas Agroindustriais foram concebidos, conforme Talamini e Ferreira (2010), para analisar relações estritamente verticais, enquanto o conceito de *Networks* surgiu para analisar relações horizontais entre empresas ou organizações.

Ainda fazendo uma diferenciação entre abordagens clássicas, os autores apontam a necessidade de se considerar os indivíduos como elemento central,

principalmente no agronegócio, já que as relações não ocorrem entre empresa-empresa e sim entre os indivíduos que fazem parte dessas empresas.

Nesse sentido, a abordagem de *netchains* proposta por Lazzarini, Chaddad & Cook (2001) apresenta-se como uma estrutura de análise alternativa e ampla, que pode ser utilizada para a compreensão de complexas cadeias do agronegócio, e conforme seus precursores, se refere a um conjunto de redes composto por laços horizontais entre empresas dentro de uma determinada indústria ou grupo, que são sequencialmente organizados com base em relações verticais entre empresas em camadas diferentes (p.7).

Assim, através de uma abordagem mais ampla, capaz de unir análises em níveis vertical e horizontal em um ambiente complexo com uma grande variedade de atores e com forte influência dos ambientes organizacional e institucional, este trabalho buscou verificar as redes de relacionamentos em uma *netchain* do café, identificando a influência de fatores como confiança e cooperação na competitividade da estrutura produtiva.

Diante da contextualização apresentada, levantou-se a seguinte questão de pesquisa: Como acontecem as relações entre os agentes envolvidos em uma *netchain* de cafés especiais e como elas, por sua vez, influenciam na competitividade?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Verificar a configuração estrutural e relacional da *netchain* de cafés especiais da região da Mantiqueira – MG.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Caracterizar a *netchain* de cafés especiais da região da Mantiqueira (MG);
- b) Analisar as relações entre os atores envolvidos na produção/comercialização/exportação de cafés especiais e os aspectos estruturais



da rede formada pelos produtores de café selecionados na fase internacional do concurso *Cup of Excellence 2017* e demais atores que constituem a *netchain*;

- c) Verificar a presença de confiança e cooperação nas relações identificadas e seus reflexos na competitividade;
- d) Verificar a influência da Indicação de Procedência – IP na produção, comercialização e exportação dos cafés especiais da região, e seu reflexo na competitividade.

### 1.3 Justificativas de Pesquisa

A justificativa deste trabalho pauta-se na complexidade da cadeia do café e na consequente necessidade de se analisar as relações horizontais inseridas no contexto da cadeia produtiva (TALAMINI; FERREIRA, 2010).

Ao considerar as relações horizontais, se aceita o fato de que as relações ocorridas em redes e em cadeias produtivas não são puramente econômicas (GRANOVETTER, 1985), extrapolando o nível comercial e envolvendo aspectos como confiança, cooperação, variações culturais, entre outros.

Assim, frente às complexidades que envolvem as relações no agronegócio do café, ao utilizar abordagens tradicionais das cadeias produtivas muitas vezes negligencia-se a existência de relações horizontais em redes entre os agentes de um mesmo setor. Isso evidencia a necessidade de se ampliar as estruturas de análise da cadeia produtiva para abordar as relações horizontais, considerando aspectos como confiança e cooperação, e como estas, por sua vez, influenciam na competitividade. Nesse sentido, outra justificativa teórica advém da relevante contribuição da abordagem de *netchains* para o entendimento dessas relações.

Zylbersztajn e Giordano (2015) corroboram, apontando que é fundamental ampliar os mecanismos de análise das cadeias produtivas, extrapolando o escopo tradicional e inserindo um olhar obre a governança de sistemas agroindustriais.

Diante de aspectos que remetem à confiança, cooperação e competitividade, fatores que estão presentes na cadeia de produção do café (CARVALHO et al., 2016; BARRA, MACHADO, 2014; BADIYAN-EYFORD, 2013; SOUZA, SAES,

DOLNOKOFF, 2005), justifica-se o uso da *netchain* como estrutura de análise tendo em vista sua ampla aplicabilidade para as cadeias do agronegócio, sendo também, um assunto pouco explorado.

Como justificativa empírica, pode-se citar que, a partir da caracterização da *netchain* e das relações existentes entre os atores, pode-se ampliar o potencial de organização dos produtores, já que uma ampla visão sobre como as relações realmente ocorrem pode ajudar as associações e cooperativas a direcionarem melhor suas estratégias, a fim de melhorar a competitividade e efetividade da *netchain*.

Pode-se destacar também a importância de apresentar aos gestores do agronegócio do café, estruturas de análise mais amplas, que permitam uma maior flexibilidade de acordo com a dinâmica e evolução da cadeia produtiva, dada a importância de se considerar o sistema como um todo, incluindo os ambientes a sua volta.

Em um nível mais próximo à realidade do objeto de estudo, por ser uma região com grande extensão territorial, composta por 25 municípios e mais de nove mil produtores de café, esta pesquisa pode ser relevante para um melhor reconhecimento e entendimento acerca da organização da estrutura produtiva de cafés especiais.

Como justificativa social, existe a possibilidade de que os processos de cooperação, mantidos por relacionamentos de confiança entre agentes dentro de determinada cadeia produtiva, garantam maiores probabilidades de subsídios e inclusão em políticas públicas. Ou seja, enquanto os produtores e cooperativas ficam responsáveis por desenvolver mecanismos de valorização da produção, as políticas públicas podem se responsabilizar por prover infraestrutura, reduzir custos em transporte e comunicação, e coordenação e financiamento de pesquisas e novas tecnologias para o desenvolvimento da produção (SAES, 2006).

Assim, o trabalho encontra-se organizado da seguinte maneira: após a introdução, segue o tópico de referencial teórico, onde se encontra o arcabouço teórico sobre relações interorganizacionais, e seus desdobramentos sob a teoria de redes; sobre confiança, cooperação e competitividade; apresenta-se também uma breve evolução sobre as estruturas de análise presentes no agronegócio e por fim, outros estudos relacionados que fizeram uso da abordagem de *netchains* no agronegócio.

Em seguida apresenta-se o método e os procedimentos que foram utilizados no desenvolvimento da pesquisa, incluindo a natureza, caráter e tipo da pesquisa; objeto de estudo e técnicas de coleta e análise dos dados.

Entrando na seção de resultados, é apresentado, inicialmente, uma contextualização sobre o objeto de estudo, incluindo as descobertas sobre ele através dos dados obtidos na pesquisa. Em seguida, apresenta-se uma descrição dos elos que constituem a *netchain* estudada, e em seguida, a estrutura da *netchain* de cafés especiais, onde se encontra a descrição das relações verificadas na coleta de dados. Nesta seção apresenta-se também a análise de redes sociais, com análise e descrição de métricas e representação gráfica da *netchain* em questão, assim como as considerações necessárias acerca da confiança e da cooperação presentes na rede.

Por fim, na seção de considerações finais, são apresentadas as conclusões gerais do trabalho, assim como as limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

As relações interorganizacionais permeiam o ambiente das cadeias produtivas e são responsáveis por estabelecer confiança e cooperação entre os agentes, o que impacta na competitividade da estrutura produtiva como um todo. É no contexto dessas relações que emergem relacionamentos em redes, capazes de gerar vários benefícios para os atores que se comprometem a trabalhar de forma conjunta.

Neste sentido, tendo as relações interorganizacionais como o pano de fundo capaz de interligar todos os pontos importantes que permeiam este trabalho, a seção de referencial teórico está dividida da seguinte forma: No primeiro tópico são abordados os principais conceitos acerca da teoria de redes. No segundo tópico, “Confiança, cooperação e competitividade”, são abordados aspectos fundamentais para a existência de relações interorganizacionais em ambientes complexos; como esses aspectos podem ser identificados dentro de uma estrutura; e de que maneira eles podem prover benefícios aos atores envolvidos em uma *netchain*.

Intitulado como “Evolução das estruturas de análise do agronegócio”, o terceiro tópico irá apresentar uma breve evolução das principais estruturas de análise do agronegócio presentes na literatura, até chegar à abordagem de *netchains*, que será utilizada neste trabalho. Por fim, no último tópico estão compilados estudos relacionados, apresentando assim, trabalhos encontrados na literatura que utilizaram a abordagem de *netchains* no agronegócio.

## 2.1 Teoria de Redes

Diante das inúmeras definições, da complexidade do contexto atual e da interdependência entre empresas, emergiu o conceito de redes, que favorece a formação de alianças estratégicas, cooperação, sistemas flexíveis de produção, aglomerações e interações entre diversos agentes (BRITTO, 2002).

Jarillo (1998) conceitua o termo “redes” como um modo de organização estratégico que busca uma posição competitiva mais forte. Antoldi, Cerrato & Depperu (2011), por sua vez, utilizam o termo rede para indicar uma estrutura social que inclui um conjunto de relações entre um grupo de indivíduos.

Dentre as várias linhas de estudos conhecidas sobre redes, Grandori & Soda (1995) citaram a economia industrial, a abordagem histórica evolutiva, economia e perspectiva organizacional, análise e negociação de redes, dependência de recursos, abordagem neo-institucional, teoria de redes sociais, estratégia de cooperação entre firmas, marketing institucional e ecologia populacional como abordagens e perspectivas que antecederam e ajudaram a moldar o atual conceito de redes de empresas.

Cada uma dessas abordagens e perspectivas contribuíram em determinados aspectos para o que hoje se conhece sobre relações interorganizacionais e redes de relacionamentos, possibilitando a evolução do conceito e conhecimento sobre os antecedentes e origem do termo, conforme Ahuja, Soda & Zaheer (2012) acreditam ser necessário.

Dentro do contexto da nova competição, o antigo modelo de organização baseado em rígidas hierarquias perdeu lugar para a rede de relações horizontais dentro

de empresas e entre empresas. Com isso, continua Nohria (1992), as empresas se reestruturaram em redes, redefinindo suas relações com fornecedores, clientes e competidores, a fim de obter relacionamentos mais colaborativos.

Peci (1999) ao analisar alguns aspectos relevantes das redes organizacionais, destacou a importância do homem como agente de mudança, este que está no centro do sistema e é capaz de assimilar o fluxo crescente de informações e conhecimentos, gerando significativas mudanças que ocasionarão a proliferação de novas formas organizacionais.

Balestrin, Vargas e Fayard (2005) complementam, afirmando ser necessário organizar a proximidade entre as relações interorganizacionais, ou seja, criar um ambiente de rede é muito mais complexo que o simples fato de aproximar um grupo de atores em um mesmo espaço geográfico.

Hoje em dia, a cooperação e as redes recebem mais atenção do que nunca (BALESTRIN, VERSCHOORE E REYES JÚNIOR, 2010) e os indivíduos estão em alerta para a grande importância das conexões. A emergência da nova competição; desenvolvimento tecnológico e o estabelecimento da análise de redes como uma disciplina acadêmica são apontados como razões para o crescente interesse nesse conceito.

Conforme Eklinder-Frick; Eriksson & Hallén (2012), uma rede de cooperação pode surgir de várias maneiras, seja de maneira gradual entre duas empresas, se espalhando para outras empresas conectadas a elas; ou criada por iniciativas tomadas pelas empresas procurando benefícios mútuos. Assim, é interessante para as empresas estimularem a cooperação, a fim de criar crescimento e fortalecimento regional.

As redes de cooperação, para Balestrin, Verschoore e Reyes Júnior (2010), são capazes de facilitar e promover ações e transações conjuntas visando atingir objetivos organizacionais. Várias abordagens e teorias podem ser citadas pela perspectiva de redes, cada uma, por sua vez, apresentando um foco e uma finalidade diferente.

Como premissa básica da perspectiva de redes, alguns autores postulam que todas as organizações estão inseridas em redes sociais e precisam ser abordadas e analisadas como tal (NOHRIA, 1992; BALESTRIN, VERSCHOORE E REYES JÚNIOR, 2010).

Diante da ascensão das formas de organização em redes e dos estudos sobre elas, Snow (2015) aponta a emergência de um novo vocabulário para descrever os novos papéis e relacionamentos que ocorrem neste tipo de organização.

Balestrin, Verschoore e Reyes Júnior (2010) explicam que a teoria das redes sociais é utilizada para analisar os laços sociais entre os atores de uma rede, aceitando que, diferentes posições dentro de uma rede de relacionamentos afetam as oportunidades dos atores.

Neste sentido, não são apenas relações formais que moldam uma rede, do mesmo modo que o ambiente em torno de uma organização também deve ser devidamente considerado. Além disso, outro ponto importante a ser considerado se refere às posições dos atores dentro da rede, que podem, por sua vez, explicar as atitudes e comportamentos dos agentes.

Outro ponto relevante acerca da teoria de redes diz respeito à sua capacidade de ser constante e socialmente construídas, de acordo com as ações de seus atores. Dessa maneira, novos laços são constantemente formados e transformados, conferindo dinamicidade às redes e permitindo que elas se adaptem conforme as necessidades do mercado.

Ainda no que tange à posição dos atores e transformação das redes a partir dos laços, Nohria (1992) delineou a importância de se considerar aspectos estruturais e morfológicos das relações interorganizacionais em rede para uma melhor compreensão de como os relacionamentos acontecem; se existe ou não algum tipo de agente central; se há presença ou não de confiança entre os agentes, entre outros pontos importantes para análise e gestão de uma rede.

Granovetter (1973) em seu trabalho seminal sobre a força dos laços, definiu que a força de um laço é uma combinação de tempo, intensidade emocional, intimidade (confiança mútua) e de serviços recíprocos capazes de caracterizar um relacionamento; e nesse sentido, quanto mais forte um laço conectando dois indivíduos, maior a semelhança entre eles em diferentes aspectos.

Em contrapartida aos laços fortes, o autor traz à tona a importância dos laços fracos em uma rede. Para Granovetter, aqueles aos quais se está fracamente ligado são mais propensos a se mover em círculos diferentes, trazendo assim, informações

diferentes e garantindo oxigenação e maiores chances de inovação à rede. Do ponto de vista do indivíduo, então, os laços fracos são um recurso importante para possibilitar oportunidades de mobilidade, seja de conhecimentos, informações, pessoas, capital ou recursos.

Além disso, Granovetter (1973) aponta que variações culturais e pessoais e a confiança, são elementos capazes de influenciar diretamente na estrutura, organização, funcionamento e efetividade de uma rede.

Considerar a dinâmica significa que à medida que o número de nós em uma rede cresce, o número de laços necessários para manter a rede fechada cresce exponencialmente. Neste sentido, continua Ahuja, Soda & Zaheer (2012), a arquitetura de uma rede vai depender de como os nós estão distribuídos dentro da rede; da conectividade entre eles; da existência ou não de algum padrão de agrupamento; e da intensidade e grau de interação existentes entre os atores.

A intensidade da interdependência entre empresas e agentes dentro de uma rede é uma variável de destaque nas relações, assim como a complexidade das atividades e o número de empresas a ser controlada, conforme Grandori & Soda (1995).

Para Ahuja, Soda & Zaheer(2012) a arquitetura da rede se associa com o número, identidade e característica dos nós; localização, conteúdo ou força dos laços. A posição central, que diz respeito ao aumento ou diminuição da centralidade e a presença ou ausência de buracos estruturais, que são dimensões comuns de variância entre os padrões de laços para o nó focal.

Dada a importância da coordenação para sustentar a rede e a cooperação entre as empresas, Grandori & Soda (1995) apresentaram alguns mecanismos que auxiliam na compreensão das especificidades de cada formato de rede para que esses formatos possam, então, serem coordenados, podendo ser: mecanismos de negociação, decisão e negociação; coordenação e controle social; integração de unidades e funções; funcionários comuns; hierarquia e relações de autoridade; planejamento e sistema de controle; sistemas de incentivo, de seleção, informação e suporte público e infraestrutura.

Com o mesmo sentido dos mecanismos apontados por Grandori & Soda (1995), afim de elevar as relações à determinado nível de confiança, Perrow (1992) destaca a necessidade de haver compartilhamento de informações, rotação da liderança, entre outros pontos.

No que se refere aos nós e laços de uma rede, é importante trazer a teoria do capital social, que se refere ao valor das conexões dentro de uma rede e objetiva reunir uma variedade de componentes como, os laços entre agentes ou posição dentro da rede com elementos como poder, liderança, mobilidade, emprego, desempenho individual, criatividade individual, empreendedorismo e desempenho da equipe (BORGATTI & FOSTER, 2003).

Dentro da Teoria de Redes Sociais, o conceito de capital social representa os contatos, as relações entre os agentes. Putnam (1993), por sua vez, relaciona o capital social à aspectos da organização social, tais como redes, normas e confiança, facilitando a coordenação e cooperação para benefícios mútuos e incrementando os resultados de investimento em capital físico e capital humano.

Grootaert et al (2003), Carpenter et al (2003) e Bullen e Onyx (1998), reforçam a relevância do capital social na criação de um ambiente favorável ao estabelecimento de relações cooperativas e ao desenvolvimento econômico.

Dada a amplitude de dimensões do capital social, Nahapiet & Goshals (1998) desenvolveram três dimensões para o capital social: estrutural, cognitiva e relacional, que serão brevemente apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 1 - Dimensões do Capital Social

<b>Dimensões</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Objetivos</b>
<b>Estrutural</b>	Padrões de conexão entre os atores; presença/ausência de laços sociais; configuração de redes; número e tipos de atores envolvidos;	Obtenção de posições centrais na rede
<b>Cognitiva</b>	Compartilhamento de linguagens, códigos e narrativas;	Desenvolvimento de negócios transformando a rede em uma comunidade forte
<b>Relacional</b>	Confiança; normas; obrigações, expectativas e	Construção de confiança entre os atores.



Fonte: Elaborada pela autora com base em Nahapiet & Goshals (1998)

Ao analisar a estrutura das relações através da dimensão estrutural do capital social, é possível compreender os canais de comunicação utilizados pelos atores, assim como as trocas de informações que ocorrem entre eles. Já pela dimensão cognitiva do capital social pode-se identificar os recursos que promovem um sistema comum de significados, linguagens e códigos entre os parceiros, permitindo a transferência de conhecimento entre os atores de uma rede (ANTOLDI, CERRATO, DEPPERU, 2011).

Por fim, através da dimensão relacional, é possível discernir em qual medida os parceiros estão propensos a trocar conhecimento, dada a presença de confiança entre eles, por exemplo. Lew et al. (2013) destacam a importância dessa dimensão, apontando que ela é fundamental para o conceito de capital social.

Os autores, Antoldi, Cerrato & Depperu (2011), concluem afirmando que, a presença de um forte capital social dentro da rede é capaz de aumentar a eficiência das ações da rede, diminuindo a probabilidade de oportunismo e reduzindo a necessidade de processos de monitoramento.

Burt (1992) resgata o conceito de capital social como sendo fundamental para o sucesso competitivo, por garantir relacionamentos com outros agentes que podem trazer benefícios informacionais e de controle. Nahapiet & Goshal (1998) corroboram, apontando que uma proposição fundamental do capital social é que os laços de uma rede proporcionam acesso aos recursos.

Nesse sentido, continua Burt (1992), a estrutura de uma rede e a localização dos atores dentro da estrutura social representam fontes de vantagem competitiva, uma vez que esses fatores determinam quais atores interagem e mantêm relacionamentos entre si.

Outro ponto importante que ressalta a relevância de se considerar o capital social é o fato da competição, atualmente, não envolver apenas questões relativas a preço, mas também atributos de produto e serviço (OMTA; TRIENEKENS; BEERS, 2001). Com isso, a capacidade de construir e manter uma rede de relacionamentos

interorganizacionais, que engloba o conceito de capital social, é um fator chave na conquista de uma vantagem competitiva sustentável.

As pesquisas sobre cadeias produtivas e redes se agrupam, de acordo com Omta, Trienekens & Beers (2001), em quatro linhas principais: teoria de redes, teoria do capital social, gestão de cadeias produtivas e teoria organizacional econômica. No caso desta pesquisa, será dado destaque às três primeiras abordagens.

Devido à complexidade encontrada nas relações no agronegócio, Kremer (2013) destaca a necessidade de incluir os atores sociais e suas interações para melhor compreensão das relações ao longo das cadeias produtivas do agronegócio, incluindo as relações sociais existentes dentro das relações que estruturam a cadeia em si.

Usar a teoria de redes sociais no agronegócio possibilita, conforme Talamini e Ferreira (2010), uma análise mais profunda das estruturas de cada setor através da análise de cada indivíduo em particular, de um subgrupo ou de uma *netchain*, como um todo.

Além disso, os autores defendem a necessidade de se utilizar a teoria de redes sociais no agronegócio, uma vez que esta tem o indivíduo como centro de análise. Os autores apontaram ainda o principal motivo de se considerar o indivíduo: a evolução da Teoria dos Custos de Transação, em que se passa a considerar um novo papel dos indivíduos com relação à mecanismos de governança que se baseiam na confiança.

Governar sistemas agroindustriais, complexos por natureza, é uma tarefa desafiadora que, segundo Zylbersztajn e Giordano (2015), depende de uma matriz institucional eficiente – capaz de criar incentivos para a cooperação – e de organizações adequadas para controlar os custos de transação, capazes de garantir a competitividade.

Considerando o ambiente complexo e altamente dinâmico em que se encontra a gestão do agronegócio, devido a novos padrões de consumo, concentração de estruturas de mercado e mudanças tecnológicas e institucionais (CALEMAN, 2015), é necessário, então, utilizar uma abordagem de análise que considere o capital social e as relações sociais como imprescindíveis para a compreensão e gestão do agronegócio do café.

No mesmo sentido, Zylbersztajn e Giordano (2015) apontam que os novos movimentos na sociedade global implicam na necessidade de se interpretar como os sistemas agroindustriais serão afetados no futuro, devido às mudanças no perfil dos consumidores e no perfil da população rural.

Para formular uma abordagem mais ampla, Lazzarini et al. (2001) usaram os conceitos de cadeia de suprimentos e redes para desenvolver o conceito de *netchain*, no qual eles integram vínculos verticais e horizontais em um único quadro analítico (TALAMINI, FERREIRA, 2010, p.2983) e que, será nos próximos tópicos, objeto de análise.

No contexto de estabelecimento de relacionamentos interorganizacionais cooperativos, Verschoore e Balestrin (2008) indicam que a geração e a manutenção de relações sociais, aproxima os agentes, ampliando assim a confiança e o capital social e extrapolando as relações do grupo para além daquelas puramente econômicas.

A questão principal que surge ao se considerar as relações horizontais existentes dentro das cadeias é que os níveis de relacionamento vão além dos níveis econômicos e comerciais (GRANOVETTER, 1985), passando a ser relevante então, atentar-se para o capital social e para a natureza das relações entre indivíduos e organizações dentro de redes, cadeias e redes de cadeias, envolvendo assim, aspectos como a confiança e cooperação e seus impactos na competitividade.

## **2.2 Confiança, cooperação e competitividade**

Pode-se encontrar na literatura diversos estudos que investigam a categoria confiança em redes (HERNANDEZ e MAZZON, 2005; BEUGELSDIJK, 2006; HOFFMANN e MORALES, 2004; BOEHE e BALESTRO, 2006; GIGLIO, RIMOLI e SILVA, 2008; LOURENZANI, SILVA, AZEVEDO, 2006; BERTOLI, 2014; GIGLIO, CASTRO, ANTONIALI, 2015; CARBONE ET AL, 2009).

Uma conceituação mais abrangente de confiança expressa-se na dependência de um agente para com um outro, sem recorrer a mecanismos formais. Granovetter (1973) caracteriza a confiança como um subproduto da imersão social das partes que

compartilham uma norma cultural e social comum, pois a confiança é valor traçado pelas normas sociais.

Dentro desse assunto recorrente, vários estudos na literatura apontam a confiança como um pré-requisito fundamental para a existência de cooperação (HAKANSSON, KJELLBERG, & LUNDGREN, 1992; HOFFMANN & SCHLOSSER, 2001; MELLAT-PARAST & DIGMAN, 2008). Sendo assim, supõe-se que esses dois fatores, cooperação e confiança estão estritamente ligados dentro de relações interorganizacionais em redes.

Para Lourenzani, Silva e Azevedo (2006), a categoria confiança pode ser definida como um conjunto de expectativas que os indivíduos têm sobre o comportamento futuro dos seus parceiros em negócios. Cunha (2006) corrobora, afirmando que a confiança, por sua vez, é fundamental para a formação de comportamentos cooperativos em redes de organizações.

Para Gonçalves (2008), a confiança apresenta-se como um conceito complexo e multifacetado, em função de ser utilizada por diversas abordagens teóricas. Nesse sentido, o autor detalhou três tipos de confiança de acordo com as mais relevantes encontradas na literatura.

Quadro 2 - Tipologias de confiança

<b>Tipos de Confiança</b>	<b>Descrição</b>
<b>Confiança Calculativa</b>	Envolve expectativa sobre o outro, baseado no custo benefício de confiar (LANE, 1998; LEWICKI, BUNKER, 1996)
<b>Confiança baseada no conhecimento</b>	A confiança se dá por conhecer a pessoa. Supõe-se que por conhecer o ator envolvido, ele vai compartilhar a informação ao invés de retê-la (Lewicki e Bunker, 1996)
<b>Confiança Normativa</b>	Depende do compartilhamento de valores comuns entre as pessoas (CHILD, 1999)

Fonte: Elaborada pela autora com base em Gonçalves (2008)

Gonçalves (2008) delineou ainda, em sua tese, alguns fatores determinantes para a presença de confiança em relações do agronegócio, sendo eles: tempo de duração do contrato/relacionamento/aliança; tipo de informação repassada pelas

partes; presença de assistência técnica; tempo de substituição de fornecedores; recursos interdependentes (p.94-97).

No que tange aos seus benefícios, a confiança, conforme alguns outros estudos, reduz os custos do processo de colaboração, possibilita o compartilhamento de informações e promove aceitação da liderança da rede (AGRANOFF, 2007; CHILES & MCMACKIN, 1996; CUMMINGS & BROMILEY, 1996; BARDACH, 2001; TEMBY et al., 2017)

Adicionalmente, Kobbing et al (2016) identificaram em seus estudos que a confiança, a interdependência recíproca e os vínculos sociais são de fundamental importância para a organização de recursos e processos dentro de uma rede.

Wegner et al. (2011) complementam, afirmando que quando existem confiança e capital social, são maiores as chances de que o empreendimento atinja resultados positivos.

Tarricone (2016) apresentou em sua dissertação alguns indicadores de comprometimento, confiança e governança em relações na agropecuária, afim de compreender como essas categorias formam a base de redes.

Com relação à confiança, Tarricone (2016) delineou que devem ser observadas atitudes e ações nas quais o sujeito se expõe ao coletivo, ou fica na dependência do outro, ou dispõe seus recursos sem recorrer a mecanismos formais de controle.

Bertóli (2014) identificou em seu trabalho que as categorias confiança e comprometimento representam as bases de sustentação das redes por ele estudadas, com forte presença de laços sociais.

Giglio; Rimoli e Silva (2008) discutiram sobre as condições de surgimento e desenvolvimento de redes de negócios no setor agropecuário, na área de medicamentos veterinários. Como resultados, os autores confirmaram a importância de relações de confiança, de cooperação e de comprometimento.

Wegner et al. (2011), por sua vez, buscaram identificar de que maneira o capital social e as regras estabelecidas por uma rede de produtores rurais, na pecuária de corte gaúcha, contribuem para a construção de um ambiente de confiança. Os autores apontaram que confiança e o comprometimento dos participantes mostraram-se fundamentais para a manutenção do grupo e a busca de objetivos comuns.

O estudo de Pinho (2016) corrobora com Wegner et al. (2011), indicando ser necessário tempo e disposição para que sejam construídos relacionamentos que envolvam confiança e compromisso através do capital social. Sob essa ótica, o autor buscou identificar ainda, em qual medida o capital social impacta no desempenho das exportações; e em qual medida a cooperação e o comprometimento explicam a relação entre capital social e desempenho das exportações.

Em seus resultados, autor concluiu que a presença de um alto nível de capital social entre exportadores e intermediários influencia fortemente os relacionamentos que envolvem cooperação e comprometimento. O estudo também concluiu que a cooperação é responsável por mediar positivamente a relação entre capital social e desempenho competitivo das exportações.

Dada a grande correlação entre os aspectos das redes, incluindo o capital social, Hoffmann, Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2004) advogam que a confiança e a cooperação representam duas das principais motivações para a formação de redes. Wegner et al. (2011) complementam, apontando que a confiança mútua é peça chave para a existência de cooperação.

A noção de cooperação parte do pressuposto de que as empresas não mais acreditam que devem possuir todos os recursos como fonte de vantagem competitiva e passam a cooperar entre si, interligando-se com outras empresas e favorecendo o ganho de recursos externos (SNOW, 2015).

Nesse sentido, Nissen, Evald and Clarke (2014) caracterizam a cooperação pela divisão do trabalho e compartilhamento de informações entre atores, onde cada um possui sua autonomia e independência.

Já para Quandt (2012), a cooperação representa uma das principais formas de aumentar a competitividade e gerar crescimento econômico em uma região. Os autores ressaltam ainda a relevância das instituições governamentais em agirem como facilitadoras e incentivadoras das ações coletivas, visando garantir cooperação entre os agentes através do aperfeiçoamento da eficiência das suas interações, aprendizado mútuo e relações de confiança que são construídas ao longo do tempo.

Para Pinho (2016), a cooperação é o processo pelo qual indivíduos, grupos e organizações se reúnem, interagem e estabelecem relacionamentos para benefícios

mútuos. Além disso, a cooperação é crucial para facilitar o acesso e a troca de importantes recursos e competências.

Robinson (2015) evidenciou em seu estudo a complexidade dos processos de cooperação, argumentando que existe uma necessidade crítica de se repensar os princípios e processos da cooperação, principalmente em contextos de cadeias produtivas, que já são complexas por si próprias.

Afim de apresentar a natureza da cooperação, Robinson (2015) a define como a reciprocidade existente entre atores através de atitudes colaborativas e que envolvem aspectos como comprometimento, confiança e pensamento compartilhado.

Opper & Nee (2015) afirmam que uma estrutura social de cooperação viabiliza atividades inovadoras; uso conjunto de equipamentos e contribui para a difusão rápida de ideias e novas técnicas.

Para Costa e Costa (2007) a cooperação tem a vantagem de contribuir para o aumento das economias de escala, reduzir riscos e custos de transação, facilitar o fluxo de recursos e manter ou aumentar a capacidade inovativa no interior do aglomerado.

Wegner et al. (2011) apontam que experiências bem sucedidas de cooperação empresarial dependem da existência de capital social e de uma forte cultura de colaboração entre os participantes de um grupo cooperativo ou rede de empresas. Assim, pode-se perceber o alto grau de correlação entre confiança, cooperação, capital social e competitividade em ambientes de redes, sendo esses fatores, fundamentais para o sucesso de ações coletivas.

Carbone et al. (2009) discorreram em seu trabalho sobre os benefícios que a cooperação pode trazer para a competitividade de uma *netchain*.

Quadro 3 - Benefícios da cooperação para a competitividade

<b>Benefícios</b>	<b>Descrição</b>
<b>Otimização da produção e das operações</b>	Resultado do estabelecimento de interdependências sequenciais destinadas a coordenar diferentes etapas do processo de produção. Abrange todas as atividades associadas ao fluxo e ao transporte de bens da fase de matérias-primas através do usuário final, incluindo informações, fluxos financeiros e cronogramas das operações interconectadas. A otimização da produção e das operações torna o fluxo de bens e serviços mais eficiente, mais eficaz em termos de qualidade e diferenciação do produto; (continua)

<p><b>Redução dos custos de transação</b></p>	<p>As interdependências agrupadas e sequenciais estão, principalmente, ligadas a essa fonte de valor, no entanto, também o modo recíproco poderia estar envolvido. Os custos de transação são decorrentes da busca de contrapartes, contratação com eles e acompanhamento do relacionamento em curso (Williamson 1996, Hobbs 1996; Banterle, et al., 2006). Eles podem ser causados por interesses divergentes e assimetrias de informações ou dificuldades na mensuração da quantidade / qualidade do bom assunto da transação. A redução dos custos de transação, por definição, aumenta a eficiência; Mas também, indiretamente, levam a uma melhor especificação da qualidade do produto e a uma melhor definição de direitos de propriedade.</p>
<p><b>Apropriação de direitos de propriedade</b></p>	<p>Diz respeito ao grau em que as empresas são capazes de capturar as rendas geradas pela diferenciação e/ou inovação de produtos. A integração da cadeia produtiva, através do estabelecimento de interdependências sequenciais e recíprocas, pode ser uma forma de capturar e distribuir o valor gerado pelos investimentos em diferenciação e inovação, especialmente quando existem complementaridades significativas que ocorrem quando as estratégias de adoção e/ou diferenciação de tecnologia dependem de ativos de propriedade de outras empresas.</p>
<p><b>Melhoria no processo de aprendizagem e conhecimento</b></p>	<p>Todos os tipos de interdependências desempenham um papel nas oportunidades de compartilhar conhecimento e aprender uns com os outros. O compartilhamento de conhecimento geralmente se desenvolve localmente e se espalha de um determinado estágio da cadeia para o resto da cadeia de rede, através de <i>spillovers</i> de conhecimento/aprendizagem. Níveis mais elevados de conhecimento promovem a eficiência, bem como a criação e apropriação de valor e oferece mais oportunidades para gerar inovação</p>
<p><b>Geração de externalidades de rede</b></p>	<p>Ocorrem principalmente com interdependências agrupadas quando os benefícios para realizar uma determinada ação ou estratégia (ou seja, tecnologia ou contrato) aumentam com o número esperado de adotantes. Pode haver externalidades diretas, o que significa que os agentes que se conectam aumentam suas próprias oportunidades comerciais. As externalidades de rede indiretas ocorrem em caso de complementaridades entre diferentes tecnologias e modos de troca. As externalidades espaciais / de densidade podem ser de alguma forma incluídas nesta categoria, pois consistem nos benefícios decorrentes da presença, na mesma área, de uma ampla gama de empresas interligadas de várias maneiras (Becattini 1975; O'Sullivan 1984, Camagni, Cappello E Nijkamp, 1998). Como no ponto anterior, a vantagem competitiva decorre de uma maior eficiência, mas também da criação de valor. (continua)</p>



---

**Enraizamento  
na estrutura  
social**

Consiste em relações interpessoais entre pessoas/empresas/agentes e posição relativa individual em uma rede social (Granovetter, 1985). As relações sociais podem ser uma fonte de valor de diferentes maneiras: ajudar a criar confiança e evitar comportamentos oportunistas que facilmente destruam a reputação dos agentes construídos dentro da rede; Criando rotinas que transações e relações fáceis; Promovendo uma atitude cooperativa e reduzindo a concorrência (ou seja, o poder de mercado dos cartéis e das associações comerciais); Ajudando a circulação de informações e criação de conhecimento (embora, em caso de relações apertadas e fixas, possa ocorrer um bloqueio, reduzindo a diversidade e a inovação). (conclusão)

---

Fonte: Elaborada pela autora com base em Carbone et al. (2009)

Diante dos benefícios apresentados acima, a cooperação alcançou um patamar de estratégia fundamental para sobrevivência no atual contexto de complexidades e incertezas, onde manter-se isolado não é mais uma opção (CASAROTTO, FILHO, 1999).

Britto (2002) corrobora, sugerindo que a análise dos fatores que propiciam o desempenho competitivo deve centrar-se não só em uma empresa individualmente, mas na relação dela com outras empresas e demais instituições num contexto globalizado, evidenciando assim, mais uma vez, a necessidade de cooperação.

Coutinho e Ferraz (1994) definem competitividade como a capacidade da empresa em formular e implementar estratégias competitivas, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura uma posição sustentável no mercado. Através desse conceito, Coutinho e Ferraz (1994); Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1995) dividiram os fatores determinantes para a competitividade em três grupos: sistêmicos, estruturais e internos.

Segundo Coutinho e Ferraz (1994), os fatores internos da empresa são aqueles que estão sob a esfera de decisão da empresa, através dos quais ela procura distinguir-se de seus competidores. Relacionam-se ao estoque de recursos acumulados pela empresa, às vantagens competitivas que possuem e às estratégias de ampliação desses recursos.

Já os fatores estruturais são externos às organizações, referindo-se ao mercado de atuação das empresas. Os fatores sistêmicos, por sua vez, se relacionam com o

ambiente macroeconômico, político, social, legal, internacional e à infraestrutura, sobre os quais a empresa pode apenas exercer influência (ALVES, MORAES, QUATRIM, 2012).

Segundo Porter (1999) existem várias perspectivas sobre o que é determinante para a competitividade, podendo ser, para alguns, taxa de câmbio, juros e déficits governamentais; mão-de-obra barata; abundância de recursos naturais; políticas governamentais e diferenças nas práticas gerenciais. Porém, ainda conforme o autor, é necessário um conjunto de forças mais amplo e complexo para compreender o que determina de fato a competitividade.

Algumas causas da vantagem competitiva foram citadas por Ma (2004), podendo ser posicionamento da indústria, comprometimento, visão baseada em recursos, abordagem da capacidade dinâmica, inovação e estratégia cooperativa. Assim, os ganhos competitivos advindos da formação de redes, conforme Britto (2002), vão além da dimensão técnico-produtiva, aumentando a capacidade de sobreviver à instabilidade do ambiente assim como o fortalecimento do potencial de inovação dos agentes.

Paiva et al (2015) resgataram os principais modelos de competitividade utilizados na área da administração, sugerindo a criação de um novo modelo complementar integrador e uma nova opção para as organizações mensurarem seu desempenho e conseqüentemente, sua competitividade.

Assim, os autores partiram de fatores do macro ambiente, chegando até o fator de desempenho, criando um modelo para demonstrar quais fatores de competitividade possuem maior influência sobre o desempenho das organizações brasileiras (PAIVA et al., 2015).

Se tratando da competitividade em *netchains*, Carbone et al (2009) apontam que analisar cadeias produtivas alimentícias de maneira mais ampla possibilita a identificação de vantagens competitivas advindas das relações interorganizacionais entre os parceiros.

Nesse sentido, tomando a cooperação como base, Carbone et al (2009) indicam ainda algumas ações que poderiam ser realizadas pelas organizações integrantes de uma *netchain* afim de criar valor e aumentar os ganhos em competitividade.

Os benefícios da cooperação para a competitividade, obtidos através dos relacionamentos verticais e horizontais em um *netchain* podem ser resumidos, segundo Carbone et al., (2009), em três efeitos principais: eficiência, criação de valor e apropriação de valor. Esses efeitos da colaboração possuem diferentes fontes de valor.

Quadro 4 - Ações conjuntas que viabilizam ganhos em competitividade

<b>Ações</b>	<b>Impactos na competitividade</b>
<b>Investimentos compartilhados em maquinário</b>	Permitem a redução de custos unitários, ambos diretamente relacionados ao uso da maquinário, mas também envolvendo outros aspectos do processo de produção (custo de mão-de-obra, custo de energia, etc.). Além disso, a possibilidade de usar máquinas para cultivo também ajuda a melhorar a organização do processo e a qualidade do produto. As cooperativas de produtores, outros tipos de associações de produtores, ou mesmo a constituição de empresas especializadas que oferecem máquinas e serviços, podem representar diferentes alternativas para o compartilhamento de investimentos.
<b>Melhoria das habilidades da mão-de-obra e do know-how</b>	Uma melhoria pode ser alcançada tanto com investimentos específicos quanto através da aprendizagem interorganizacional. Nesse sentido, vários produtores podem se agrupar para contratar um consultor profissional ou podem desenvolver uma seção de P&D que eles financiem e usem conjuntamente. Eles também podem organizar cursos coletivos para atualizar seus conhecimentos em campos específicos e inovadores. Assim como no caso anterior, cooperativas ou consórcios podem desempenhar um papel importante para alcançar esta tarefa.
<b>Desenvolvimento de logística</b>	A possibilidade de pequenos produtores entregarem diretamente aos varejistas e com maior frequência, a fim de atender às necessidades dos clientes, estabelecendo, assim, relações duradouras é uma fonte de vantagem competitiva. Nesse sentido, é possível realizar investimentos específicos em conjunto para agrupar os produtos e entregá-los aos clientes, compartilhando os serviços de transporte e outras instalações de logística. Um fator chave neste caso é a capacidade de construir/explorar as complementaridades organizacionais para acessar os benefícios das complementaridades de recursos estratégicos. (continua)

<p><b>Iniciativas comuns em P&amp;D</b></p>	<p>Uma melhor coordenação entre os agentes envolvidos na cadeia de suprimentos pode ajudar de muitas maneiras. Em primeiro lugar, permite melhorar as complementaridades da inovação. Em segundo lugar, pode evitar a sobreposição de atividades. Em terceiro lugar, uma conexão mais direta com os produtores ajudaria a: i) orientar desenvolvimento de pesquisas que melhor atendam às necessidades dos produtores; ii) ajudar o processo de adoção de <i>spillovers</i> e inovações. Também são necessários investimentos em aprendizagem e envolvimento de profissionais de alta competência para promover um processo efetivo de adoção de resultados de P&amp;D, ao longo de toda a cadeia de suprimentos.</p>
<p><b>Ações comuns para comunicação e publicidade.</b></p>	<p>Há muito espaço para obter vantagens de ações comuns de comunicação e publicidade. Em primeiro lugar, essas ações são muito onerosas para as pequenas empresas e requerem habilidades altamente especializadas. Em segundo lugar, é necessário reunir produção para alcançar a visibilidade do mercado. Em terceiro lugar, uma vez que a área de produção cria uma reputação compartilhada, isso significa que uma estratégia de comunicação deve ser coordenada para ser eficaz e que é necessário evitar riscos morais e comportamentos de condução gratuitos que possam prejudicar a reputação compartilhada. A publicidade inclui muitas ações complexas, entre elas: monitoramento da demanda; Definição de estratégias para acessar novos mercados; Elaboração uma estratégia de preços; Planejamento de campanha de marketing para canais específicos; Organização de eventos de degustação de produtos para consumidores compartilhados, bem como para jornalistas e especialistas. Além disso, outra ação importante é o investimento em uma reputação regional sólida, que caracterize a <i>netchain</i> como uma área naturalmente dotada de atributos de qualidade que podem dar origem a bons produtos. Ao mesmo tempo, é necessário mostrar que há esforços coletivos em curso para melhorar a qualidade intrínseca e extrínseca. (continua)</p>
<p><b>Cooperativas</b></p>	<p>Essas instituições são, por sua natureza, coletivas e, portanto, espera-se que desempenhem um papel importante no estabelecimento de relações interorganizacionais e na realização de ações comuns. Os escopos das cooperativas são principalmente dois: i) reunir matérias-primas ou produzir e executar uma ou mais etapas do processo de produção de forma maior e mais eficiente (ou seja, economias de escala); ii) ajudar os agricultores/produtores a concentrar a oferta/demanda para enfrentar o mercado em melhor posição), tanto em relação ao lado da oferta de produtos quanto no lado da demanda de insumos. Uma outra ação que garante maior competitividade aos produtores e outros agentes envolvidos é a adoção de critérios efetivos para a seleção dos produtos que os membros trazem para a cooperativa. Isso pode ser feito tanto com um preço <i>premium</i> vinculado a indicadores de qualidade identificados quanto com um limiar de qualidade sob o qual o produto é recusado. Este tipo de incentivo destina-se a evitar comportamentos de (continua)</p>

	condução que prejudiquem a qualidade do produto e a reputação da cooperativa.
<b>Desenvolvimento de site na internet</b>	Ajuda a remover algumas restrições que impedem a ação comum e as configurações das relações interorganizacionais; facilitam o intercâmbio de informações e, assim, facilitam outros tipos de intercâmbios; desempenham um papel decisivo para tornar as relações mais fáceis, menos dispendiosas e mais eficazes. A condição necessária para que um portal da web seja realmente eficaz é que deve ser resultado de uma determinação forte, comum e de uma estratégia compartilhada bem definida. O portal da Web como janela frontal para obter visibilidade no mercado mais amplo pode ser usado para alcançar muitos objetivos: comunicação do território, história, recursos naturais e tradições ligadas à indústria local; Apresentação dos produtos e produtores locais; Apoio a todos os agentes para encontrar o que e onde comprar, fornecendo as condições necessárias para fazer compras seguras e diversificadas. (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora com base em Carbone et al. (2009).

É possível perceber, a partir do quadro acima, que as formas de alcançar os benefícios da cooperação para a competitividade, estão em sua maior parte, interconectados, facilitando assim, de certa forma, a realização dessas atividades e obtenção dos benefícios desejados.

Gonçalves, Lebarcky e Muylder (2015) basearam-se em cinco forças para estudar a força das relações dentro de um APL: amizade, contato, aprendizado, cooperação e competição. Para cada força os autores estabeleceram uma tipologia de rede.

Como resultados, os autores identificaram que os laços fortes se fazem presentes apenas nas redes com conteúdo de Amizade e de Contatos. Já em relações como de aprendizagem e de cooperação, altamente relevantes para a melhoria da competitividade do setor estudado, os enlaces revelam-se fracos e mais escassos. Assim, para Gonçalves, Lebarcky e Muylder (2015), em polos produtivos, geograficamente concentrados, os contatos e a troca de informações entre os proprietários independem de vínculos formais, contratos, relações comerciais ou relações de dependência.

Reforçando, a correlação entre os temas abordados nessa seção, Putnam (2000) ressalta que a existência de capital social é fator impactante para o estabelecimento de

relações de confiança e cooperação, levando a um ambiente que favorece a coletividade, o desenvolvimento conjunto e, conseqüentemente, a competitividade.

Dessa forma, no contexto de cadeias produtivas do agronegócio, considerando a existência de relações formais e informais em que se valorizam os contatos, a confiança e a cooperação, as organizações e atores envolvidos na produção e distribuição de determinado produto, são capazes de se influenciarem reciprocamente, contribuindo assim para a melhoria mútua da competitividade.

Tendo em vista a importância da análise das relações horizontais, que envolvem confiança e cooperação, dentro do contexto de cadeias produtivas, o tópico a seguir irá delinear uma breve evolução das estruturas de análise aplicáveis ao agronegócio até a atual abordagem de *netchains*.

### **2.3 Evolução das estruturas de análise no agronegócio**

Desde os anos 1960, com a abordagem denominada *Commodity System Approach*, desenvolvida por Davis & Goldberg em 1957, até abordagens mais recentes como a brasileira Sistemas Agroindustriais (ZYLBERSZTAJN, 1995) é possível identificar na literatura diversas estruturas de análise que podem explicar o comportamento de diferentes atores do agronegócio.

O conceito de *agribusiness* foi introduzido por Goldberg como um sistema de *commodities* que engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto, incluindo as instituições governamentais, mercados futuros e associações que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos (GOLDBERG, 1968 apud SÁ et al., 2015, p.12).

Através desta abordagem, que revolucionou os estudos na área, foi possível identificar o fluxo de um produto agrícola específico entre todos os atores, desde o fornecedor até o consumidor final e também, a criação relativa de valor de cada ator no produto gerado (TALAMINI, FERREIRA, 2010).

A escola francesa também contribuiu para os estudos na área, trazendo o conceito de análise de *fillière*, ou cadeia de produção, associando o fluxo de um produto à diferentes setores produtivos. Conforme Batalha e da Silva (2014), a cadeia

de produção representa uma sucessão de operações encadeadas, definidas a partir de um produto final; um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem um fluxo de trocas *a montante* e *a jusante*; e um conjunto de ações que visam valorização dos meios de produção.

Com o processo de globalização e os avanços nas tecnologias de comunicação, a *Supply Chain Approach*, emergiu como uma abordagem que engloba todos os esforços envolvidos na produção e entrega de um produto final, desde o fornecedor do fornecedor ao cliente do cliente (TALAMINI, FERREIRA, 2010).

No Brasil, uma das abordagens de maior destaque e importância é a dos Sistemas Agroindustriais (SAGs), que serviu por um bom tempo como suporte fundamental e facilitador da análise de arranjos institucionais e formas de organização no agronegócio. Um modelo SAG genérico apresenta, conforme Zylbersztajn (1995) quatro elementos essenciais: os setores produtivos, o ambiente institucional, o ambiente organizacional e as transações que conectam os agentes produtivos.

Para Zylbersztajn e Giordano (2015), ao olhar de perto a realidade das organizações inseridas no agronegócio é possível verificar um cenário que contempla uma ampla variedade de arranjos institucionais e mecanismos contratuais de governança em uma mesma transação, o que confere complexidade aos sistemas agroindustriais.

A necessidade de responder cada vez mais rápido às mudanças e novas oportunidades, relaciona-se diretamente, conforme Batalha (2014) à coordenação entre as atividades de produção e distribuição ao longo da cadeia.

A gestão dessas etapas, chamada de *supply chain management*, é apontada por Lourenzani e Silva (2004) como fundamental para a construção de vantagem competitiva para a cadeia como um todo. Porém, conforme Batalha (2014), toda abordagem apresenta alguma ineficiência e por isso, as mudanças na dinâmica competitiva dos sistemas agroindustriais estão induzindo a formação de novas ferramentas de intervenção e análise do agronegócio.

Desde Goldberg, ampliou-se então o foco do estudo sobre as empresas de natureza agrícola, deslocando-se da visão de uma unidade para uma perspectiva mais ampla, que possibilita observar todo o sistema de produção, incluindo o consumidor

final (ZYLBERSZTAJN, GIORDANO, 2015), que é fundamental, já que o ambiente consumidor é capaz de ditar as regras e reestruturar todo um sistema.

Conforme Souza, Saes e Dolnokoff (2005), a indústria do café, em especial, tem passado por inúmeras transformações ao longo do tempo que conferiram certa complexidade à sua cadeia produtiva. O mercado brasileiro, por exemplo, como maior produtor de café do mundo, têm desenvolvido a indústria do café especializado e do segmento de café orgânico.

Algumas mudanças mais recentes, citadas por Olsen (2012) referem-se à desregulação, saturação de mercado e diferenciação. Com esta nova visão sobre o café, a origem dos grãos passa a ser considerada, visto que questões climáticas, geográficas, modos de colheita e processamento interferem no produto. Com isto, grãos de origem única começam a ser preferidos em relação aos *blends*, que são misturas de grãos de diversas origens, comuns na indústria. O processo de rastreamento também começou a ser valorizado, de forma que a procedência, o processo de produção, torrefação e preparo sejam acompanhados e a qualidade seja assegurada (SILVA; GUIMARÃES, 2012).

Além disso, novas formas de comercialização alteraram a estrutura básica da cadeia de produção do café, inserindo e/ou excluindo atores do processo produtivo. O advento do *direct trade*, por exemplo, tornou desnecessária a atuação de intermediadores no processo de comercialização do café, uma vez que o produto sai da fazenda direto para as cafeterias.

Neste sentido, conforme Zylbersztajn e Giordano (2015), os modelos de representação da produção evoluíram de uma visão simplificada para modelos mais complexos. Carvalho et al. (2016) corroboram, afirmando que forças internas e externas à uma determinada cadeia de suprimentos, como por exemplo os ambientes organizacional, institucional e consumidor, podem ser fortes o bastante para instituírem um novo tipo de governança na cadeia do café. Com isso, diante da complexidade adquirida pelo setor cafeeiro, acredita-se que as estruturas tradicionais de análise que permeiam o agronegócio do café não sejam mais suficientes para abranger toda sua grandiosidade.



Todas essas mudanças que conferiram complexidade à agroindústria (ALMEIDA; ZYLBERSZTAJN, 2016), num contexto altamente globalizado, fizeram emergir a necessidade de adaptação constante das estruturas de análise dos sistemas do agronegócio, visando uma melhor compreensão dos setores, de sua forma de funcionamento, relações entre agentes e, conseqüentemente, possibilidades para aumento de competitividade de um determinado produto no mercado global.

Considerar as relações interorganizacionais que se estabelecem entre os agentes que interagem dentro de um mesmo sequenciamento de atividades passou a ser fundamental, partindo do princípio de que essas relações são fundamentais para manter competitividade no setor a partir de mecanismos informais de coordenação, compartilhamento de informações, construção de um sólido capital social, existência de confiança, cooperação e comprometimento.

Tomando como base o capital social, percebe-se a relevância de se considerar as relações interorganizacionais no ambiente produtivo do agronegócio dado o reconhecimento, conforme Burt (1992) de que a vantagem competitiva não se situa mais no que uma organização conhece, e sim em quem a organização conhece e se relaciona.

Nesse sentido, conforme apontado por Talamini e Ferreira (2010), como os conceitos de *Commodity System Approach*, *fillière* e Sistemas Agroindustriais foram concebidos para analisar relações verticais, faz-se relevante trazer para o ambiente das cadeias produtivas do agronegócio o conceito de *Networks*, para analisar relações horizontais existentes entre empresas ou organizações.

Lazzarini, Chaddad & Cook (2001), justificam com o conceito de *netchain* a necessidade de integrar duas abordagens, como a *supply chain approach* e a *network analysis* já que elas se concentram em tipos distintos de interdependências em relações interorganizacionais de colaboração.

Assim, unindo os princípios da *network analysis* e da *supply chain approach*, Lazzarini; Chaddad & Cook (2001) desenvolveram o conceito de *netchains*, afim de integrar um pouco das duas perspectivas, ampliando as análises sobre a governança e sobre a interdependência dentro de “redes de cadeias”.

Considerando a complexidade das relações, Barra e Machado (2011) sugerem em seu trabalho, a utilização da abordagem de *netchains*, que permite uma maior representação do cenário interorganizacional, considerando simultaneamente a existência de interdependências sequenciais e recíprocas, que estão associadas a diferentes fontes de valor e mecanismos de coordenação.

Para Carbone et al. (2009) as relações interorganizacionais entre parceiros dentro da cadeia produtiva possuem um papel importante, pois representam fonte potencial de vantagem competitiva para as organizações. E, para destacar a importância das relações, os autores utilizaram o conceito de *netchain*, proposto por Lazzarini; Chaddad & Cook (2001).

Lima et al. (2006) apresentam o conceito de *netchain* como parte da integração da cadeia de suprimentos e análise em rede, apontando que essa relação baseia-se na interdependência recíproca, oriunda da teoria de redes, e sequencial, com enfoque na cadeia de suprimentos, concluindo que essa interdependência, por sua vez, deve ser constantemente recíproca, afim de se obter uma *netchain* bem desenvolvida, em que se criam fontes de valores e coordenação dos mecanismos.

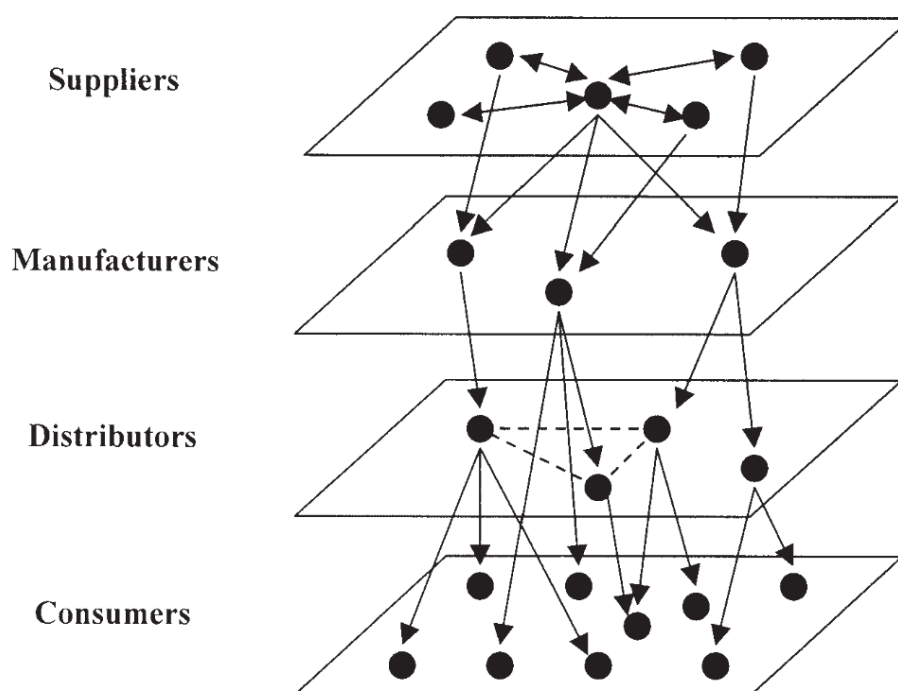
O conceito de *netchain*, ao integrar as premissas da *supply chain approach* e da *network analysis*, apresenta-se como uma ferramenta de análise capaz de mapear a estrutura das relações interorganizacionais, apontando assim, ganhos e perdas de competitividade em todas as indústrias alimentícias (CARBONE ET AL., 2009; GARCIA MARTINEZ & PEREZ, 2007; CHADDAD, 2006).

De acordo com Lazzarini; Chaddad & Cook (2001), uma *netchain* é definida como um conjunto de redes constituídas por laços horizontais entre firmas dentro de uma determinada indústria, de modo que essas redes estejam organizadas sequencialmente com base em laços verticais, dentro de uma cadeia produtiva, por exemplo, sendo possível mapear como os agentes em cada camada se relacionam entre si e com os agentes de outros setores produtivos. Essa análise é possível de ser feita através da integração da análise de redes e de cadeias, considerando assim, as complexas interdependências interorganizacionais.

Um modelo genérico de estrutura de análise através da perspectiva de *netchains* permite identificar diferentes interdependências entre os atores; diferentes

fontes de valor e uma variedade de mecanismos de coordenação que envolvem a cooperação, através de laços horizontais e verticais, dentro de um mesmo setor produtivo e entre setores de uma mesma cadeia. A figura abaixo foi proposta por Lazzarini; Chaddad & Cook (2001) como um exemplo de *netchain*:

Figura 1 - Modelo de uma *netchain* genérica



Fonte: Lazzarini; Chaddad & Cook (2001)

Através da figura acima, pode-se perceber que as relações na perspectiva de *netchains* ocorrem dentro de um mesmo setor (horizontais) e entre setores (verticais), sendo cada um desses tipos, referentes às abordagens de, respectivamente, redes e de cadeias produtivas.

Conforme Nijhoff-Savvaki, Trienekens & Omta (2008), a existência de relações próximas entre atores em uma *netchain* é fator crítico para a criação e adoção

de soluções inovadoras para responder os desafios que surgem dentro de uma cadeia produtiva.

De acordo com Lazzarini, Chaddad & Cook (2001) existem três fontes de valor principais nas cadeias produtivas: otimização da produção e operações, redução dos custos de transação e apropriação dos direitos de propriedade. Com relação às redes, os autores citam também três fontes chave: a estrutura social, aprendizagem e externalidades da rede.

Identificando as fontes de valor de cada uma das abordagens, os autores reforçam o que pensam sobre uma integração de sucesso entre os dois conceitos, já que eles enfatizam facetas diferentes acerca das relações interorganizacionais. Os autores, Lazzarini, Chaddad & Cook (2001), explicam ainda sobre necessidade de se analisar e considerar a natureza da interdependência existente entre as organizações afim de se adotar a abordagem de *netchains*.

Lazzarini, Chaddad & Cook (2001) utilizaram a diferenciação de Thompsom (1967) sobre os tipos de interdependência - podendo ser agrupada, sequencial ou recíproca -, para avançar em sua teoria, atribuindo um tipo de interdependência a cada fonte de valor e conseqüentemente, às abordagens analisadas.

Os autores neste sentido postulam que na *supply chain approach* existe uma predominância da interdependência sequencial, em que as tarefas são estruturadas em série, precedendo umas às outras, enquanto na *network approach* podem ser identificadas interdependências agrupadas – do tipo mais simples, que ocorre quando cada indivíduo em um grupo faz uma contribuição discreta e bem definida para uma determinada tarefa – e/ou interdependências recíprocas, consideradas mais complexas por envolverem relações simultâneas e contínuas entre as partes em que a entrada de cada agente depende da produção dos outros e vice-versa (LAZZARINI, CHADDAD & COOK, 2001).

De maneira resumida, para Barra e Machado (2014), uma cadeia de produtiva é caracterizada pela ordem sequencial das transações envolvidas, enquanto a rede é caracterizada pelas propriedades específicas das relações de transação recíprocas nas quais o compartilhamento de informações e os mecanismos de construção de confiança são fundamentais.

Neste sentido, utilizar uma abordagem de análise que extrapola os limites da *supply chain approach*, significa para Barra e Machado (2014) que a sequência de transações entre as empresas não é organizada apenas através do mercado ou por mecanismos formais, mas também por mecanismos recíprocos e informais.

Ou seja, a partir da análise de *netchain*, o pesquisador não se limita mais à uma análise estritamente vertical do modelo de análise de *supply chain* ou à apenas uma análise horizontal, seguindo a abordagem da análise de redes. Não se limita também a apenas algumas fontes de valor ou tipos de interdependência.

Assim, ao utilizar a abordagem de *netchain*, que possibilita a junção de diferentes fontes de valor e interdependências, evita-se que em sistemas complexos, como no agronegócio, sejam negligenciadas fontes de valor e mecanismos de coordenação associados a outros tipos de interdependências.

Em seu trabalho, Talamini e Ferreira (2010) buscaram compreender se a Teoria de Redes Sociais pode contribuir para o desenvolvimento de uma estrutura analítica do agronegócio baseada nos relacionamentos entre indivíduos através da confiança como mecanismo de governança. Para isso, os autores evoluíram nos trabalhos de Lazzarini; Chaddad & Cook (2001) e trouxeram o conceito de *social netchain*.

Diante das complexidades que envolvem os sistemas agroindustriais, Zylbersztajn e Giordano (2015) apontam a relevância dos estudos de governança e consideram que, incluir a questão da governança ao analisar esses sistemas representa o reconhecimento de que a criação de valor advém da cooperação entre os diversos agentes econômicos que atuam em diferentes setores da economia.

A questão da governança se faz de extrema importância visto que, conforme Zylbersztajn e Giordano (2015), formas alternativas de governar um mesmo sistema agroindustrial podem apresentar diferentes resultados em termos de eficiência e também de eventuais falhas organizacionais.

Nesse sentido, o aperfeiçoamento da governança no agronegócio exige que sejam identificadas as falhas institucionais e organizacionais, possibilitando a compreensão da natureza do negócio e a implementação de ações para sua correção (ZYLBERSZTAJN, GIORDANO, 2015).

Em seu trabalho, Carvalho et al (2016) verificou que existe uma configuração exclusiva para a comercialização e consumo de cafés especiais e que desta categoria emergiu uma estrutura de governança específica: a governança da cadeia de valor relacional.

Ao se utilizar a abordagem de *netchains* deve-se também, conforme sugerido por Zylbersztajn e Giordano (2015), aperfeiçoar a governança dos sistemas agroindustriais, através de mecanismos que controlem os custos de transação para que os agentes possam transacionar e realizar investimentos compartilhados.

Esse controle, continuam Zylbersztajn e Giordano (2015), pode ser exercido através de instituições formais, por normas privadas, ou por mecanismos relacionais informais entre as partes que transacionam, que é onde entra a questão da confiança como mecanismo de governança (CARVALHO et al., 2016).

Os mecanismos de governança baseados na confiança, segundo Talamini e Ferreira (2010), surgiram como uma forma de melhorar a qualidade e reduzir custos em transações entre empresas e organizações.

As principais estruturas e mecanismos de governança vão desde estruturas hierárquicas e de mercado (WILLIAMSON, 1975), às mais recentes, como as utilizadas em estruturas de análise mais modernas. Em modelos mais flexíveis, por exemplo, é possível verificar as formas híbridas como estruturas de governança, e contratos; contratos relacionais e até mesmo a confiança, como mecanismos que viabilizam a governança (TALAMINI; FERREIRA, 2010).

Percebe-se então, que as estruturas e mecanismos de governança devem evoluir junto com as estruturas de análise dos sistemas do agronegócio. Talamini e Ferreira (2010) questionaram em seu trabalho a existência de estruturas e / ou mecanismos de governança eficientes para redução de custos de transação. Neste sentido, os autores apontam a confiança como destaque na forma de melhorar o desempenho e reduzir custos de transação.

Embora o processo de construção de relações de confiança entre as organizações seja oneroso, demorado e complexo, conforme encontrado por Bradach e Eccles (1989) e Heide (1994) citados por Talamini e Ferreira (2010), quando presente

nas relações, ela funciona como um mecanismo de governança que atenua o oportunismo nas transações.

Assim, a flexibilidade, dinamicidade e amplitude, proporcionadas pela abordagem de *netchains* já possibilitou vários trabalhos na área do agronegócio, como serão apresentados no tópico a seguir.

## 2.4 Estudos relacionados

Diversos autores verificaram a necessidade de se extrapolar os atuais métodos, abordagens e estruturas de análise de cadeias produtivas, principalmente ao se tratar de produtos especiais e com valor agregado.

Souza, Saes e Dolnokoff (2005), por exemplo, afirmam que as cadeias de produtos diferenciados possuem interdependências verticais e horizontais, funcionando como redes. Sendo assim, é importante identificar estas relações, não só por sua associação a fontes potenciais, que geram valor econômico, mas também por suas estruturas de governança específicas, que permitem a criação e apropriação de valor (p.3).

Samoggia; Maccani & Marchi (2010) adotaram em seu trabalho o conceito de *netchain* e de cadeia de valor global, concluindo que a utilização dessa abordagem inovadora, ao olhar para um número maior de conexões horizontais e verticais, contribui para uma melhor compreensão e aumento da criação de valor econômico em um determinado território.

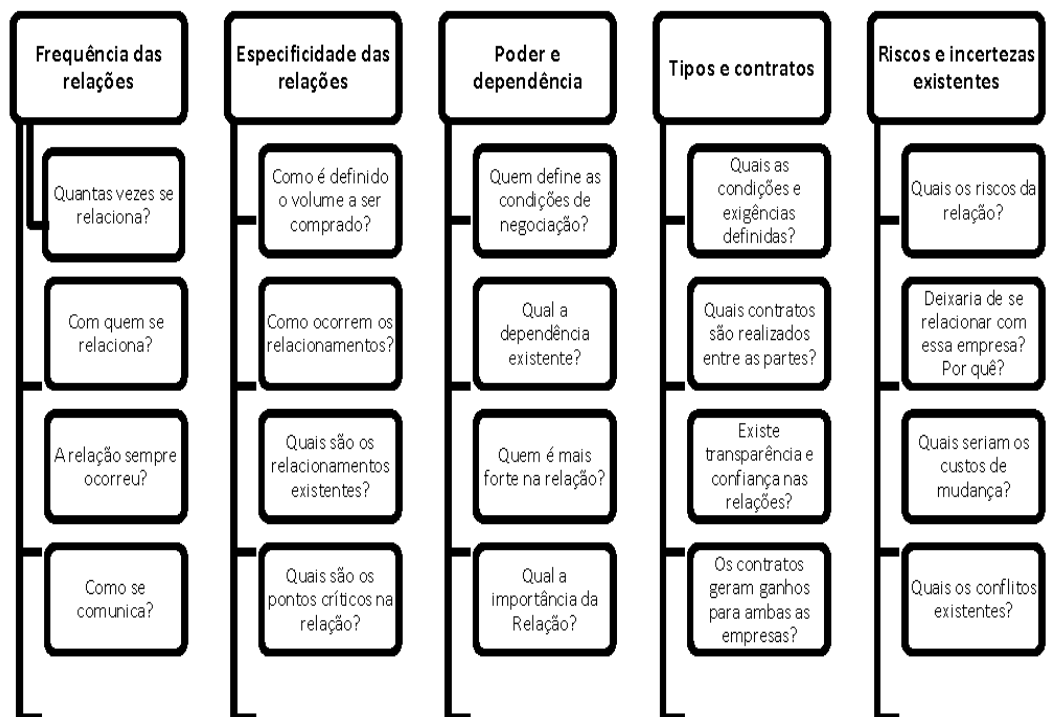
Nijhoff-Savvaki, Trienekens & Omta (2008) objetivaram em seu trabalho desenvolver uma estrutura que permitiria a definição de fatores críticos de sucesso na adoção bem-sucedida de inovações em *netchains* para a construção de rede limpas e sustentáveis de carne de porco no contexto europeu.

No caso específico da cadeia de carne de porco na Europa, Nijhoff-Savvaki, Trienekens & Omta (2008) apontam que a falta de confiança, a concorrência entre os atores da cadeia e a falta de vontade para cooperar impedem uma mudança de estratégia sólida e integrada e com o efeito do aumento das pressões externas, uma

cooperação e coordenação efetivas entre atores de cadeia e atores não-cadeia torna-se cada vez mais crucial para a competitividade do setor de porco.

A fim de identificar e analisar as relações interorganizacionais existentes em uma *netchain* do leite, Sousa (2016) desenvolveu um modelo focado em analisar como ocorrem as relações entre os elos da *netchain* através de cinco categorias de análise (Figura 8):

Figura 2 - Relações interorganizacionais nos elos de uma *netchain*



Fonte: Elaborado por Sousa (2016)

Através desse modelo, utilizando as perguntas estabelecidas acima, a autora advoga ser possível avaliar frequência com que as relações ocorrem; quem se relaciona com quem dentro da cadeia; o tempo em que essa relação já ocorre; os meios de comunicação utilizados; a forma com que ocorrem os relacionamentos; que relacionamentos existem; quais os pontos críticos das relações; qual o elo mais forte



da *netchain*; a transparência e a confiança nas relações; se os ganhos da negociação são para ambos os elos envolvidos; entre outros.

Walo (2017) utilizou a abordagem de *netchains* para analisar as relações urbano-rurais e o desenvolvimento econômico local em um distrito da Etiópia através da produção de sementes de milho. Segundo o autor, os métodos tradicionais de cadeia de valor, cadeia de suprimentos e redes não conseguem analisar ligações multifacetadas simultaneamente.

Os resultados encontrados por Walo (2017) sugerem que, uma melhoria na acessibilidade dos agricultores à informações de mercado confiáveis; incentivos através de crédito e fornecimento de energia; e fortalecimento do capital social através de confiança mútua entre os agentes, estimulariam a *netchain*, levando a índices melhores de desenvolvimento econômico local.

O trabalho de Pinheiro et al. (2016) objetivou apresentar algumas medidas para analisar o capital social em processos cooperativos de P&D através da teoria de redes sociais. Como parte de seus resultados, os autores identificaram que as organizações preferem cooperar e compartilhar recursos com outras instituições com as quais eles compartilham um parceiro comum, em favor de outros atributos, como a proximidade física, a confiança percebida ou as similaridades linguísticas.

O resultado encontrado pelo autor pode ser comparado com uma afirmação de Burt (1992), de que a vantagem competitiva não mais se dá pelo o que você conhece, e sim por quem você conhece. Assim, pode-se perceber pela pesquisa de Pinheiro et al (2016) com respaldo de Burt (1992) a importância dos contatos, ou seja, das pessoas com as quais determinado ator se relaciona, para a obtenção e compartilhamento de recursos e informações valiosos.

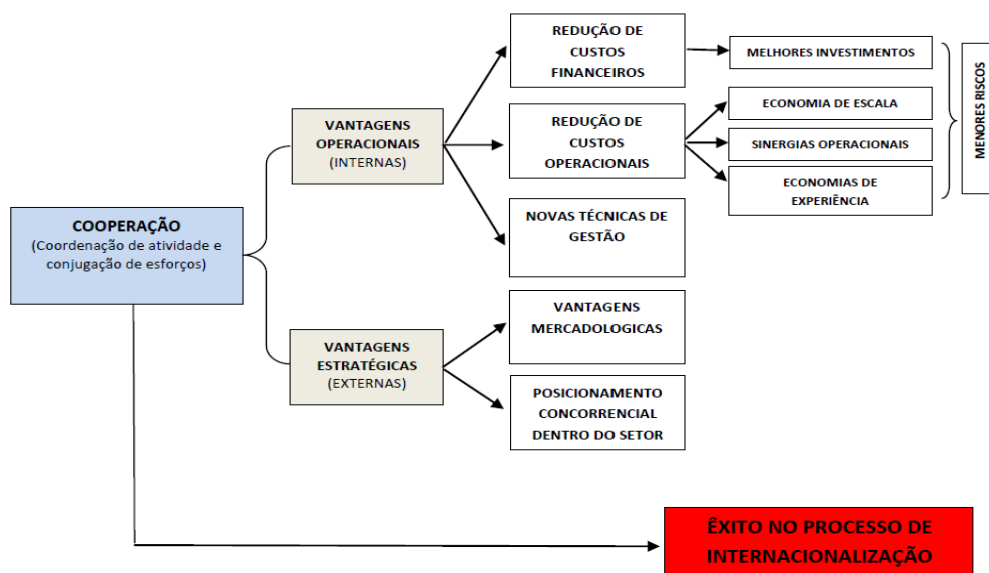
Fundamentando-se na teoria de redes e capital social, Pérez, Cervantes & Martínez (2016) examinaram o papel das redes interorganizacionais e interpessoais em cooperativas agroalimentares em uma transição para uma *learning netchain*. Nessa evolução do conceito proposto por Lazzarini, Chaddad & Cook (2001), os autores apontam que quanto maior o grau de colaboração horizontal e vertical ao longo de uma cadeia, mais próxima as empresas estão do consumidor final e, conseqüentemente, mais próximas da comercialização de informações.

Para os autores, as relações que se formam em uma cooperativa, por exemplo, por possuir uma grande variedade de atores e de tipos possíveis de relacionamentos, necessitam de um gerenciamento eficaz, de modo a dar conta de uma grande variedade de relações interorganizacionais e interpessoais, tanto verticais quanto horizontais, afim de se alcançar vantagem competitiva.

Andrade, Olave e Silva (2014) analisaram como a Rede de Cooperação da Cadeia Produtiva de Petróleo e Gás de Sergipe – Rede Petrogas contribui para a internacionalização das pequenas e médias empresas - PMEs associadas à referida rede. Como resultado, os autores identificaram que a rede fornece acesso a diversos benefícios estratégicos e operacionais que possibilitam as PMEs reunir os recursos necessários para atuar no mercado externo, os quais, em caso de atuação isolada, provavelmente não seriam alcançados.

Para guiar sua pesquisa, com base em Brito (1993), Andrade, Olave e Silva (2014) elaboraram um modelo das vantagens da cooperação para a internacionalização com base, que se apresenta a seguir:

Figura 3 - Vantagens da cooperação para a internacionalização



Fonte: Elaborado por Andrade, Olave e Silva (2014)

O modelo apresentado acima indica que a coordenação de atividades e união de esforços coletivos pode levar à obtenção de vantagens operacionais e estratégicas que impactam positivamente no processo de internacionalização das organizações.

O trabalho de Pinho (2006), por envolver dois dos fatores abordados nesse estudo – capital social e cooperação, enriquece a compreensão de como o capital social, comprometimento e a cooperação explicam o desempenho das empresas no contexto de exportadores e intermediários locais. O autor aponta que a incorporação em redes locais de cooperação reflete em alto nível de capital social, proporcionando acesso a recursos críticos que contribuem para o desempenho das exportações.

Além disso, Pinho (2006) identificou que a presença de um ator central, que atua como intermediador, é fundamental para unir diferentes parceiros locais com interesses complementares, transferindo informações, recursos e facilitando os interesses dos que não estão diretamente conectados uns com os outros.

Em sua pesquisa, Castro (1998) verificou o panorama de competitividade da cadeia láctea do Rio Grande do Sul, através de uma análise do processo *a montante e a jusante* na cadeia, observando as políticas públicas e os fatores sistêmicos. O autor pôde verificar a partir dos resultados que cada vez mais são exigidas respostas rápidas dos elos da cadeia; além disso, os integrantes buscam se adaptar às novas exigências do mercado, principalmente o mais fraco, que é a pecuária.

Ao analisar uma indústria de vinho na região de Lázio, na Itália, Carbone et al (2009) identificaram uma grande perda de competitividade e sugerem que um nível de comunicação mais elevado e diferentes mecanismos de coordenação entre os parceiros seriam caminhos para alcançar um melhor posicionamento no mercado.

Gonçalves e Silva (2015) revisitaram, em seu trabalho, o conceito de mecanismo de coordenação, a fim de verificar a condição do uso da confiança como mecanismo de coordenação. Em seus resultados, os autores evidenciaram a necessidade de avanço nos trabalhos a respeito de coordenação no agronegócio, introduzindo variáveis relacionais, como a confiança e aprofundamento na análise das relações de dependência, a fim de identificar melhor os mecanismos de coordenação.

Zancan (2010), por sua vez, objetivou em seu trabalho identificar e analisar a influência dos mecanismos de coordenação geridos por atores centrais na evolução da

rede APROVALE entre 1995 a 2009. Buscando compreender o processo de formação dessa associação de produtores de vinho da Serra Gaúcha/RS, o autor identificou que a principal motivação foi a busca por competitividade no mercado interno.

Com relação à confiança, Gonçalves (2008) analisou seu papel na identificação de formas organizacionais na vitivinicultura brasileira através da confiança, relações de dependência e interdependências e Economia dos Custos de Transação. O autor apresentou como resultados que a confiança é um fator primordial na identificação de formas organizacionais, uma vez que pode-se considerá-la como um mecanismo de coordenação.

As várias mudanças no cenário do agronegócio do café ao longo do tempo, envolvendo, principalmente, novos hábitos e tendências de consumo, modificaram o ambiente consumidor e, conseqüentemente, demandaram uma reestruturação da cadeia de produção/consumo do café. (ZYLBERSZTAJN, 2013).

A diferenciação do café, incluindo atributos de qualidade e/ou modificação no processo de cultivo e comércio, tem garantido conforme Saes (2006), a fragmentação da *commodity*, o café, em produtos com mais especificidades e nichos próprios de mercado.

Geralmente, continua a autora, essa estratégia de diferenciação é atingida por meio de associações e de esforços conjuntos dos produtores, visando aumento da competitividade da produção de café. Esse impulso na competitividade pode vir, continua Saes (2006), do incremento dos meios produtivos, a partir da implementação de novas tecnologias, o que garante maior produtividade e qualidade; da organização de estruturas (como associações de produtores) para a comercialização do café, facilitando a circulação e diminuindo os custos de transação (p.14).

O papel de destaque conferido ao consumidor, que demanda um produto cada vez mais específico e de melhor qualidade, reflete em modificações em todos os agentes envolvidos na produção do café, reestruturando atores, incluindo e excluindo relações, alterando completamente sua forma de funcionamento.

Essa dinamicidade de exigências do consumidor, que requer constantes adaptações na cadeia produtiva reafirma a importância de se utilizar a abordagem de

*netchains*, uma vez que ela permite uma ampla variedade de configurações, de maneira dinâmica e completa, considerando todos os fatores relevantes.

A complexidade nos sistemas de base agrícola relaciona-se, também, com o estabelecimento de contratos com parceiros internacionais, conhecimento dos ambientes institucionais regulatórios dos países de destino e desenvolvimento de mecanismos de monitoramento e de informações, assim como do ambiente econômico (ZYLBERSZTAJN, 2013, p. 203).

Paiva e Alcântara (2016) visaram em seu estudo, identificar os fatores que influenciam a competitividade do café no mercado internacional. Os resultados revelaram que o aumento da abertura comercial do país, bem como de suas terras agrícolas, geram um aumento na competitividade do café, ao passo que, o aumento no custo de exportação gera uma redução.

Dessa maneira, continuam as autoras, evidencia-se uma necessidade de coordenação da cadeia do agronegócio do café, a fim de alterar sua estrutura e dinâmica a nível interno nos países, já que a cooperação entre os atores da cadeia é capaz de melhorar a competitividade do produto em nível internacional através de mecanismos de fortalecimento do produto, tais como certificação, políticas públicas, e mesmo o desenvolvimento do marketing para o produto no mercado externo. Esses mecanismos são capazes, também, de impactar positivamente no posicionamento do país como forte produtor de café, gerando um reconhecimento por parte dos importadores, e conseqüentemente, melhor competitividade do produto.

No que tange à utilização da abordagem de *netchains* no agronegócio do café, Souza; Saes e Dolnokoff (2005) realizaram um estudo visando identificar as fontes potenciais de cooperação na indústria de cafés orgânicos no sul de Minas Gerais, sob esta mesma ótica.

Os autores identificaram alianças estratégicas como fontes potenciais de cooperação entre os diferentes atores envolvidos na produção, processamento e distribuição de café orgânico, destacando, assim, a articulação entre os agentes.

Neste sentido, Talamini e Ferreira (2010) propõem que os indivíduos e suas relações interpessoais sejam considerados como fundamentais na análise de um setor, afim de entender melhor a confiança como mecanismo de governança.

Carvalho et al. (2016) verificaram em seu trabalho que, uma vez que a obtenção dos atributos ótimos do café especializado é relativamente rara, as relações entre fornecedores de café tornam-se estratégicas para as cafeterias. Dessa maneira, as relações deixam de ser simples transações para alcançar um patamar de relações administradas para o longo prazo.

Para Badiyan-Eyford (2013) uma maneira de se equilibrar qualidade, concorrência e confiança é através de relações no *direct trade*. Alves et al. (2013) corroboram, afirmando que a ênfase colocada na qualidade encoraja a confiança e o investimento; e facilita uma mudança na dinâmica de poder entre torrefadores e produtores, modificando assim, a estrutura da cadeia produtiva do café.

Ainda no que tange à confiança, Alves et al. (2013) apontam que a mesma, juntamente com a aprendizagem e o conhecimento, é capaz de contribuir para uma melhor velocidade, flexibilidade e agilidade em competitividade frente as variações do ambiente onde as redes e as relações sociais estão inseridas.

Dessa forma, conforme apresentado por Badiyan-Eyford (2013), a confiança e o respeito mútuo são fundamentais nas relações do tipo *direct trade* e com isso, pode-se inferir a importância do capital social nas relações do chamado “comércio direto”, que deixa de representar apenas relações comerciais, para envolver também relações sociais entre produtores e torrefadoras/cafeterias, resultando em capital social.

Além disso, o capital social é capaz de garantir vantagem competitiva frente a outros atores, garantir uma maior exposição a novas informações e reduzir custos de transação (BURT, 1992). Neste sentido, para relações como as que ocorrem, por exemplo, no *Direct Trade*, é fundamental que o produtor possua contatos, relacionamentos que envolvem confiança, excedendo o âmbito comercial para com os consumidores, afim de se estabelecerem no mercado.

Diante da importância de se considerar o capital social nas relações que permeiam a cadeia do café, e diante da ineficiência das estruturas tradicionais em considerar as relações sociais, reforça-se a necessidade de se utilizar uma abordagem ampla, como a *netchain*, para a gestão do agronegócio do café.

Ademais, faz-se importante a utilização da abordagem de *netchains* no agronegócio do café já que ela permite que a confiança seja considerada,

principalmente, como mecanismo de governança, uma vez que os novos modos de comercialização do café priorizam qualidade, envolvendo assim relações estreitas, confiança, cooperação e comprometimento.

Com isso, é possível entender a partir das novas relações e iniciativas apresentadas acima, que o capital social está enraizado nas relações (Granovetter, 1975) e é fundamental para a existência e perpetuação das novas formas de comercialização do café apresentadas anteriormente.

No que tange ao ambiente organizacional que permeia a cadeia do café, algumas mudanças também podem ser citadas: segundo Barra e Machado (2014), as associações empresariais passaram a atuar como agentes de confiança, aprendizagem e/ou de certificação, tentando melhorar a imagem e a qualidade do café brasileiro no mercado internacional.

Além disso, continuam Barra e Machado (2014), o papel crescente das associações no agronegócio do café viabiliza que seus membros atuem em canais de distribuição de produtos diferenciados, através do aumento de vantagem competitiva, construção de confiança entre os membros, redução de assimetrias de informação e de custos de transação.

A busca pelo enquadramento à uma determinada certificação leva os produtores a buscarem parcerias entre si, com associações, órgãos de fomento e programas de assistência técnica. Esses relacionamentos colaborativos mudam completamente a lógica produtiva e, com isso, demandam uma estrutura de análise que passe a considerar as relações sociais, a colaboração, confiança e comprometimento; fatores não considerados nas abordagens tradicionais do agronegócio.

Ademais, as certificações são capazes de valorizar o produto ainda dentro da fazenda, fugindo da usual agregação de valor a partir da indústria em que se baseiam outras abordagens.

Exatamente por não possuir um modelo padrão da indústria para o fornecimento de café, conforme o *Direct Trade*, é que se faz necessário o uso de uma abordagem ampla, como a de *netchains*, para a compreensão e gestão deste tipo de relacionamento e configuração produtiva.

O processo de rastreamento do café (SILVA; GUIMARÃES, 2012) foi outra mudança que também exigiu que todos os elos da cadeia do café se reestruturassem, buscando novos relacionamentos que os permitissem entrar para o segmento dos cafés rastreados, que possui um mercado consumidor global.

A verticalização, atualmente presente em muitas fazendas produtoras de café também é uma mudança que merece destaque: Ao agregar várias etapas produtivas dentro da porteira, o contato desta organização passa a ser direto com o mercado consumidor, sem a interferência de intermediários. Essa nova configuração precisa levar em conta toda a agregação de valor para a entrega do produto final a um mercado cada vez mais exigente e a importância dos contatos e relações sociais, já que não se tem mais outros agentes entre o produtor e o consumidor.

Assim, evidencia-se ainda mais o papel relevante das associações formais e informais e das relações em rede entre produtores para o acesso à informações, tecnologias e estratégias que possam viabilizar novas formas de produção e comercialização do café. Ou seja, as relações horizontais no elo de produção agrícola passam a ser fundamentais para um acesso vantajoso em novos mercados.

Com isso, as estruturas tradicionais que consideram a atuação de uma linha produtiva sequenciada por produção, transformação/indústria, distribuição e consumidor, não são suficientes para analisar a vasta gama de fazendas que tem se utilizado de estratégias mais diferenciadas.

Pode-se compreender, então, que a cadeia deixou de representar apenas transações comerciais e contratos para servir como pano de fundo para as relações sociais entre os diversos agentes que compõe o sistema do agronegócio do café.

Por isso, diante de todas as modificações que ocorreram com relação ao agronegócio do café – desregulamentação, certificações, *direct trade*, verticalização, rastreamento, origem única –, será utilizada neste trabalho uma abordagem mais ampla para a gestão deste setor, como a *netchain*, que permite que sejam consideradas as relações horizontais, confiança e capital social ao se analisar a cadeia de produção do café, além de possibilitar uma gama de configurações moldáveis de acordo com as diferentes formas de organização dos agentes.



### 3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS

Nesta seção são abordados: a natureza da pesquisa, o objeto de estudo e as técnicas que foram utilizadas para coleta e análise de dados.

#### 3.1 Natureza da pesquisa

De natureza qualitativa, esta pesquisa visa compreender as relações sociais entre os agentes envolvidos em uma *netchain* do café na região da Mantiqueira de Minas Gerais e seus reflexos na competitividade.

Godoy (1995, p.32) estabelece algumas características básicas da pesquisa qualitativa:

Interpretação ao invés da quantificação; ênfase na subjetividade ao invés da objetividade; flexibilidade no processo de condução da pesquisa; orientação para o processo, não para o resultado; preocupação com o contexto, no sentido entendendo que o comportamento das pessoas e a situação ligam-se intimamente na formação da experiência; reconhecimento do impacto do processo de pesquisa sobre a situação de pesquisa: admite-se que o pesquisador exerça influência sobre a situação de pesquisa e que também é influenciado por ela (GODOY, 1995)

A presente pesquisa possui ainda um caráter descritivo, pois pretende detalhar os fatos e fenômenos de uma realidade, de forma que possa abranger, com exatidão, as características de um indivíduo, situação, ou grupo, além de revelar as relações entre os eventos e atores (GIL, 2002; MATTAR, 2005).

Para realização da pesquisa, utilizou-se o método estudo de caso, que para Hartley (1995) é útil quando o pesquisador deseja compreender os processos e interações sociais que se desenvolvem nas organizações, situando-os no contexto histórico - atual e/ou passado- no qual estão imersos. Além disso, este método de pesquisa é indicado quando se deseja capturar e entender a dinâmica da vida

organizacional tanto no que diz respeito às atividades e ações formalmente estabelecidas quanto àquelas que são informais.

Para Yin (2001), um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. Especificamente na área de pesquisas organizacionais, “... consiste em uma investigação detalhada, com dados coletados durante um período de tempo, de uma ou mais organizações, ou grupos dentro das organizações, visando prover uma análise do contexto e dos processos envolvidos no fenômeno em estudo” (HARTLEY, 1995, p. 208-209).

Para a presente pesquisa, o estudo de caso configura-se como o método ideal, pois através dele é possível considerar a *netchain* não apenas como uma unidade social, mas sim como um todo, a fim de se obter uma compreensão de sua complexidade.

### **3.2 Objeto de estudo**

Foi escolhida como objeto de estudo desta pesquisa a *netchain* do café presente na região da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais. A escolha desta *netchain* se deu devido à importância do café para a região e ao crescente destaque no mercado da “Mantiqueira de Minas”, Indicação Geográfica de Procedência utilizada pelos cafés produzidos na região com alto grau de qualidade.

A região está situada na face mineira da Serra da Mantiqueira, e é uma das regiões do Brasil mais premiadas pela produção de cafés de alta qualidade. Em 2011, a Mantiqueira de Minas foi reconhecida como Indicação Geográfica, para fins de Indicação de Procedência devido à tradição e reconhecimento mundial pela produção de cafés especiais.

No total, vinte e cinco municípios fazem parte da área demarcada pela Mantiqueira de Minas, sendo eles: Baependi, Brasópolis, Cachoeira De Minas, Cambuquira, Campanha, Carmo De Minas, Caxambu, Conceição Das Pedras, Conceição Do Rio Verde, Cristina, Dom Viçoso, Heliadora, Jesuânia, Lambari, Natércia, Paraisópolis, Olímpio Noronha, Pedralva, Piranguinho, Pouso Alto, Santa

Rita Do Sapucaí, São Gonçalo Do Sapucaí, São Lourenço, São Sebastião Da Bela Vista e Soledade De Minas.

A Indicação Geográfica (IG) é uma forma de proteção instituída oficialmente a uma região conhecida por ter um determinado produto, famoso por ser deste local. A IG, na modalidade Indicação de Procedência, tem como objetivo demonstrar e garantir que este produto faz parte da cultura do território, é produzido em uma área demarcada e segue normas e regras específicas estabelecidas para proteger a identidade deste patrimônio regional (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

O mapa abaixo permite a identificação do território da Mantiqueira de Minas no território de Minas Gerais:

Figura 4 - Mapa do território Mantiqueira de Minas



Fonte: Extraído do site

[http://www.cocarive.com.br/us/localization.php#prettyPhoto\[gallery2\]/0/](http://www.cocarive.com.br/us/localization.php#prettyPhoto[gallery2]/0/) Acesso em: 09 abr 2017

Localizada no sul de Minas Gerais, a região é composta por 7.800 produtores de café que são, em sua maioria, proprietários de pequenas fazendas situadas nas encostas das montanhas, onde é realizado um trabalho minucioso em torno da produção de cafés. De acordo com Mantiqueira de Minas (2017), a área total de produção de café na região soma-se em 69.500 hectares, sendo responsável por uma produção anual de 1.340.000 sacas/60 kg dos melhores e mais finos cafés.

A instituição “Mantiqueira de Minas” foi criada a partir de uma indicação geográfica e objetiva a excelência na produção de café, oferecendo suporte para os produtores, e contribuindo com a evolução constante da região, afim de valorizar os produtos ali desenvolvidos e um futuro sustentável para a região da Mantiqueira de Minas (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

Além disso, no que diz respeito à busca por um futuro sustentável, os produtores associados à Mantiqueira de Minas se comprometem a ter uma conduta capaz de gerar crescimento sustentável em toda a cadeia produtiva, contribuindo para o desenvolvimento social, econômico e ambiental na produção de café (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

Com o mesmo objetivo, segundo Mantiqueira de Minas (2017), o sistema de produção de café na região envolve boas práticas agronômicas, abrangendo-se técnicas que respeitem a atual legislação ambiental e social, aceitando os métodos de colheita manual ou mecanizada, em função das características de cada propriedade.

Devido às características como: variedade arábica; tradição secular na produção de cafés de montanha; alta qualidade - pontuação mínima de 83 pontos (metodologia SCAA<sup>1</sup>); compromisso com a sustentabilidade socioambiental e rastreabilidade (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017), os cafés certificados da Mantiqueira de Minas podem ser encontrados nas melhores cafeterias e mercados no Brasil, Estados Unidos, Coreia, Japão, Austrália e em vários países da Europa.

Quanto à estruturação dos agentes, a APROCAM (Associação dos Produtores de café da Mantiqueira) evidencia-se como a entidade que representa, controla e

---

<sup>1</sup> Metodologia proposta pela *Specialty Coffee Association of America*, que envolve uma escala de 100 pontos, na qual avalia diversos atributos sensoriais do café, e apenas cafés com pontuação acima de 80 pontos são considerados especiais (GUIMARÃES, 2016). Essa metodologia inclui a avaliação sensorial de atributos como cor da torra, fragrância e aroma, uniformidade, ausência de defeitos, doçura, acidez entre outros.

promove a Mantiqueira de Minas – IP, por meio das cooperativas e sindicatos de produtores que compõem a instituição. É uma entidade que promove o desenvolvimento sustentável da cafeicultura da região da Mantiqueira de Minas, buscando a contínua excelência na produção de cafés especiais raros e surpreendentes (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

Para obter o selo Mantiqueira de Minas – IP, o produtor deve ser associado de uma das três cooperativas – Cocarive (Cooperativa Regional dos Cafeicultores do Vale do Rio Verde), CooperRita (Cooperativa Regional Agropecuária de Santa Rita do Sapucaí) e Coopervass (Cooperativa Agropecuária do Vale do Sapucaí) – membros da APROCAM e do Sindicato dos Produtores Rurais. Somente através desses órgãos é possível ser sócio da instituição. Além disso, apenas os cafés produzidos dentro da área demarcada e que seguirem as regras específicas de produção, definidas pelo Conselho Regulador da região, é que podem ser certificados e receber a denominação Mantiqueira de Minas – IP, de um produto exclusivo e inerente ao território e aos produtores da região. Existe também uma lista de requisitos que devem ser atendidos.

### **3.3 Técnica de coleta de dados**

A fim de compreender a estrutura das relações sociais entre os agentes envolvidos na *netchain* do café na região da Mantiqueira em Minas Gerais e seus benefícios, foram realizadas entrevistas em profundidade com os integrantes da *netchain*, orientadas por um roteiro de entrevista.

Através da entrevista, é possível obter, conforme Gil (2002), dados em profundidade acerca do comportamento humano; dados sobre os mais aspectos da vida social; além de captar reações espontâneas e outros sentimentos que não poderiam ser percebidos através de outras técnicas.

Para a seleção dos entrevistados, foi utilizada a lista de produtores finalistas na fase internacional do renomado concurso de qualidade de café promovido pela BSCA (*Brazilian Special Coffees Association*) *Cup of Excellence*, edição 2017. Além disso, a fim de delinear os outros atores com os quais a amostra selecionada possuía relacionamentos, utilizou-se da técnica *snowball* (técnica da bola de neve), que

conforme Vergara (2006), é muito utilizada em pesquisas de natureza qualitativa devido à facilidade de acesso à população a ser estudada e ao critério de tipicidade que seleciona elementos representativos na população selecionada.

O critério não probabilístico caracteriza-se por não utilizar procedimento estatístico para definir a amostra da pesquisa e a forma por tipicidade seleciona os entrevistados pela sua representatividade e relevância (VERGARA, 2006) dentro da *netchain* estudada. Portanto, a pesquisa irá se basear em um critério não probabilístico por tipicidade.

Como objeto de estudo da presente pesquisa, foram selecionados produtores rurais e organizações de apoio da cadeia produtiva, como cooperativas, órgãos de assistência técnica e pesquisa, sindicatos, associações; exportadoras e outros agentes que possam ser relevantes para a pesquisa.

Inicialmente, as entrevistas foram realizadas com os produtores rurais inseridos na lista de campeões do concurso *Cup Of Excellence*, associações, cooperativas e órgão de assistência técnica. Utilizou-se também, da técnica “bola de neve” pela qual os sujeitos da pesquisa indicaram outros possíveis sujeitos que conhecem e que podem ser relevantes para a pesquisa.

A partir desta técnica, outros atores puderam ser incorporados (ou não) ao conjunto de entrevistados dependendo da relevância percebida pelo entrevistador. No que se refere às entrevistas com produtores rurais e demais atores envolvidos, levou-se em conta também critério de acessibilidade.

Tal critério foi determinante para os resultados obtidos na pesquisa, uma vez que devido à distância e à disponibilidade dos atores, foi difícil ter acesso a todos os agentes que compõem a *netchain*. Outro fator que também dificultou a coleta de dados e se relaciona com o critério de acessibilidade diz respeito ao tamanho da estrutura produtiva analisada, que possui um grande e crescente número de atores, o que inviabiliza o contato com todos eles.

Foram entrevistadas cooperativas, associações, produtores de cafés da região, exportadoras, órgãos de assistência técnica e instituições de pesquisa envolvidas no desenvolvimento da produção de cafés especiais da região.

Como tratado anteriormente, devido à distância do objeto de estudo e à dificuldade de acesso a alguns produtores, não foi possível realizar entrevistas com todos os atores que compunham a amostra inicial. Assim, de um total de 16 produtores, foram entrevistados 10 produtores. É importante salientar que o fator parentesco está enraizado na amostra. Dessa forma, encontra-se na amostra pais e filhos e vizinhos muito próximos, por exemplo. No primeiro caso, a entrevista foi realizada com o filho, uma vez que ele é o atual responsável pela produção da propriedade e pela idade do pai, que impossibilitava a concessão de entrevistas.

No segundo caso, um produtor foi responsável pelo envio de amostra em nome de seu vizinho, uma vez que ele toma conta da produção de seu café, respondendo assim, em nome dele.

Além dos dez produtores, foram entrevistadas duas cooperativas, três associações, uma exportadora, três órgãos de assistência técnica e uma instituição de pesquisa.

Quadro 5 - Relação dos atores entrevistados

<b>Atores</b>	<b>Quantidade de entrevistas</b>
<b>Órgãos de Assistência Técnica</b>	3
<b>Produtores</b>	10
<b>Cooperativas</b>	2
<b>Instituições de Pesquisa</b>	1
<b>Associações</b>	3
<b>Exportadoras</b>	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Utilizou-se, também, como técnica para coleta de dados a análise documental. Através dessa técnica, o objetivo foi identificar em textos na internet e em documentos oficiais fornecidos pelos entrevistados, as relações existentes entre os agentes inseridos dentro da cadeia do café e a evolução da região com relação ao selo de Indicação de Procedência.

### 3.4 Técnicas de análise dos dados

Após a coleta dos dados foram realizadas as transcrições das entrevistas gravadas. Para alcançar os resultados esperados, os dados coletados foram organizados e interpretados por meio da análise de conteúdo e da análise de redes sociais.

De acordo com Bardin (2016), a análise de conteúdo se configura como um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos, a descrição do conteúdo das mensagens e indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção da mensagem.

Segundo Caregnato e Mutti (2006), a análise de conteúdo trabalha com a materialidade linguística através das condições empíricas do texto, estabelecendo categorias para sua interpretação. As autoras destacam ainda três etapas desta técnica, baseada nos estudos de Bardin (2016). São elas: (1) a pré-análise, que é a fase de organização; (2) a exploração do material, sendo a etapa de codificação dos dados a partir das unidades de registro e; (3) o tratamento dos resultados e interpretação, sendo a fase de categorização, ou seja, classificação dos elementos segundo suas semelhanças e diferenciação, com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

Diante da grande variedade de técnicas abarcadas pela análise de conteúdo, foi escolhida para este trabalho a análise temática ou categorial, que consiste em operações de desmembramento do texto em unidades (categorias), segundo reagrupamentos analógicos (BARDIN, 2016), visando descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação e suas frequências sob a forma de dados segmentáveis e comparáveis (MINAYO, 2000; CAPELLE; MELO; GONÇALVES, 2011).

Na etapa de categorização, em que a análise se operacionalizou de fato, define-se o tipo de grade que será utilizada, podendo ser: aberta, fechada ou mista. A primeira permite a definição de categorias à medida que os dados vão sendo coletados e tratados. A segunda exige a definição preliminar das categorias, isto é, antes da coleta



dos dados. Por fim, a grade mista combina características das duas anteriores (VERGARA, 2006).

Para este trabalho, foi utilizada a grade fechada, já que as categorias foram definidas em etapa anterior à coleta de dados, levando em conta o referencial teórico e os objetivos da pesquisa.

Com a análise de conteúdo, os dados foram estudados, questionados e compreendidos dentro do contexto histórico e social em que os mesmos estão inseridos, a fim de uma interpretação clara e objetiva.

O quadro a seguir apresenta uma compilação dos objetivos, as dimensões que ajudam a respondê-los e quais autores fornecem suporte teórico para a análise dos dados.

No caso, os objetivos definidos para a pesquisa buscam caracterizar a *netchain* do café de Mantiqueira de Minas, sob a base teórica de relações interorganizacionais, *netchains*, confiança, cooperação e competitividade, verificando assim, as relações entre os elos na *netchain* e seu impacto na competitividade.

Quadro 6 - Quadro-base para análise dos dados

<b>Objetivos</b>	<b>Dimensões</b>	<b>Bases para análise</b>
Caracterizar a <i>netchain</i> de cafés especiais da região da Mantiqueira, MG; Analisar os aspectos estruturais da rede formada pelos produtores de café selecionados na fase internacional do concurso <i>Cup of Excellence 2017</i> e suas relações com outros atores envolvidos na produção/comercialização/exportação de cafés especiais;	Redes de Relacionamentos; <i>Netchains</i> ;	Kremer (2013); Talamini e Ferreira (2010); Souza, Saes e Dolnokoff (2005); Carbone et al. (2009); Souza (2016); Walo (2017)
Verificar a presença de confiança e cooperação nas relações identificadas e seus reflexos na competitividade;	Confiança e cooperação	Borgatti & Foster (2003); Lourenzani, Silva e Azevedo (2006); Cunha (2006); Burt (1992); Temby et al. (2017); Kobbing et al (2016); (continua)

		Bertóli (2014); Tarricone (2016); Carbone et al. (2009).
Verificar a influência da Indicação de Procedência – IP na produção, comercialização e exportação dos cafés especiais da região, assim como seu reflexo na competitividade.	Benefícios em competitividade no agronegócio	Casarotto e Filho (1999); Carbone et al. (2009); Gonçalves, Lebarcky e Muylder (2015); (conclusão)

Fonte: Elaborado pela autora.

A fim de manter a confidencialidade dos dados, optou-se por utilizar siglas que representem a categoria em que cada agente está inserido. Dessa forma, tem-se as seguintes legendas:

P = Produtor

A = Associação

AT = Assistência Técnica

IP = Instituição de Pesquisa

C = Cooperativa

E = Exportadora

I = Importadora Internacional

S = Sindicato

#### 4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos após a coleta e análise dos dados. Inicialmente apresenta-se a caracterização do objeto de estudo e de seu histórico como forte produtor de cafés especiais. Em seguida, é feita uma descrição da estrutura da *netchain* de cafés especiais encontrada na região. Após a ilustração de todos os elos presentes na *netchain* e de suas respectivas relações, são analisadas as redes de relações sociais entre os elos componentes da cadeia, através das métricas de análise de redes sociais. Por fim, é apresentada uma análise sobre os aspectos

confiança e cooperação presentes na *netchain*, assim como a questão da Indicação de Procedência.

#### **4.1 Cafés da Mantiqueira de Minas: A Construção de uma Identidade**

Há muito a região da serra da Mantiqueira, em Minas Gerais tem sido estudada sob as mais diversas lentes no universo acadêmico. É possível encontrar na literatura vários trabalhos (ZANELLA, 2011; BARBOSA, 2013; LUZ, 2014; TAVEIRA, 2014; TOSTA, 2014; RIBEIRO, 2017) que utilizam como objeto de estudo a Mantiqueira de Minas e os cafés produzidos nesta região.

Documentos arquivados pela Associação dos Produtores de Café da Mantiqueira de Minas (APROCAM) indicam que a região já era reconhecida como forte produtora de cafés desde a década de 1930. No mesmo sentido, não são poucos os estudos que apontam a aptidão da região em produzir cafés especiais, devido a características naturais como altitude e clima.

Diversos autores apontam as condições climáticas necessárias para a produção de café arábica e autores como Luz (2014) evidenciam as características de uma região montanhosa como propícia para a produção de cafés de qualidade.

A qualidade da bebida do café se expressa diferentemente em função da sua origem geográfica (RIBEIRO, 2017, p.10), uma vez que regiões distintas produzem cafés com perfis sensoriais distintos.

De acordo com Ribeiro (2017), características genéticas das variedades, condições de clima, solo e relevo, juntamente com o “saber fazer” local, proveniente de uma tradição histórica no cultivo de café, diferentes métodos de cultivo, técnicas de colheita, processamento e secagem são alguns dos fatores capazes de formar a identidade da bebida do café.

Ribeiro (2013) estudou a relação entre genótipo e ambiente em um município na região central da Mantiqueira de Minas e, como resultado, evidenciou que a altitude interfere diretamente na qualidade do café, sendo que o cultivo do genótipo Bourbon Amarelo acima de 1200m de altitude apresenta qualidade sensorial com nota média de 90 pontos.

A região obteve o reconhecimento como Indicação Geográfica de Procedência em 2011 e desde então através de projetos de cooperação envolvendo órgãos de assistência técnica, associações, cooperativas, entre outros agentes, diversos trabalhos tem sido desenvolvidos na Mantiqueira de Minas.

Tais projetos de cooperação e pesquisas realizadas na região têm como objetivo levar informações e conhecimentos acerca das peculiaridades da produção de cafés especiais, cuidados necessários para garantir uma boa pontuação nos cafés produzidos e cursos sobre qualidade da bebida, a fim de garantir que os produtores além de melhoraram sua produção, conheçam e saibam valorizar a bebida produzida.

A Indicação de Procedência, por ter como respaldo um denso trabalho científico desenvolvido por instituições de pesquisa de confiança, e por envolver estudos de *marketing* e *branding*, foi responsável por construir e enraizar uma identidade para a região, que possui uma competência histórica e anos de experiência na produção de cafés, além de possuir condições climáticas capazes de delinear perfis distintos de aromas e sabores nos cafés; mas que entende também, a importância da atualização e sofisticação dos métodos de cultivo e pós-colheita do café, a fim de atingir a excelência na bebida produzida.

O trabalho de *branding* desenvolvido por trás da IP, com o respaldo da qualidade da bebida produzida, deu suporte e foi capaz de permitir conquistar um maior reconhecimento internacional para a região, como uma grande produtora de cafés especiais.

Com isso, passou-se a falar sobre os cafés da Mantiqueira de Minas, e não apenas dos cafés de Carmo de Minas, cidade do Sul de Minas Gerais. Tem-se hoje um reconhecimento em escala mais abrangente sobre esta região produtora, que tem atraído olhares, visitas e paladares de degustadores, provadores, baristas e compradores de cafés especiais do mundo todo.

#### **4.1.1 Evolução da rede**

Pode-se compreender que a rede foi estabelecida anos atrás, quando pessoas, instituições de pesquisa, órgãos de assistência técnica e outras entidades se juntaram

para desenvolver um projeto e solicitar a Indicação Geográfica de Procedência junto ao INPI.

Este trabalho reuniu diversas competências em torno de um objetivo comum, mobilizando um grande número de pessoas através de projetos financiados pelo governo. Foi através desse longo processo de cooperação que se iniciou a rede.

Desde então, após a conquista do selo de Indicação de Procedência, diversos atores entraram e saíram da rede, sempre contribuindo de alguma forma para seu desenvolvimento.

Juntamente com o advento dos cafés especiais e uma maior procura por esse tipo de produto, a rede foi evoluindo cada vez mais, contando com um número maior de produtores dispostos a produzir para esse novo mercado e com novos atores dispostos a escoar tal produção.

A evolução da rede se configura como um processo rápido e constante. Rápido, pois necessita seguir as demandas do mercado para funcionar adequadamente. Dessa forma, o contato constante das cooperativas e exportadoras com importadoras internacionais e torrefadoras do exterior garante um *feedback* sobre o que o mercado lá fora está demandando. Fazendo a ponte entre o consumidor e o produtor, as cooperativas e exportadoras se configuram como ligações fundamentais para entregar ao segmento de produção informações de suma importância sobre o que o mercado quer e o que ele pode fazer para atender essas demandas.

Além de rápido, o processo de evolução da rede também pode ser considerado constante, pois a todo o momento o mercado consumidor tem um novo anseio acerca dos cafés especiais. Assim, este mercado é considerado altamente dinâmico, o que implica em uma rápida e intensa troca de informações entre quem produz e quem comercializa.

O processo de evolução se relaciona também com o processo de aquisição de conhecimento dos produtores. Foram apresentados vários relatos de produtores que sempre produziram cafés de qualidade e não sabiam disso, sem a possibilidade então, de conquistar ágios mais significativos pelo perfil do café entregue.

A evolução do conhecimento adquirido pelos produtores abriu a possibilidade para questionamento do preço pago por seus cafés, assim como a possibilidade de

buscar novas formas de comercialização capazes de valorizar mais o trabalho do produtor. Assim, é possível inferir que foi fundamental o produtor ter obtido a competência de avaliar a qualidade do café e conhecer mais sobre o grão que ele produz.

O mercado brasileiro tem mostrado um interesse cada vez maior nos cafés especiais. Dessa forma, a produção também tem se voltado para atender o mercado interno, o que também ocasiona uma evolução não só no ambiente consumidor brasileiro, mas no modo como os produtores, cooperativas, torrefadoras e pequenas cafeterias se posicionam, evoluindo em seus métodos de pós-colheita e de preparos dos cafés.

Outra conclusão plausível no que tange ao desenvolvimento da rede diz respeito à conquista da Indicação de Procedência e de seu importante papel em encontrar e construir uma identidade para região, uma vez que foi essa identidade que garantiu um grande reconhecimento à região como uma forte produtora de cafés especiais.

Além de toda a evolução da rede ao longo do tempo, é importante frisar também que a rede se renova a cada ano, seguindo o ciclo de produção do café. Esse ciclo indica os picos de maior intensidade nos relacionamentos, tanto comerciais quanto sociais entre os agentes. Devido à grande demanda, os relacionamentos se mantêm ou aumentam a cada ciclo de produção, sendo necessários para a troca de informações e fidelização de clientes.

#### **4.1.2 Processo de crescimento e sofisticação**

Foi possível constatar na *netchain* em estudo, dado o aumento constante na demanda por cafés especiais, que os agentes envolvidos na produção e comercialização deste produto conferem uma importância cada vez maior à cooperação e à confiança entre eles.

Toda essa atenção que tem sido direcionada à produção de cafés especiais ocasionou um processo de crescimento à rede, que lida a todo o momento com a entrada e saída de novos agentes que veem no mercado de cafés especiais uma boa oportunidade para alavancar seus negócios.

A crescente demanda por cafés especiais puxou o aumento da oferta de cafés da região. Com isso, para conseguir responder ao mercado, foi necessário também um profundo processo de sofisticação da rede, a fim de acompanhar e atender à todas as exigências dos consumidores e melhorar não só a produtividade, mas principalmente a qualidade do café produzido, através de novas e aprimoradas técnicas de tratamento e pós-colheita do grão.

Tudo isso está diretamente relacionado à extrema complexidade da cadeia produtiva de cafés especiais devido à quantidade de atores envolvidos em todos os processos, desde o plantio até a pós-colheita e por toda a informação que circula dentro da cadeia, entre os segmentos e através das redes inseridas na cadeia produtiva.

O processo de comunicação envolve muitos atores e um compartilhamento de conhecimentos muito variados, o que requer a união de diferentes expertises e pontos de vista em torno de uma mesma questão para se chegar à melhor solução.

Isto evidencia, mais uma vez, a grande necessidade de cooperação dentro da *netchain* de cafés especiais, de modo a reunir diferentes competências, reduzir o esforço na solução de problemas, levantar um número maior e mais efetivo de propostas de melhorias e promover a oxigenação de conhecimentos dentro da rede.

Embora ainda existam problemas e falhas de comunicação dentro da rede, é perceptível que mudanças vêm ocorrendo no sentido de facilitar a troca de conhecimentos e mostrar para todos os atores que, por mais que eles sejam concorrentes, juntos através da cooperação eles podem chegar mais longe do que individualmente.

É necessário, por fim, ressaltar a importância do processo de crescimento e sofisticação da rede para que a estrutura produtiva consiga aumentar o volume de produção ao mesmo tempo em que aumenta também a qualidade dos cafés produzidos na região.

#### **4.1.3 Importância da rede para os produtores da região**

Ficou evidente, através das análises, que a rede e a existência de cooperação entre os atores são fundamentais para a condução da cafeicultura na região, voltada principalmente para a produção de cafés finos e especiais.

A produção de cafés especiais demanda modificações na cadeia produtiva e capacitação dos produtores não só na produção, colheita e pós-colheita dos grãos, mas também no nível de conhecimento dos próprios produtores acerca da bebida produzida.

Cursos de prova de café, por exemplo, foram fundamentais para a implementação de uma nova cultura nos produtores, de que é possível e muito vantajoso produzir cafés visando à qualidade, pois abre portas para novos compradores e novos mercados, que valorizam o café produzido e estão dispostos a pagar por todas as suas qualidades.

Dessa forma, a *netchain* necessita se sofisticar cada vez mais, aprimorando técnicas, métodos e procedimentos, a fim de atender a um mercado que demanda não só um produto de qualidade, mas também todo tipo de informação sobre ele e sobre sua origem.

Para o processo de sofisticação da rede é fundamental o compartilhamento de informações e conhecimentos das mais variadas áreas, a fim de garantir a máxima qualidade e competitividade aos cafés da região.

Todo esse compartilhamento de conhecimento na *netchain* só é possível devido à rede que se formou entre associações, órgãos de assistência técnica, cooperativas, produtores, entre outros segmentos, que visam através da promoção de ações em conjunto, levar conhecimento e informações para toda a estrutura de produção de cafés especiais da região.

Com isso, é importante delinear, mais uma vez a relevância da rede para os produtores de cafés da Mantiqueira de Minas, que contam com cursos, palestras, projetos e programas desenvolvidos pelos órgãos e instituições de pesquisa para conhecerem e implementarem novos métodos de produção de cafés especiais.

Além desses atores, as exportadoras também receberam uma demasiada relevância para os produtores, uma vez que são os responsáveis por colocar o



comprador em contato com o produtor, levando-os até as propriedades e os encantando com altas montanhas cobertas pelos cafezais da região.

Conclui-se assim que o bom funcionamento da rede, através de relações constantes, confiança e projetos de cooperação é de vital importância para que o produtor e a região Mantiqueira de Minas como um todo sejam mais atuantes num mercado altamente rentável e que está fora de sua realidade imediata.

Por isso, embora seja notável o reconhecimento já adquirido pela região, acredita-se que a junção de esforços em torno da valorização da Indicação de Procedência dos cafés especiais da Mantiqueira de Minas ainda pode gerar muitos benefícios em termos de melhoria da qualidade dos cafés especiais da região, aumento da produtividade dos cafeicultores e reflexos positivos na competitividade da bebida no mercado externo.

## **4.2 Caracterização dos elementos principais que constituem a *netchain***

Nesta seção apresenta-se a caracterização dos principais segmentos que fazem parte da *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas.

### **4.2.1 Produção agrícola**

Este provavelmente é o elo com mais atores dentro da *netchain* estudada, responsável por conduzir a produção dos cafés especiais tão apreciados pelo mercado consumidor. A região é composta, principalmente, por produtores que vendem pequenos volumes de café ao mercado e estão distribuídos por 25 cidades, que juntas somam um número aproximado de 9.200 produtores de café (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

Em razão deste grande número de produtores de cafés situados na região da Mantiqueira de Minas, foi necessário estabelecer uma amostra por conveniência que pudesse indicar as principais características da população de cafeicultores estudada.

Para isso, foram escolhidos para representar o elo ‘produtores’, os ganhadores na fase internacional do concurso *Cup Of Excellence*, promovido pela BSCA (*Brazil*

*Specialty Coffee Association*). A edição de 2017 do concurso contou com 16 produtores oriundos da Mantiqueira de Minas em sua fase internacional. Destes, devido a questões como acessibilidade, foram entrevistados 10 produtores. Assim como os outros elos, para manter confidencialidade dos dados obtidos, os produtores foram identificados ao longo da pesquisa como P1, P2, P3... e assim por diante.

Durante as análises foi possível perceber a formação de dois perfis diferentes de produtores: O primeiro perfil pode ser nomeado de “Conservadores”, abrange 60% dos produtores, que possuem como característica principal a preferência em vender para cooperativas e exportadoras, de forma mais segura e tradicional.

O segundo perfil, denominado como “Ousado”, é constituído pelos 40% restantes dos produtores, que assumem uma postura proativa na busca por novos mercados de maneira mais independente, a fim de obterem maiores retornos pelo café produzido.

"A gente tem um perfil... porque pra quê que tem a cooperativa e as exportadoras? É pra isso mesmo, pra ela fazer esse trabalho que o produtor não quer, não gosta e talvez precise fazer... Então ele vai cuidar lá do plantio e vai ter alguém pra fazer a parte burocrática da venda. Então a gente tem dois tipos de produtores: aqueles que entendem que o papel do intermediário é esse, que são aqueles que vão confiar; e aqueles que querem fazer também, que desconfiam de tudo... E esse que faz tudo sozinho é minoria, porque é muito difícil.. " (AT3).

O trecho acima corrobora com o que foi encontrado sobre a existência de dois perfis de produtores, apontando a real existência de um perfil conservador, que não quer se envolver muito na comercializando e confia no intermediário; e de um perfil mais ousado, que prefere correr riscos e comercializar por conta própria à confiar no intermediário.

#### **4.2.2 Assistência técnica**

O elo assistência técnica é composto por órgãos que tem como função primordial auxiliar os produtores rurais na condução de sua atividade fim – cafeicultura – através de profissionais capacitados, programas de apoio técnico e gerencial da propriedade rural, cursos de capacitação, entre outros.

Este elo é fundamental para o crescimento e fortalecimento da região, uma vez que é responsável por levar conhecimento e capacitação aos produtores, a fim de que produzam cada dia mais cafés de melhor qualidade.

Dentro da *netchain* estudada existem três órgãos de assistência técnica públicos bastante significativos na região. Para fins de confidencialidade, estes serão citados ao longo das análises como AT1, AT2 e AT3.

#### **4.2.3 Instituições de Pesquisa**

Instituições de pesquisa, como Universidades, Institutos Federais e órgãos governamentais fazem parte do ambiente organizacional da *netchain* estudada, apoiando os produtores através de projetos de pesquisa que tem como base auxiliar na melhoria da produção de cafés especiais.

Tais órgãos não possuem muitas relações com produtores individualmente, eles se relacionam em maior parte com associações e cooperativas a fim de desenvolver projetos em conjunto, ou de obter apoio para a realização de pesquisas pontuais.

Dessa forma, tendo como objetivo sempre a cooperação e trazer benefícios para a produção de cafés especiais, tais órgãos são muito bem vistos pelos outros elos da *netchain*, como cooperativas, associações e órgãos de assistência técnica. Da mesma maneira que os outros elos, as Instituições de Pesquisa serão tratadas na pesquisa como IP1, IP2, IP3 e IP4, a fim de manter a confidencialidade dos dados obtidos.

#### **4.2.4 Associações**

Devido à grande extensão geográfica, 549.269 hectares (ALVES et al.,2013), em que se situa a *netchain* estudada, obteve-se a ocorrência de nove associações de produtores atuantes na região. Dentre as nove citadas durante a coleta de dados, apenas três delas se mostraram significativas.

A relevância de apenas três associações pode ser relacionada aos produtores escolhidos para a amostra. Como praticamente cada cidade possui uma pequena

associação, estas podem não ter se mostrado significativas para a presente pesquisa devido à ausência de produtores oriundos de tais cidades.

Dessa forma, dentre as três associações mais atuantes pelos resultados da pesquisa, tem-se duas referentes a cidades e uma responsável pela gestão e controle do selo Mantiqueira de Minas – APROCAM.

Da mesma maneira, para fins de confidencialidade, optou-se por citar tais agentes ao longo da pesquisa como A1, A2 e A4.

#### **4.2.5 Cooperativas**

As cooperativas desempenham um papel fundamental dentro da *netchain* estudada, promovendo palestras, reuniões e ações que visam ajudar o produtor a cuidar melhor de seu café. Existem três cooperativas atuantes na região e assim como nos outros elos, para manter discrição dos dados obtidos, as cooperativas serão identificadas na pesquisa como C1, C2, C3 e C4.

De fato, uma delas se mostrou mais relevante que as outras e isso se deve à competência adquirida por ela em exportação de cafés especiais. Tal competência garantiu, na amostra estudada, uma maior representatividade da C2 frente às outras que também atuam na região.

O trecho a seguir descreve sobre o relacionamento entre as cooperativas que atuam na região, sobre o destaque de uma cooperativa frente às outras e do papel que esta desempenha como principal cooperativa da região:

“A gente (C2) tem parceria, dentro da Mantiqueira de Minas com as outras duas cooperativas, que é a C1 e a C3, dentro do projeto de Indicação Geográfica . Mas eu trabalho com a C4, e com outras cooperativas também, mas o propósito nosso é, eu acredito que sempre será, trabalhar com os cafés só da Mantiqueira de Minas(...) nossa relação com as cooperativas aqui da Mantiqueira é 100%.” (C2)

É nítido no trecho acima o relacionamento de cooperação estabelecido entre as cooperativas, a fim de alavancar o nome Mantiqueira de Minas como uma grande produtora de cafés especiais.

“A gente montou uma estrutura aqui dentro da cooperativa que... meu objetivo hoje é mostrar os cafés especiais da Mantiqueira de Minas pro mundo inteiro. Quando a gente fala da Mantiqueira de Minas, a gente tem

que falar das outras duas cooperativas. O trabalho de exportação é realizado 100% pela C2, tá... o quê que eu faço? Eu levo o nome do café da Mantiqueira e quando eu preciso de cafés da Mantiqueira de Minas quem são os meus principais fornecedores são a C2 (os produtores de cafés associados à C2), a C1 e a C3.” (C2)

Fica indicado, no trecho acima, o papel da C2 para a região. Por possuir mais contatos com compradores de cafés especiais, ela foi a única cooperativa que adquiriu a competência de exportação. Com isso, frente à uma demanda crescente, quando a demanda ultrapassa a oferta de cafés dos associados da C2, ela recorre às cooperativas parceiras para o fornecimento de cafés especiais.

Tal fato diz muito a respeito de uma nova competência que vem sendo adotada por muitas cooperativas que comercializam cafés no país, as quais estabelecem um núcleo de cafés especiais dentro da cooperativa, capaz de trabalhar com os melhores cafés visando a exportação.

“A gente tá trabalhando num modelo de núcleo de cafés especiais... para garimpar, dentro da cooperativa, os cafés especiais... para reconhecer, remunerar melhor esses produtores e repassar esse café pra exportação.” (C2)

Mesmo que alguns produtores não comercializem seus cafés através da cooperativa, eles utilizam alguns serviços oferecidos por elas, como armazenamento, por exemplo.

#### **4.2.6 Exportação**

Devido à especificidade do produto chave da *netchain* estudada, cafés especiais, grande parte do mercado consumidor ainda se encontra no exterior, em países como Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Japão, Alemanha, dentre outros.

As exportadoras atuantes na região possuem um papel primordial, pois são capazes de encontrar e garantir compradores para os cafés finos produzidos na região, assim como melhores preços pagos ao produtor, diante da qualidade da bebida.

Este elo, por possuir contatos com compradores e novos possíveis compradores de cafés especiais ao redor do mundo inteiro, garante o mercado consumidor para os produtores. Sem este serviço oferecido pelas exportadoras, muitos produtores estariam

fadados a vender os cafés especiais da Mantiqueira, com suas qualidades específicas e custos elevados em um mercado que não valoriza essas questões e não garante um preço justo a ser pago ao produtor.

Assim, é apenas através dos contatos de compradores que almejam os atributos específicos de qualidade dos cafés da região e valorizam todo o trabalho em torno da produção de cafés em lavouras com elevada altitude, que os produtores possuem chance de obter uma precificação justa para seus cafés, onde se leva em conta a pontuação da bebida, perfis sensoriais, sabores exóticos e a história do produtor.

Foram citadas seis exportadoras ao longo das entrevistas, porém, apenas duas se mostraram mais relevantes para a pesquisa. Da mesma forma, para confidencialidade dos dados obtidos, as exportadoras serão tratadas na pesquisa como E1, E2, E3, E4, E5 e E6.

#### **4.2.7 Importador Internacional**

Este elo é muito importante na cadeia produtiva de cafés especiais, uma vez que um grande volume de cafés especiais produzidos na região é destinado à exportação e que, para realizar o processo de entrega do produto ao mercado externo, é necessária a relação com importadores nos países de destino.

O segmento importador internacional é responsável por comprar os cafés da região e assumir o papel de *trader* entre os produtores, cooperativas e exportadoras da Mantiqueira e os compradores de cafés especiais no exterior, como torrefadoras e cafeterias.

Este segmento se mostra importante para garantir o recebimento dos produtos da Mantiqueira de Minas no mercado internacional, pois é responsável por fazer a ponte entre exportadoras e cooperativas aqui do Brasil com torrefadoras e cafeterias no exterior, uma vez que, por estarem nos países consumidores, elas possuem mais acesso aos compradores de cafés especiais. Porém, foram poucos os agentes entrevistados nesta pesquisa que citaram envolvimento com este elo.

Isso, de forma alguma, retira alguma importância de tal elo, apenas deixa claro que este agente possui relações apenas com seus fornecedores diretos, que no caso são cooperativas e exportadoras; e com seus clientes, torrefadoras e cafeterias.

Assim como os elos apresentados anteriormente, para fins de confidencialidade, os importadores compradores internacionais dos cafés da Mantiqueira, serão citados ao longo do trabalho como I1, I2 e I3.

#### **4.2.8 Torrefação**

Este elo é, na cadeia produtiva, um comprador de cafés especiais, responsável pela transformação do café através da torra, uma vez que este segmento compra o café verde, realiza seu processamento e vende para cafeterias e para o consumidor final.

O ponto de torra de um café é capaz de delinear características e perfis sensoriais diferentes que agradam diversos perfis de consumidores. Dessa maneira, a transformação no produto feita pela torrefadora é fundamental para garantir aceitação no mercado.

As torrefadoras possuem relação, em sua maior parte, com importadoras, exportadoras e cafeterias, porém, alguns produtores se relacionam diretamente com este elo, garantindo a eliminação de intermediários no processo de venda dos cafés especiais.

O elo ‘torrefadoras’ será identificado ao longo da pesquisa, com o objetivo de manter confidencialidade dos dados, como T1, T2, T3 e assim por diante.

#### **4.2.9 Cafeterias**

As cafeterias se configuram como o estágio final que vende os cafés para os consumidores de cafés especiais. Muitas delas fazem parte da terceira onda de consumo de cafés especiais, conforme delineado por Guimarães (2016).

Pelos resultados da pesquisa, percebe-se que elas se relacionam mais com torrefadoras, exportadoras e importadoras, porém, existe um seleto grupo de

produtores que mantêm relacionamentos diretamente com este elo, a fim de comercializar seu café de maneira mais direta.

Acredita-se que a gama de cafeterias que se relacionam com os agentes presentes na *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas seja bem mais extensa do que a apresentada neste trabalho, e que apenas poucas foram citadas devido à amostra escolhida e pela dificuldade dos respondentes em citar os nomes de cafeterias durante a entrevista.

Para conservar a confidencialidade dos dados obtidos na pesquisa, as cafeterias citadas pelos entrevistados serão indicadas na pesquisa como CAFE1, CAFE2 e CAFE3.

#### **4.2.10 Sindicatos**

Os sindicatos estão presentes na estrutura produtiva estudada neste trabalho. Dois deles são vinculados à Aprocam, e no mais, praticamente cada cidade possui seu próprio sindicato rural.

Diante da amostra definida previamente, apenas um sindicato foi citado com maior frequência, porém, tal resultado não possibilitou uma análise profunda do real papel dos sindicatos para a *netchain*, uma vez que nenhum dos atores entrevistados inferiu alguma importância a este elo.

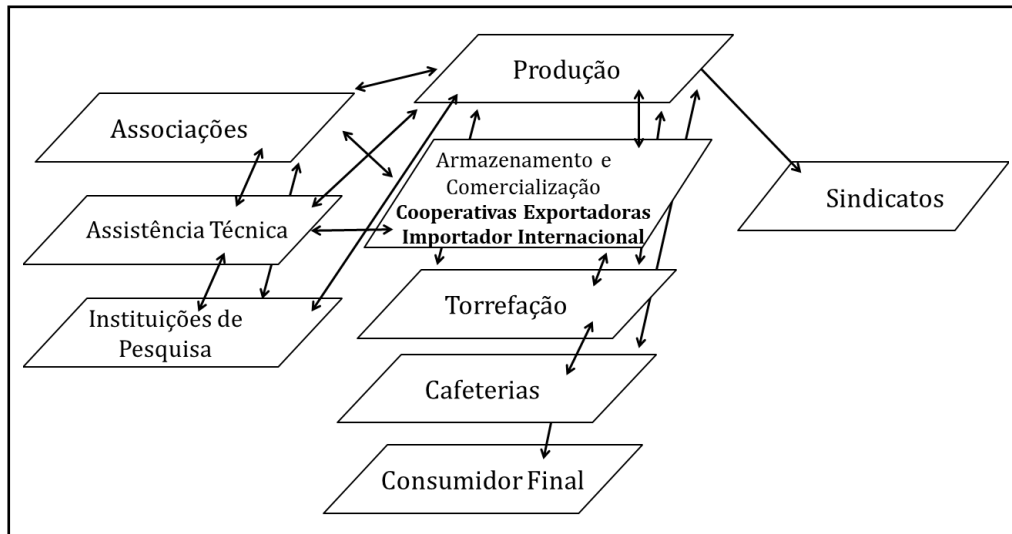
De qualquer maneira, para fins de manter confidencialidade dos dados, os sindicatos que foram citados pelos atores entrevistados serão indicados no decorrer da pesquisa como S1, S2, S3, S4 e S5.

### **4.3 Estrutura da *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira**

Conforme proposto por Lazzarini *et al.* (2001) e descoberto através da coleta de dados, foi possível delinear uma estrutura de *netchain* (figura 5) para os atores envolvidos na cadeia de produção de cafés especiais da Mantiqueira de Minas.



Figura 5 - Estrutura da netchain de cafés especiais



Fonte: Elaborado pela autora

É possível perceber, a partir da figura 5, que os resultados da pesquisa vão de encontro com o que Zylbersztajn e Giordano (2015) postularam acerca dos sistemas agroalimentares. Assim, conforme os autores e com a figura acima, verifica-se que a estrutura produtiva em questão é extremamente complexa, pois contempla uma ampla variedade de arranjos institucionais, de relacionamentos entre atores e de mecanismos contratuais de governança em uma mesma transação.

Dessa maneira, é possível corroborar o que muito se encontra na literatura sobre análise de cadeias e sistemas agroindustriais: é necessária uma estrutura de análise ampla, que permita observar todo o sistema de produção, incluindo o consumidor final, e as relações não comerciais existentes entre os agentes (LAZZARINI *et al.*, 2001; TALAMINI, FERREIRA, 2010; ZYLBERSZTAJN, GIORDANO, 2015).

A grande e complexa cadeia de produção de cafés já foi apontada por diversos autores, como por Saes, Souza e Dolnokoff (2005) e Silva e Guimarães (2012), como sendo objeto de profundas transformações devido às mudanças nos perfis de consumidores e tendências de consumo ditadas em nível mundial.

Neste sentido, o segmento de cafés especiais apresenta-se como uma dessas grandes mudanças, que provocou uma profunda reestruturação na forma como os agentes se comunicam dentro da cadeia produtiva e na forma como se comercializa o café, não visto mais como uma *commodity* e possuindo, agora, um considerável valor agregado.

É possível verificar essa reestruturação na forma como os agentes se comunicam através da figura 5. A partir dela, percebe-se que as relações não seguem mais um fluxo unidirecional e sequenciado da ponta para o fim da cadeia. Percebe-se nitidamente que, devido à própria natureza do produto em questão (cafés especiais), pois para esta cadeia novos elos podem ser facilmente adicionados e/ou excluídos no processo de entrega do produto ao consumidor final.

Entende-se, assim, que as novas formas de comercialização, como o *direct trade*, e as atuais tendências de consumo, como a preferência por cafés com indicação de procedência e sistema de rastreamento alteraram significativamente a estrutura básica da cadeia de produção do café, evoluindo para uma análise complexa e profunda, que envolve, também, as relações sociais.

Considerar as relações interorganizacionais que se estabelecem entre os agentes que interagem dentro de um mesmo sequenciamento de atividades passou a ser fundamental, partindo do princípio de que essas relações são fundamentais para manter competitividade no setor a partir de mecanismos informais de coordenação, compartilhamento de informações, construção de uma rede de cooperação e negociações, onde pode-se constatar a existência de um sólido capital social, confiança e cooperação.

Nesse sentido, a partir da figura 5 (p.68), é possível perceber que as relações existentes na estrutura de produção de cafés especiais da Mantiqueira de Minas não são estritamente comerciais, uma vez que os relacionamentos entre produção, associações, assistência técnica e instituições de pesquisa são frequentes e fortes, sendo fundamentais para a manutenção e evolução da *netchain* de cafés especiais da região.

Após esse breve panorama sobre a estrutura da *netchain*, serão apresentadas e discutidas a seguir, as relações existentes entre os atores envolvidos na produção/comercialização/exportação de cafés especiais.

#### **4.3.1 Relação entre Assistência Técnica e Produção**

A relação entre o segmento de produção e órgãos de assistência técnica se faz muito presente na *netchain* estudada. Os produtores relataram a importância do apoio recebido por órgãos como a EMATER, SENAR e SEBRAE.

Esses órgãos foram e são fundamentais para entregar conhecimento aos produtores sobre os cafés por eles produzidos e desenvolver competências na região.

“Eu particularmente tenho mais contato é com a AT2 (...) confio totalmente... ela traz muito benefícios. A gente aqui na associação se não fosse a ajuda da AT2 a gente não tava no patamar que tá hoje aí, sabe...”  
(P1)

O apoio recebido pelas organizações citadas, tanto através de visitas técnicas quanto através de cursos de capacitação e treinamentos é tão valioso e importante para os produtores que todos possuem um alto nível de confiança com tais órgãos.

“Sobre a AT2: Confio plenamente... a AT2 e nós somos uma coisa só.” (P2)

Além de alta confiança, o nível de cooperação também se mostrou extremamente significativo, uma vez que todas essas organizações promovem ações que beneficiam a todos os produtores. Essas ações, por sua vez, se materializam através de dias de campo, promoção de cursos de capacitação, palestras, programas plurianuais de assistência técnica e gerencial à propriedade, entre outros.

“Eu tenho apoio do AT1, tenho apoio da AT2 (...) Uai, eu tô depositando 100% no AT1, táí o técnico me dando assistência aí... confio 100%.” (P4)

O trecho acima foi extraído da entrevista realizada com um produtor, denominado P4, que faz parte de um projeto do AT1 de Assistência Técnica e

Gerencial aos produtores de café durante quatro anos. Fica evidente a existência de um alto nível de confiança dos produtores para tais órgãos de assistência técnica e da importância do apoio dessas entidades para o desenvolvimento da cafeicultura na região.

#### **4.3.2 Relação entre Assistência Técnica e Armazenamento e Comercialização**

Alguns órgãos de assistência possuem relação bem frequente com atores do segmento de armazenamento e comercialização, como por exemplo, com cooperativas e exportadoras. É importante delinear que a relação com cada um desses agentes possui suas peculiaridades.

A relação de órgãos de assistência técnica e cooperativas é uma relação constante e que envolve o desenvolvimento de projetos em conjunto.

“A gente tem um projeto junto, que é o "Café na região Mantiqueira de Minas".. é.. nós fazemos reuniões mensais e temos um planejamento de ações para o ano.. o nosso planejamento geralmente é feito de 2 em 2 anos.. então é essa relação, é bem próxima.”(AT3)

O desenvolvimento de projetos em parceria garante uma maior efetividade entre os produtores de café da região, uma vez que cada entidade entra com uma especialidade, seja através de recursos financeiros, de um contato mais próximo com o produtor ou até mesmo com conhecimentos específicos.

Existe também a relação da assistência técnica com exportadoras, de maneira frequente, porém, pontual, sem a participação em projetos.

“Nós temos um problema de família aqui na região (risos). Então a principal exportadora não combina com o projeto e o projeto não combina com a exportadora de café por causa de questões familiares. Isso é ridículo, mas eu preciso ser sincera com vocês. Então a gente, a AT3 tem uma proximidade com a exportadora, e atende demandas isoladamente... A gente tem um relacionamento com eles de troca de ideias, de projetos... né, nesse sentido. Mas como eles são uma empresa privada, geralmente eles fazem as ações sozinhos... independentemente.. mas a gente sempre tá junto em eventos, eu vou lá, eles vem aqui, a gente conversa... e telefona e troca ideia.” (AT3)

É possível verificar, através do trecho acima, que existe um relacionamento de confiança entre tais segmentos, mas que essa relação, por sua vez, possui suas limitações não apenas pelo fato das exportadoras serem empresas privadas e possuírem interesses próprios, mas também pela forte influência do fator parentesco na região.

A partir do relato acima, então, é possível verificar que, como aborda a literatura, ao passo que o fator parentesco pode facilitar os relacionamentos e promover coesão dentro de uma rede, ela pode também impactar negativamente as relações, uma vez que a existência de conflitos entre famílias é um fator muito forte que determina o rumo e a existência, ou não, de relacionamentos entre alguns segmentos na cafeicultura da região.

O ator AT3 também indicou relacionamentos com importadoras. Esse relacionamento, embora não seja muito frequente, tem como base a cooperação e por isso, se evidencia como relevante para a pesquisa.

“Por exemplo, no nosso concurso... Eles (I3) sempre levam esses cafés pros Estados Unidos, eles tão sempre buscando a gente pra poder vender esses cafés da Mantiqueira, pra fazer parceria com a Mantiqueira, sabe?! É aquela empresa que tá sempre buscando entrar em algum momento na parceria.”  
(I3)

É possível entender muito sobre a visão que as empresas privadas possuem acerca dos órgãos de assistência técnica a partir do trecho acima, uma vez que elas enxergam em tais órgãos uma possibilidade de parceria e de um contato mais próximo, capaz de estreitar as relações e alavancar a presença dos cafés da Mantiqueira de Minas no exterior.

### **4.3.3 Relação entre Produtores Rurais**

O relacionamento entre os cafeicultores da amostra, constituintes do segmento produção e finalistas da fase internacional do concurso de qualidade de café *Cup of Excellence 2017*, promovido pela BSCA se mostrou significativamente forte, uma vez que todos possuem pelo menos dois contatos entre os outros produtores da amostra.

“A gente tá sempre trabalhando junto aqui dentro da associação, tamo agora num projeto de café orgânico, tamo reunindo junto, conversando junto. A gente acaba encontrando nas feiras, nos concursos e trocamos ideias.” (P2)

“Aqui na associação, geralmente quando tem um evento a gente conversa, a gente discute junto... um lembra o outro...” (P1)

“A gente tá sempre encontrando nas reuniões em Carmo de Minas... a gente troca ideias, cada um conta o que tá fazendo na sua propriedade, o que que tá usando pra melhorar a qualidade... não tem segredo... isso aí não tem segredo. A gente tá sempre junto, ninguém esconde nada de ninguém não, nós tamo tentando sempre é.. produzir o melhor café.” (P4)

Foi possível perceber que existe um forte sentimento de cooperação entre os produtores, não apenas entre os que fazem parte de uma mesma associação, mas entre todos, que eventualmente se encontram em feiras, em concursos de qualidade de café e nas cooperativas.

#### **4.3.4 Relação entre Produtores e Associações**

No que tange às relações entre o segmento de produção e as associações existentes na região, foi possível verificar que em sua maior parte, os relacionamentos possuem alto nível de confiança e cooperação.

Uma associação em especial se mostrou como de suma importância para o crescimento dos produtores de sua cidade, sendo esta responsável por angariar cursos, auxiliar os produtores nos processos necessários para conquista de selos e boas práticas sustentáveis.

Tal qual é o nível de evolução da *AI*, que além de possuir um espaço físico com sala de prova e todos os equipamentos para o preparo dos cafés de seus associados, todos os seus associados são *fair trade* e vem apresentando melhorias contínuas em suas propriedades, tanto no que diz respeito à práticas sustentáveis, quanto em qualidade de vida.

Além disso, a *AI* auxilia seus associados a encontrarem compradores através do *direct trade*, facilitando o processo de venda ao realizar as etapas burocráticas de uma venda e até mesmo de uma exportação.

“A gente auxilia na venda aqui dentro, sempre do produtor para o comprador, nunca a associação vende, a gente só intermedia. Então eu só faço o processo de intermédio entre... jamais é a A1 que recebe, o pagamento cai na conta do produtor. Então assim a gente faz todo o processo, o produtor simplesmente vai entregar o café e receber o dinheiro. a gente faz todo o processo pra ele, até mesmo a questão da rastreabilidade, quando o produtor quer contar a história lá fora e quer levar a história do produtor (...) Então eles já tem isso tudo bonitinho. E tudo assim, as histórias deles tão sempre mudando, porque a vida deles tá sempre mudando, sempre acontecendo algo novo.”(A1)

Um fato que se mostrou relevante nas entrevistas foi a visibilidade que a *AI* adquiriu devido ao reconhecimento da associação como grande “berço” de bons cafés. Nesse sentido, os cafés dos associados são vendidos com um selo próprio da *AI*, fator que, de acordo com os produtores, garante uma boa aceitação no mercado e um bom âgio no produto.

“Mas o que vem abrindo as portas mesmo é a qualidade mesmo e a A1, né... a A1 é um selo... Porque os outros selos estão lá, mas eles não garantem... Um selo que tá lá e abre as portas mesmo é a A1”. (P2)

Outra associação que se mostrou muito relevante, principalmente na região de Carmo de Minas, foi a APROCAM – Associação dos Produtores de Cafés da Mantiqueira. A APROCAM é a entidade que representa, controla e promove a Mantiqueira de Minas – IP, por meio das cooperativas e sindicatos de produtores que compõem a instituição. É uma entidade que promove o desenvolvimento sustentável da cafeicultura da região da Mantiqueira de Minas, buscando a contínua excelência na produção de cafés especiais (MANTIQUEIRA DE MINAS, 2017).

Assim, os produtores que fazem o uso do selo de Indicação de Procedência Mantiqueira de Minas possuem uma relação mais próxima e frequente com a APROCAM.

#### **4.3.5 Relação entre Produtores e Armazenamento e Comercialização**

Devido à complexidade dos processos existentes desde a saída do produto da fazenda até sua chegada ao mercado consumidor, optou-se por chamar o conjunto de

agentes responsáveis por receber, armazenar, preparar e vender o café de “Armazenamento e Comercialização”. Essa escolha foi reforçada, principalmente, pelo fato de estarem envolvidos muitos processos burocráticos referentes à exportação do produto, que em sua maior parte vai para o mercado externo, exigindo assim, que sejam cumpridos diversos trâmites legais.

É importante lembrar que, é possível que existam outros elos na cadeia de cafés especiais da Mantiqueira de Minas, como supermercados por exemplo. Porém, como estes outros possíveis elos não foram citados por nenhum dos respondentes, não foram incluídos na *netchain* elaborada.

#### **4.3.5.1 Relação entre Produtores e Cooperativas**

Existem três cooperativas principais associadas à APROCAM, que juntamente à associação e aos dois sindicatos, regulam e controlam o uso do selo de Indicação de Procedência. Das três cooperativas, a C2 se mostrou claramente mais atuante do que as outras três, tanto no que diz respeito à frequência em que foi citada, quanto ao nível de confiança dos produtores para com ela.

O relacionamento entre produtores e cooperativas é muito frequente, principalmente nas cidades imediatamente próximas à Carmo de Minas. Todos os produtores confiam nas cooperativas e acreditam que elas também cooperam com eles, por promoverem dias de campo, eventos, concursos e outras atividades que beneficiam o segmento dos produtores.

“As cooperativas geralmente organizam essas feiras e tão pensando nos produtores e nelas próprias, claro (risos). Mas, de vez em quando alguma ou outra promove uma palestra, alguma coisa né... então existe sim essa cooperação.” (P1)

“Ela sempre faz algo pra ajudar. Tanto assim, desde os tratos culturais lá, que eu compro o adubo, os defensivos tudo aqui com... financiado, com o preço mais barato, mais em conta.. Desde isso até a comercialização do produto final, então quer dizer... é uma cadeia que me apoia todinho.. Então a cooperação, eu acho que é isso, desde ela começar a vender o produto pra mim até eu entregar minha safra e eu também (...) é eu cooperando com ela e ela cooperando bem mais comigo.” (P8)



Além do auxílio através da promoção de cursos e palestras, uma outra função de grande relevância também foi atribuída à C2.

“Nesse ponto eu acho que a cooperativa ajudou muito o produtor, porque ela mostrou pra ele que o café era bom, porque o produtor não sabia. A gente tem relato de casos que falava assim: “Gente, meu café bebeu tanto e eu não sei o que eu fiz (risos)” . E a cooperativa abriu o jogo, falou olha esse café é muito bom. A postura da cooperativa mudou muito, mudou demais... mesmo porque ela precisa disso, ela precisa de volume de café especial. E muitos produtores nem sabiam que seu café era bom.. Nisso, a C2 é a que tá mais evoluída nesse processo, então a gente tem um volume maior de relatos de lá, mas as outras também tem se especializado nesse sentido; não estão expert ainda, né?!” (AT3)

É nítida, no relato acima, a importância conferida à cooperativa como responsável por mostrar ao produtor que o café por ele produzido possui qualidade. Além de uma maior transparência, tal postura motivou os produtores a conhecer e utilizar novas técnicas que visam a qualidade da bebida.

Ficou evidente que esses relatos estão mais concentrados nas cidades imediatamente próximas à C2. Com isso, pode-se perceber que o papel de mostrar ao produtor que seu café possui qualidade foi desempenhado pela cooperativa apenas na região central da rede, ao passo em que nas outras cidades, o precursor fundamental de conhecimento foram as associações e órgãos de assistência técnica.

Uma característica muito importante adquirida pela C2 é a aptidão em exportação. A C2 se configura como a única cooperativa da região que tem a competência de exportar, se destacando assim das demais que atuam na região.

Dessa maneira, de forma incontestável, a C2 se configura como a mais citada e mais confiada nas entrevistas, não só pelo seu trabalho como cooperativa, mas também por ter desenvolvido um núcleo de cafés especial voltado, principalmente, para a exportação, o que garante melhores oportunidades de vendas aos produtores.

“Ela sempre faz algo pra ajudar. Tanto assim, desde os tratos culturais lá, que eu compro o adubo, os defensivos tudo aqui com... financiado, com o preço mais barato, mais em conta.. Desde isso até a comercialização do produto final, então quer dizer... é uma cadeia que me apoia todinho.. Então a cooperação, eu acho que é isso, desde ela começar a vender o produto pra mim até eu entregar minha safra e eu também (...) é eu cooperando com ela e ela cooperando bem mais comigo.” (P8)

“Eu acho que quando a gente começa a vender todo ano pra um determinado cliente, tem ano que o preço dele não é tão bom quanto às vezes foi no ano anterior, por algum motivo... Mas eu sou fiel, eu vendo, porque ele também é fiel comigo, porque todo ano eu sei que eu posso contar que tantas sacas eu consigo vender pra ele, como ele já confia que tantas sacas ele consegue comprar. Então é uma parceria que já faz desde quando a cooperativa começou a exportar, eu participo disso e tenho essa fidelidade dos dois lados, tá?!” (P8)

Porém, nem todos os produtores da amostra possuem uma relação estreita com a cooperativa em questão ou até mesmo com as outras cooperativas. Em muitos casos, os produtores utilizam apenas o serviço de armazenagem da cooperativa, uma vez que estes produtores possuem contato direto com torrefadoras e cafeterias.

“De 2 anos pra cá, sim, 100% do meu café eu vendo através do direct trade. Porque antes a gente não sabia o que tinha em mãos. Eu tinha café especial e não sabia. Então assim, hoje a fidelidade e a credibilidade com o parceiro existe e a grande parte é no direct trade, porque até os cafés de chão beberam mole... até os cafés de chão eu consegui vender bem.. Então isso é muito gratificante”. (P3)

O trecho acima se configura como de suma importância para a pesquisa, uma vez que evidencia toda a relevância do conhecimento adquirido pelos produtores sobre a qualidade dos cafés que vinham produzindo.

Foi a partir desse marco, dessa conquista de informações e do apoio recebido por órgãos de assistência técnica que os produtores passaram a ser mais bem remunerados pelos cafés produzidos.

A partir do trecho acima, pode-se perceber que as vendas diretas são, para os produtores, uma estratégia muito nova e que vem garantindo excelentes ágios nas vendas de seus cafés.

“Então a vida inteira eu tive café especial e não sabia.. (o comprador) simplesmente cheirava o café e falava “Ah, vale R\$450” e a gente ainda saía rindo até aqui (gestos explicando o tamanho do sorriso), porque pegava o café e pagava na hora. Então assim, a gente já não é leigo mais. A gente vem aprendendo . São raros os produtores que são leigos, porque a gente sabe o que tem em mãos hoje... pra falar sobre confiabilidade, quando a gente chega no comprador, o comprador sabe que a gente não é leigo, sabe que a gente conhece o nosso produto. Então é assim, eu vou te 77ferece tanto, e a gente “não, não.. porque o meu café vale isso” (continua)

“... Isso já aconteceu várias vezes, eles falam “dá pra pagar tanto”, e eu consigo chegar e falar “não, não.. porque o meu café vale isso, porque meu café bebeu aquilo”... então assim, a gente não se deixa ser enganado mais.”  
(P3)

A essa estratégia, devem-se também ser relacionados os cursos oferecidos pelos órgãos de assistência técnica em parceria com as associações, uma vez que os produtores só tiveram uma oportunidade real de acessar novos compradores através de novas formas de comercialização de cafés quando adquiriram conhecimento sobre os cafés que eles próprios produziam.

A produção de cafés especiais configura-se como uma estratégia de diferenciação do café *commodity*, que segundo Saes (2006), é atingida por meio de associações e de esforços conjuntos dos produtores, visando aumento da competitividade da produção de café.

Esse impulso na competitividade demanda, continua Saes (2006), incremento dos meios produtivos, a partir da implementação de novas tecnologias e da construção de novos conhecimentos, a fim de alcançar maior produtividade e qualidade da bebida; da organização de estruturas (como associações de produtores) para a comercialização do café, o que facilita a circulação e diminui os custos.

Evidencia-se, dessa forma, mais uma vez, que os resultados da pesquisa vão de encontro com a literatura, uma vez que expõem a grande importância de agentes como órgãos de assistência técnica e associações ao oferecerem cursos e programas de capacitação aos produtores de cafés especiais.

Além disso, como pode ser percebido pelo trecho apresentado acima, a obtenção de conhecimento sobre seus próprios cafés criou uma barreira que de certa forma, impede que o produtor seja enganado, uma vez que os compradores sabem que o pequeno produtor não aceita qualquer valor pago, pois sabe exatamente as especificidades do café e a qualidade da bebida que está vendendo.

O que se pode concluir é que o conhecimento é fator fundamental para evitar comportamentos oportunistas na comercialização de cafés especiais, elevando a confiabilidade dos atores e garantindo uma relação de ganha-ganha, uma vez que se paga o preço justo à qualidade justa que é esperada.

#### 4.3.5.2 Relação entre Produtores e Exportadoras

Embora o mercado interno esteja cada vez mais receptivo ao consumo de cafés especiais, o maior consumidor de cafés especiais ainda é o mercado externo. Dessa forma, a maior parte dos cafés da região é exportada para diversos países no mundo, como Estados Unidos, Europa, China, Austrália, dentre outros grandes compradores.

Por isso, é muito frequente o relacionamento entre os produtores da *netchain* estudada e as exportadoras da região.

Uma das exportadoras da região, nomeada na pesquisa de *E1*, mostrou-se significativamente relevante, pois se relaciona com quase a totalidade dos produtores da amostra.

Além de elevada frequência, o relacionamento entre produtores e exportadora envolve extrema confiança, uma vez que, segundo os próprios entrevistados, não existe comércio de cafés especiais sem confiança.

“Eu sou parceiro dela (E1)... eu deposito 100% de confiança neles, porque sem eles eu não faço nada (...) e ela me ajuda, eu não posso reclamar não, porque ela me ajuda.” (P4)

A *E1* tem um papel muito importante de fazer a ponte entre o produtor e o comprador. A origem do café é um atributo muito valorizado pelos compradores e muitos deles fazem questão de sair de seus países e conhecer a fazenda e o produtor do qual ele está comprando o café. Esse processo de levar o comprador até às fazendas é organizado pela exportadora e é considerado como fundamental para alguns produtores que não possuem um contato direto com torrefadoras e cafeterias.

“Eu sou parceiro da E1. E o que que ela faz? Ela traz os gringos aqui na propriedade, e através dessa vinda, dessa visita de gringos aqui, eles chegam aqui e eles me comprar um lote, ou compram dois lotes.. entendeu? E paga bem. (...) se eu não tiver uma exportadora, como é que eu faço? Eu vou ficar nesse mercado comum.” (P4)

A passagem acima reforça a importância do capital social e dos relacionamentos na *netchain* estudada, uma vez que está claro para os produtores – pelo menos para a maioria que se enquadra no perfil conservador –, que sem uma

exportadora que tenha os contatos dos compradores de cafés especiais, eles estão fadados a vender seus cafés no mercado de cafés *commodity*, sem nenhum ágio sob a qualidade do café.

Além disso, pode-se perceber, também, a existência de buracos estruturais (BURT, 1992) na rede estudada, uma vez que, no que tange à comercialização, o produtor não tem contato direto com o comprador. Dessa forma, sendo a exportadora a ponte entre o produtor e o comprador, a mesma fica passível a maiores ganhos e ágios, uma vez que o benefício da intermediação fica com ela.

#### **4.3.6 Relação entre Produção e Torrefação/Cafeterias**

Através das entrevistas foi possível perceber que poucos produtores possuem contato direto com torrefadoras e cafeterias. Dessa forma, os produtores que mantêm relações com esses consumidores são aqueles que representam o perfil 2 – Ousados, que preferem e buscam vender seus cafés através do *direct trade*, a fim de conquistarem ágios maiores e construir relações duradouras com os compradores.

Quando existe relação entre estes dois segmentos, ela é pautada por confiança mútua ocorre de forma recorrente.

“Geralmente eles são bem parceiros sim, muito já vieram aqui já visitaram.. eu já fui até eles também.. eles tem interesse em desenvolver parceria juntos.. Um deles já levou meu café pra competir na copa barista, então são bem parceiros.” (P2)

“Com relação à cooperação com as torrefadoras, eu não posso deixar de falar da Casa Brasil, dos Estados Unidos.. Já vendo para eles há uns três, quatro anos. Temos um projeto juntos.” (P2)

Como citado anteriormente, são poucos os produtores que possuem contato direto com torrefadoras e cafeterias, e esse fato, é pontuado por alguns produtores como algo que precisa ser melhorado na região.

“Por enquanto ainda não tenho contato não, não diretamente... é algo que o produtor precisa investir mais nisso né, pra eliminar aí os intermediários que apesar de tá ajudando a gente mas...” (P1)

Muito relacionado com a necessidade de aumentar a frequência de relacionamento entre produção diretamente com torrefação e cafeterias, está a questão do perfil do produtor.

Este foi um resultado que pode ser notado nitidamente durante as análises e que já foi exposto anteriormente: existem dois perfis distintos de produtores. O primeiro perfil pode ser nomeado de “Conservadores”, abrange 60% dos produtores que possuem como característica principal a preferência em vender para cooperativas e exportadoras, de forma mais segura e tradicional, a buscar desbravar novos mercados e clientes por conta própria.

O segundo perfil, nomeado como “Ousado”, é constituído pela outra parte dos cafeicultores que assumem uma postura proativa frente à busca por novos mercados de maneira mais arriscada e independente, a fim de obterem maiores retornos pelo café produzido.

Dessa maneira, reforça-se que o relacionamento entre produtores e torrefadoras/cafeterias de forma direta, acontece apenas quando os primeiros apresentam um perfil ousado, com postura proativa, dispostos a conquistarem novos mercados.

“Então é... quem fica sentado não vende café. Quando gente começou a vender os nossos primeiros *fair trade* e teve que correr atrás, bater na porta dos compradores, fazer uma rede de relacionamentos e a gente tem participado de feiras... Esse ano nós fomos na feira da SCA lá na Hungria divulgar nosso trabalho, eu e mais um produtor montamos um stand na SIC (Semana Internacional do Café, em Belo Horizonte)... Então, nós tamos mostrando nosso trabalho, estamos divulgando.. tem que estar mostrando a cara. Não adianta ter um café super bom e ficar escondido com ele, então ce tem que mostrar esse café.. não só a qualidade do café, mas o trabalho também né. Na SIC mesmo nós conseguimos varios compradores da Austrália, Japão, EUA, daqui do Brasil mesmo...” (P2)

A partir do trecho acima pode-se verificar também que os produtores que se caracterizam como ‘ousados’ sabem que é necessária a construção e manutenção de uma forte rede de relacionamentos e de um intenso trabalho capaz de fixar a imagem deles como grandes produtores de cafés especiais, conquistando consumidores ao redor do mundo todo.

#### 4.3.7 Relação entre Assistência Técnica e Associações

A relação entre órgãos de assistência técnica e associações é bastante estreita e frequente. Tais órgãos foram apontados como fundamentais para disseminação de informações e conhecimentos entre os produtores. Esses conhecimentos, por sua vez, foram responsáveis, em grande parte, por garantir que os produtores investissem para melhorias na produção de cafés especiais.

“O AT1 também é um parceiro e tanto, um parceirão ... porque assim... a gente, pra cumprir a certificação, os produtores precisam de vários cursos e se não é o AT1 a gente tava à pé.. então o AT1 vem trazer o curso dentro de casa. Então assim... facilita muito.”(A1)

A população produtora de café, conforme os entrevistados, não tinha conhecimento sobre o café por eles próprios produzidos. Dessa forma, tais cursos como citados no trecho acima, se apresentaram como indispensáveis para que os produtores soubessem sobre a real qualidade do café que produziam e para que, então, pudessem reivindicar preços melhores pela bebida produzida.

“A questão de qualidade do café: a gente tinha produtores que sempre vinham produzindo qualidade e não sabiam, mas hoje sabem que produz... já tem aqueles produtores que não produziam e de acordo com as palestras e cooperação mesmo... essa questão de emater, certifica minas, apas, senar... enfim, cursos e palestras o produtor hoje consegue produzir com qualidade.” (A1)

“Tem aquele produtor que saiu daquele café riado e foi pra bebida dura. Aquele que produzia bebida dura e produz bebida mole, então essa questão da qualidade ela realmente é influenciada através dos cursos... E eu acredito que é um benefício sim, porque não eram todos que já tinham essa mentalidade de produzir qualidade: qualidade pra quê? E hoje, assim, eu tenho depoimento de produtor que a esposa fala “olha eu não sabia o q era viver, meu filhos passavam fome (...) era arroz, feijão e pão”. “A vida mudou”, ela me disse assim, “consegui levar meus filhos pra passear na praia, o sonho do meu marido era comprar um carro bom e ele tem um carro bom.. comprei uma maquina de lavar roupa que era o meu sonho” (emocionada). São coisas que assim, você escuta e fica emocionada. Eu fico emocionada de ver... é muito bonito... e ai você vê assim que são varias pessoas, isso tudo porque eles buscaram priorizar a qualidade.” (A1)

Os trechos acima demonstram que os cursos e palestras fornecidos pelos órgãos de assistência técnica não só garantiram conhecimento aos produtores e associações, mas uma significativa melhoria nas condições de vida de toda a população produtora de cafés da região da Mantiqueira de Minas.

#### **4.3.8 Relação entre Associações e Exportadoras**

Conforme citado anteriormente, a associação nomeada nesta pesquisa como A1 assumiu um papel diferenciado dentro da *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas, auxiliando seus associados a encontrarem compradores para seus cafés e facilitando todo o processo burocrático de compra e venda, principalmente em exportações.

Dessa forma, no que tange às relações entre associação e exportadoras, pode-se dizer que a Associação 1 possui muitas relações com exportadoras e torrefadoras, afim de colocar o produtor em contato direto com o comprador, facilitando o processo de venda do associado. O mesmo tipo de relação pode ser identificado entre a associação e torrefadoras/cafeterias.

“A gente auxilia na venda aqui dentro, sempre do produtor para o comprador, nunca a associação vende, a gente só intermedia. Então eu só faço processo de intermédio.” (A1)

Além da relação de intermediário na comercialização de cafés especiais, foi possível verificar que existe cooperação e confiança entre esses agentes.

“A gente tem contato com muitas exportadoras... Às vezes a gente tem algum concurso e eles tão sempre assim tentando ajudar... Tentam doar de repente um prêmio pro concurso.” (A1)

“Um dos nossos produtores fez contato com um comprador na feira... e o nível desse produtor ele não quis o comprador só pra ele. Ele falou: "olha a gente tá numa associação e vamos lá conhecer porque se eu não tenho o que te sirva, meu vizinho tem". Então assim, a gente trabalha nessa união realmente...” (A1)



Assim, entende-se que existe um grande nível de cooperação entre estes dois segmentos, que buscam garantir a fidelização entre fornecedores e compradores de cafés especiais.

#### **4.3.9 Relação entre Armazenamento e Comercialização e Torrefadoras/Cafeterias**

A relação entre o segmento Armazenamento e Comercialização e Torrefadoras/Cafeterias é imprescindível para continuidade do café ao longo da cadeia produtiva, até chegar, em fim, ao consumidor final. Esta relação se mostrou, através das entrevistas, como uma típica relação fornecedor-cliente, porém, como se trata de um produto muito específico como o café especial, a confiança existe entre as partes envolvidas.

“A maioria dos clientes nossos hoje, eu vendo café pra eles e eles não querem nem saber o café que tá indo pra eles... então a gente que faz todo esse trabalho. Eles confiam no trabalho. Mas isso não foi ganho de um dia pro outro, eu acho que a gente foi trabalhando... tem gente hoje que a gente vende café e só fala "oh, coloca num container que eu não preciso de amostra de aprovação, então só manda o café pra mim que eu confio" (C2).

Como pôde ser percebido no trecho apresentado acima, a confiança é uma característica fundamental para a existência e perpetuação de relacionamentos entre cooperativas e torrefadoras/cafeaterias.

#### **4.3.10 Relação entre Instituições de Pesquisa e Assistência Técnica**

O relacionamento entre instituições de pesquisa e órgãos de assistência técnica também acontecem, sempre a fim de praticarem ações em conjunto a fim de estabelecer cooperação para o bem comum entre os produtores e associações.

Todos os órgãos de assistência técnica e instituições de pesquisa entrevistados apontaram a mais alta confiança entre eles, assim como a existência de extrema cooperação sempre que necessário, diante de projetos, cursos, concursos e ocasiões semelhantes.

“A AT2 foi fundamental em todo o processo, de trabalho de campo principalmente... Muito boa a confiança.. Total cooperação, apoio e o mais importante: conhecimento detalhado da região... (continua)”

“... que é saber, principalmente os técnicos que estavam ali há mais tempo... um relacionamento excelente, e com o AT3 também (...) também trabalhou muito próximo e ajudando, cooperando, inclusive com recursos financeiros para a região, né?!” (IP4)

O trecho acima exemplifica claramente a existência da cooperação no relacionamento entre as instituições de pesquisa e assistência técnica e o mais importante, mostra a relevância de unir competências diversas em um mesmo projeto, de modo que cada agente contribui com aquilo que possui mais conhecimento e aptidão, beneficiando assim o projeto como um todo.

#### **4.3.11 Relação entre Instituições de Pesquisa e Associações**

Verificou-se também a existência de relacionamento entre Instituições de Pesquisa e as associações da região. Muitas vezes as associações serviram como pontes de ligação entre instituições de pesquisa e produtores de cafés com os quais eles precisavam desenvolver as pesquisas.

"Sem a A1 a gente não teria conseguido desenvolver o projeto, sempre a gente passava por eles e o nosso elemento de ligação com os produtores sempre foi a gestora da associação, então sempre o contato era feito por ela e todo o caminho facilitado por ela que fazia o contato inicialmente." (IP4)

Neste sentido é importante ressaltar os benefícios da cooperação entre as instituições de pesquisa e associações, de forma a garantir a efetividade dos projetos de pesquisa desenvolvidos na região.

#### **4.3.12 Relação entre Instituições de Pesquisa e Produção**

A relação entre produtores de café e instituições de pesquisa não é muito frequente. Porém, a maioria dos produtores reconhece a grande importância dessas instituições ao desenvolverem projetos de pesquisa que visam melhorar as técnicas e métodos de produção de cafés especiais na região.

“São órgãos de confiança né... tipo a IP4, as pesquisas diretamente estão ajudando os produtores né...” (P1).

Os produtores que citaram a existência de relacionamento com alguma instituição de pesquisa, o fizeram com respaldo de muita confiança no trabalho realizado por elas.

Além disso, durante o desenvolvimento dos projetos de pesquisa realizado na Mantiqueira de Minas, as instituições de pesquisa precisaram contar com os produtores de café, e esse contato, promovido com auxílio das associações, contou com grande cooperação por parte dos cafeicultores.

"Nos anos que nós trabalhamos lá sempre tivemos muita ajuda e muita cooperação dos produtores" (IP4)

O envolvimento da IP4 na região da Mantiqueira de Minas foi mais intenso no período em que estavam sendo realizados os estudos para solicitação da Indicação de Procedência. Durante esse processo que envolveu um intenso trabalho com outros órgãos de assistência técnica e outras instituições de ensino, a cooperação entre estes e os produtores foi fundamental para o desenvolvimento das pesquisas.

Dessa forma, o segmento produção como um todo demonstra extrema confiança e gratidão pelo trabalho realizado pelas instituições, assim como um grande reconhecimento pela alta cooperação deste segmento com os produtores, uma vez que seus projetos e pesquisas possuem sempre como objetivo auxiliar a produção de cafés especiais.

Por fim, o quadro abaixo apresenta um resumo acerca do índice de frequência nos relacionamentos identificados na estrutura produtiva analisada. A partir dele, é possível delinear quais são as relações que ocorrem com maior frequência dentro da rede.

Quadro 7 - Síntese da frequência das relações

Relação entre		
Segmento	Segmento	Frequência
Produtor Perfil 1	Cooperativas	Alta
Produtor Perfil 2	Cooperativas	Baixa
Produtor Perfil 1	Exportadoras	Média/Alta
Produtor Perfil 2	Exportadoras	Média/Alta
Produtores	Assistência Técnica	Alta (continua)

Produtores	Instituições de Pesquisa	Média/Baixa
Produtores	Associações	Alta
Assistência Técnica	Associações	Alta
Assistência Técnica	Instituições de Pesquisa	Alta
Associações	Instituições de Pesquisa	Alta
Exportadoras	Importadoras	Alta
Exportadoras	Cooperativas	Baixa
Exportadoras	Torrefadoras/Cafeterias	Alta
Produtores	Sindicados	Baixa
Produtores	Produtores	Alta
Cooperativas	Cooperativas	Média/Alta

Fonte: Dados da Pesquisa

As relações entre os produtores do perfil 2 e cooperativas ocorrem com baixa frequência uma vez que estes tendem a procurar outras formas de comercialização para seus cafés. Ao mesmo tempo, os produtores do perfil 1 possuem uma relação mais frequente com as cooperativas, pois tem preferência em vender seus cafés para elas e para exportadoras da região.

Com isso, pode-se perceber que as relações mais frequentes envolvem, principalmente, associações, assistência técnica, instituições de pesquisa e produtores rurais.

#### 4.4 Análise de Redes Sociais

Nesta seção é apresentada a análise estrutural de redes sociais sobre a *netchain* estudada, através da discussão dos resultados dos principais indicadores e métricas, juntamente com a representação gráfica da *netchain*. Além disso, serão discutidos nessa seção, aspectos sobre a confiança e cooperação existentes entre os elos da *netchain*.

#### 4.4.1 Análise estrutural padrão de redes sociais

A análise de redes sociais é uma ferramenta qualitativa que possibilita conhecer as interações entre qualquer classe de indivíduos (ALEJANDRO, NORMAN, 2005). Segundo os mesmos autores, a estrutura de uma rede pode ser analisada através de diferentes indicadores, dependendo do objetivo da análise.

As teorias sobre análise estrutural de redes surgiram depois do trabalho de Granovetter sobre laços fracos e fortes e do trabalho de Burt sobre o argumento dos buracos estruturais, situação em que se encontram dois atores que apenas conseguem comunicar entre si por intermédio de um terceiro ator. Além desses dois trabalhos chave, Limieux (2008) aponta também a teoria da Grupabilidade, de Heider (1946) e Festinger (1957) e a teoria da Coordenação das relações como as quatro teorias fundamentais que explicam a Análise Estrutural, resultante da teoria dos grafos e da análise de redes sociais.

A análise estrutural dentro das ciências humanas e sociais diz respeito às relações entre atores individuais e coletivos, englobando três processos: o processo descritivo (busca descrever os fatos conforme eles ocorrem), processo explicativo de primeiro nível (limitam-se a tratar de regularidades nas redes e de outras formas de organização) e processo explicativo de segundo nível (postulam princípios subjacentes às redes sociais e às formas de organização social).

As relações estudadas na análise estrutural podem ser de diversas naturezas, e ter diferentes características. Nesse sentido, conforme Limieux (2008) as relações podem ser orientadas ou não orientadas, e com isso, possuir diferentes aspectos com relação à densidade, conexidade e centralidade.

Para realizar a análise de redes sociais, foi utilizado o *software* ORA v.2.3.6 (*Organizational Risk Analyzer*), específico para a análise de redes, desenvolvido pela equipe da Dra. Kathleen Carley, da Universidade Carnegie Mellon. O *software* não é gratuito, mas permite um período grátis de teste de 180 dias, sendo esta então, a versão utilizada neste trabalho.

Ao contrário de alguns outros *softwares* que realizam a análise de redes sociais, mas necessitam de um *software* de apoio para fazer o desenho da rede, o ORA já disponibiliza todas essas funções em um só programa.

Depois de instalado o programa, foi necessário construir uma matriz quadrada e idêntica com os valores obtidos na primeira parte do questionário aplicado aos agentes da *netchain*. Para construção da matriz, foram definidas siglas para cada respondente, a fim de manter a confidencialidade dos dados.

Os valores inseridos em cada coluna e linha dizem respeito ao grau de confiança que determinado agente possui nos outros agentes envolvidos na *netchain* investigada. Neste caso, foi utilizada uma escala *likert* crescente de cinco pontos.

A análise de redes sociais padrão fornece alguns indicadores, como densidade, centralidade, centralização, intermediação e proximidade. Existe uma relação orientada entre dois atores quando existe entre eles uma transmissão de informações, bens, serviços, controle, etc. Já numa relação não orientada, não existem relações unilaterais entre atores. A densidade, por sua vez, refere-se à razão entre as relações existentes e as relações possíveis.

A tabela a seguir representa algumas medidas de análise padrão de redes sociais, fornecidas pelo software *ORA*. Através dessas medidas de análise estrutural é possível analisar os aspectos mais gerais da *netchain* estudada.

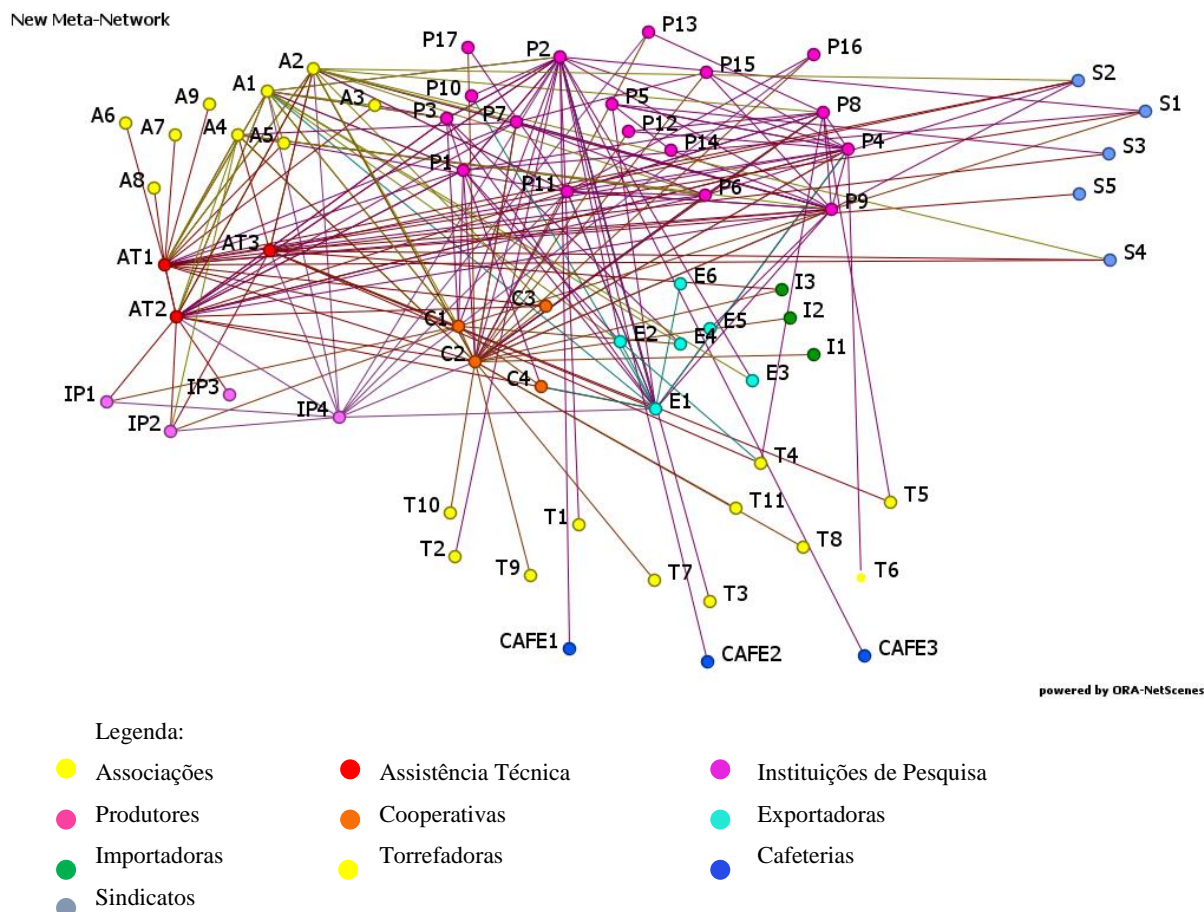
Tabela 1 - Medidas de análise da rede social estudada

<b>Medida</b>	<b>Valor</b>
Contagem de indivíduos	65
Número de ligações	217
Diâmetro da Rede	19
Densidade	0,052
Reciprocidade	0,119
Coefficiente de Agrupamento	0,250
Centralidade de grau	0,206
Centralidade de Intermediação	0,059
Centralidade de Proximidade	0,178

Fonte: Tabela extraída do software ORA

A figura abaixo é a representação gráfica da *netchain* estudada, em que é possível visualizar todos os atores e as relações existentes entre eles.

Figura 6 - Representação gráfica da *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas.



Fonte: Dados da pesquisa.

O indicador contagem de indivíduos informa quantos nós formam a *netchain* estudada, que no caso, é composta 65 indivíduos/organizações, dentre todos os ramos de atividade já citados anteriormente, constituintes da *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas. A partir desses 65 indivíduos, foi possível verificar 217 relacionamentos entre os atores envolvidos.

O diâmetro de uma rede é medido a partir de sua distância geodésica que, nas palavras de Silva (2003), é definida como o caminho mais curto entre dois atores de uma rede. A partir dela, define-se o de diâmetro como a maior distância geodésica entre quaisquer pares de atores desta rede. Dessa forma, para romper a maior distância entre quaisquer pares de atores da rede, seria necessário passar antes por 19 pontos.

Os indicadores contagem de indivíduos e número de ligações são capazes de determinar o tamanho da rede, que conforme Silva (2003) e Kremer (2013) consistem no total de ligações efetivas que acontecem dentro da rede.

A partir da contagem de indivíduos, é possível fazer o cálculo do total de relações possíveis multiplicando-se o número total de nós pelo número total de nós menos 1 [ $RP = NTN \times (NTN - 1)$ ]. Os nós obtidos na pesquisa para esse cálculo representam os atores que estão envolvidos na produção de cafés especiais da Mantiqueira de Minas dentro da amostra selecionada.

A densidade da rede é o primeiro valor a ser calculado e é obtido através da divisão entre o número de relações existentes e o número de relações possíveis, multiplicado por 100 [ $D = RE / RP \times 100$ ] (ALEJANDRO, NORMAN, 2005).

Dessa forma, seria possível existir 4.225 relações entre os agentes desta rede. Porém, conforme a tabela acima, apenas 217 relações foram concretizadas e identificadas na pesquisa, ou seja, 5,2% das relações potenciais.

Este número indica a densidade da rede. Embora possa ser considerado relativamente baixo, é importante ressaltar algumas características da *netchain* que devem ser consideradas.

O indicador de centralidade de grau mede o número de ligações diretas de cada ator. Nesse sentido, de acordo com a medida de centralidade de grau da rede social como um todo, os indivíduos possuem, em média, 20,6% das relações possíveis.

Já o indicador de centralidade de intermediação reflete a importância da posição de intermediar outros relacionamentos. De acordo com a tabela 1, os atores da rede possuem, em média, 5,09% de capacidade de assegurar um papel de coordenação e controle ao intermediar a ligação entre atores.



Com isso, é possível perceber que um número muito restrito de atores possuem privilégios de coordenação e controle de informações por possuírem uma posição de intermediação dentro da rede.

Por fim, a centralidade de proximidade se baseia, conforme Kremer (2013), no número mínimo de ligações que um agente deve percorrer para entrar em contato com qualquer outro membro da rede. Tem-se a centralidade de proximidade da rede em 17,8%, ou seja, para que os atores alcancem os demais atores da rede, é necessário que ele percorra aproximadamente 18% das relações da *netchain*.

A *netchain* estudada não é estática, encontra-se em constante transformação devido à complexidade das informações que circulam dentro de sua estrutura produtiva e da dinâmica de entrada e saída de novos atores da rede.

Toda essa dinamicidade e existência de outros inúmeros agentes que, por ventura, não foram citados durante a pesquisa, tornou impossível o acesso a todos os atores que se movimentam em torno da produção de cafés especiais da Mantiqueira de Minas.

Dessa forma, é possível que a *netchain* possua um número gigantesco de atores envolvidos desde o fornecimento de matéria prima, até a distribuição ao consumidor final, principalmente pelo fato do produto em questão estar presente em vários países, o que torna ainda mais complexa e dinâmica a movimentação de atores dentro da rede.

O tamanho da rede é um indicador muito importante dentro da vertente de análise estrutural de redes sociais, porém, conforme Silva (2003), quando a rede sob observação é muita grande, os cálculos derivados do número total de ligações possíveis são afetados.

Existe, na literatura, o respaldo de diversos sociólogos que, diante do mesmo impasse, tem examinado apenas o conjunto de ligações ativadas pelo grupo de atores numa dada situação, ligações estas consideradas significativas para o problema em que o observador da rede esteja interessado.

No caso, optou-se desde o princípio por uma amostra que se baseou nos produtores de cafés especiais ganhadores de um concurso de qualidade de cafés, promovido pela BSCA. A partir dessa amostra, obteve-se um número de produtores bem delineado, mas como o número de relações ao longo da cadeia de produção do

café é grande e a possibilidade de irem surgindo novos atores é exponencial, não foi possível prosseguir com as entrevistas.

Assim, o conceito de tamanho de rede adotado por Silva (2003) também foi utilizado neste trabalho, uma vez que se considera o tamanho da rede como uma grandeza relativa à situação circunscrita estudada e é a medida das ligações efetivamente ativadas pelos atores, desprezando-se as ligações potenciais.

Por isso que, diante de 217 relações concretizadas, não é prudente considerar que a densidade da rede é baixa, uma vez que a densidade é uma medida do potencial de fluxo de informação, não uma medida do real fluxo de informação (SILVA, 2003). Outra justificativa se refere à dinamicidade da rede, que pode ser considerada aberta, com entrada constante de novos agentes e da não possibilidade de realização de entrevistas com um número maior de atores.

A partir dessa reflexão foi realizada a análise sobre a reciprocidade da rede. Segundo os resultados apurados com o auxílio do software, 11,9% das relações existentes são recíprocas, ou seja, constituídas de confiança mútua.

No caso da *netchain* estudada, pode-se inferir que todas as relações são orientadas, uma vez que, mesmo quando não há relação de comercialização – em que existe a troca de bens, no caso o café –, existe troca de conhecimentos e informações, visando sempre à melhoria na produção de cafés da região como um todo.

Da mesma maneira, por mais que nem todas as relações tenham sido identificadas como bilateral isso não significa que o relacionamento seja unilateral. Tal fato se deve, exclusivamente, a não possibilidade de entrevistar todos os agentes da *netchain* devido à acessibilidade aos atores e distância do objeto de estudo.

O coeficiente de agrupamento da *netchain* em análise é de 25%, o que indica um baixo índice de agrupamento entre os agentes da rede. Este resultado pode ter duas explicações. A primeira diz respeito ao rompimento dos dados, uma vez que a rede é muito extensa e não foram entrevistados todos os participantes. A segunda explicação postularia que este baixo índice de agrupamento pode ocasionar a quebra da rede, a demora na transmissão de informações e um índice baixo de confiança entre os agentes.

Porém, como a coleta de dados compreendeu também uma parte aberta, em que os entrevistados puderam discorrer com mais profundidade sobre confiança, fica claro que a segunda explicação não corrobora com o que foi dito na segunda parte das entrevistas. Ou seja, entende-se que o baixo coeficiente de agrupamento se dá pela falta de dados sobre os agentes que não foram entrevistados.

Contudo, não se pode deixar de considerar a questão da demora na transmissão de informações, uma vez que o acesso restrito de alguns agentes à informações importantes para a *netchain*, é um benefício de *timing* e controle, que garante posição estratégica e ganhos maiores a esses agentes.

#### **4.4.2 Medidas de centralidade**

O indicador de centralidade permite analisar a rede tanto no seu conjunto como individualmente, encontrando diversos resultados: grau de conectividade da rede, indivíduos com o maior e menor número de interações, intermediação de alguns atores nas relações entre indivíduos e a proximidade entre os indivíduos através das suas interações (ALEJANDRO, NORMAN, 2005).

As centralidades são outras métricas igualmente importantes que fazem parte da análise estrutural de redes sociais. Segundo Silva (2003), a centralidade indica o quão acessível um determinado ator está para os demais, sendo uma função não apenas do tamanho de uma rede, mas também de seu padrão de distribuição, ou maneira como os diversos atores estão interligados. A centralidade, além de medir a acessibilidade de uma pessoa, mede o número de caminhos de comunicação que passam por ela.

Dessa maneira, através do indicador de centralidade, compreende-se que o poder de um ator depende do grau com que ele monopoliza o fluxo de informação, favores e serviços para e entre os membros de uma rede (SILVA, 2003).

##### **4.4.2.1 Centralidade de Grau**

Este indicador é capaz de determinar a quantidade de ligações que determinado ator possui diretamente. O grau de centralidade, de acordo com Alejandro & Norman

(2005), se divide em Centralidade de Entrada e Centralidade de Saída, dependendo da direção dos fluxos.

De acordo com os dados da tabela 1 (p.90), os agentes da rede possuem uma média de 20,6% das ligações com outros agentes, ao considerar o total de ligações da rede. A centralidade de grau é determinada pelo número de ligações recebidas de outros agentes e de saída do próprio ator, determinando o quanto o ator é central na rede, podendo ser utilizado como uma forma de poder entre os demais.

A centralidade de entrada se refere à soma das interações que os outros nós têm com o determinado ator. Já a centralidade de saída é a soma das interações que os atores têm com os outros.

Entende-se então, como centralidade de entrada, o número de ligações direcionadas para um nó, normalizado pelo número máximo de tais ligações. Essa medida também é chamada de centralidade de grau de coluna, pois é calculada a partir da soma dos valores da coluna na rede de entrada.

Tabela 2 - Centralidade de Entrada

<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>	<b>Soma</b>
<b>1</b>	C2	19,063	61
<b>2</b>	AT2	17,813	57
<b>3</b>	E1	14,063	45
<b>4</b>	AT1	11,875	38
<b>5</b>	A1	11,250	36
<b>6</b>	P2	11,250	36
<b>7</b>	P4	10,938	35
<b>8</b>	A2	9,688	31
<b>9</b>	P9	9,688	31
<b>10</b>	C1	9,063	29
<b>11</b>	P11	8,750	28
<b>12</b>	A4	7,500	24

Fonte: Dados da pesquisa

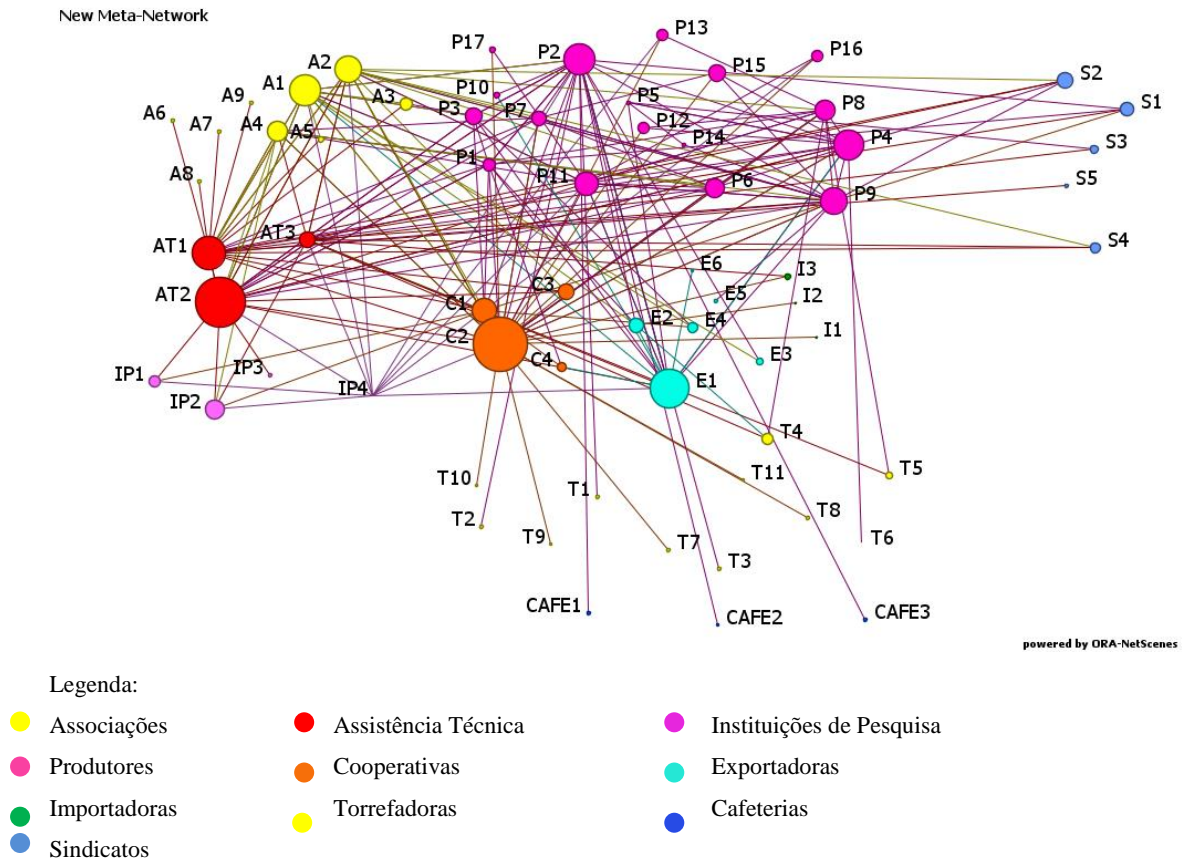
A tabela acima foi extraída do relatório de análise padrão de redes gerado pelo software *ORA*. O *software* disponibiliza a classificação de centralidade de entrada e também de outros indicadores para todos os 65 agentes inseridos na *netchain*. Porém, a fim de evitar tabelas por demasiado extensas, optou-se por apresentar apenas os 12 agentes que possuem um maior grau de centralidade de entrada. A mesma opção será adotada para outras métricas.

Para justificar a escolha de analisar um número limitado na classificação dos agentes em cada métrica, tem-se o trabalho de Kremer (2013), que realizou em sua pesquisa a análise apenas com relação aos dez primeiros colocados nas respectivas métricas.

Além do respaldo encontrado na literatura, optou-se por restringir as análises em um determinado número, pois, como colocado por Kremer (2013), ao considerar todos os agentes envolvidos na *netchain*, os percentuais de centralidade e dos outros indicadores analisados variam bastante, e isso se deve ao fato de existir muitos atores que não foram entrevistados. Dessa maneira, tais resultados ficam, de certa forma, comprometidos, sendo denominados como pendentes pelo *ORA 2.3.6* por estarem sustentados apenas por uma relação na cadeia.

A tabela 2 acima apresenta em ordem decrescente, a soma dos valores que os agentes entrevistados atribuíram a determinados agentes no que tange à confiança. É nítido o alto grau de confiança que os agentes da *netchain* possuem na C2. Dessa forma, pode-se considerar o elo C2 como um agente confiável dentro do ambiente estudado.

Figura 7 - Representação gráfica da Centralidade de entrada



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura acima é a representação gráfica da *netchain* estudada, com os tamanhos de nós diferenciados de acordo com a centralidade de entrada de cada agente.

Outro ponto passível de análise é que dos cinco primeiros agentes mais confiáveis da *netchain*, quatro são organizações de apoio à rede, como cooperativas, associações e órgãos de assistência técnica. Tal resultado demonstra a grande importância dada a tais agentes dentro da cadeia produtiva de cafés especiais.

Da mesma forma, dentre os cinco primeiros agentes na classificação de centralidade de entrada, tem-se uma exportadora. Este resultado reflete a importância deste agente para a comercialização de cafés especiais, que tem como principal consumidor, o mercado externo. Ou seja, a exportadora representa um papel

fundamental para garantir as vendas deste produto a um consumidor que valorize suas características e pague um valor adequado por ele.

A centralidade de saída, por sua vez, postula que para qualquer ator, as ligações externas representam as conexões que este determinado nó tem para com os outros. Ou seja, utiliza como métrica o grau da relação que determinado ator tem para com os outros atores com os quais se relaciona.

A tabela a seguir apresenta os valores para os doze primeiros agentes com os valores mais relevantes de centralidade de saída.

Tabela 3 - Centralidade de saída

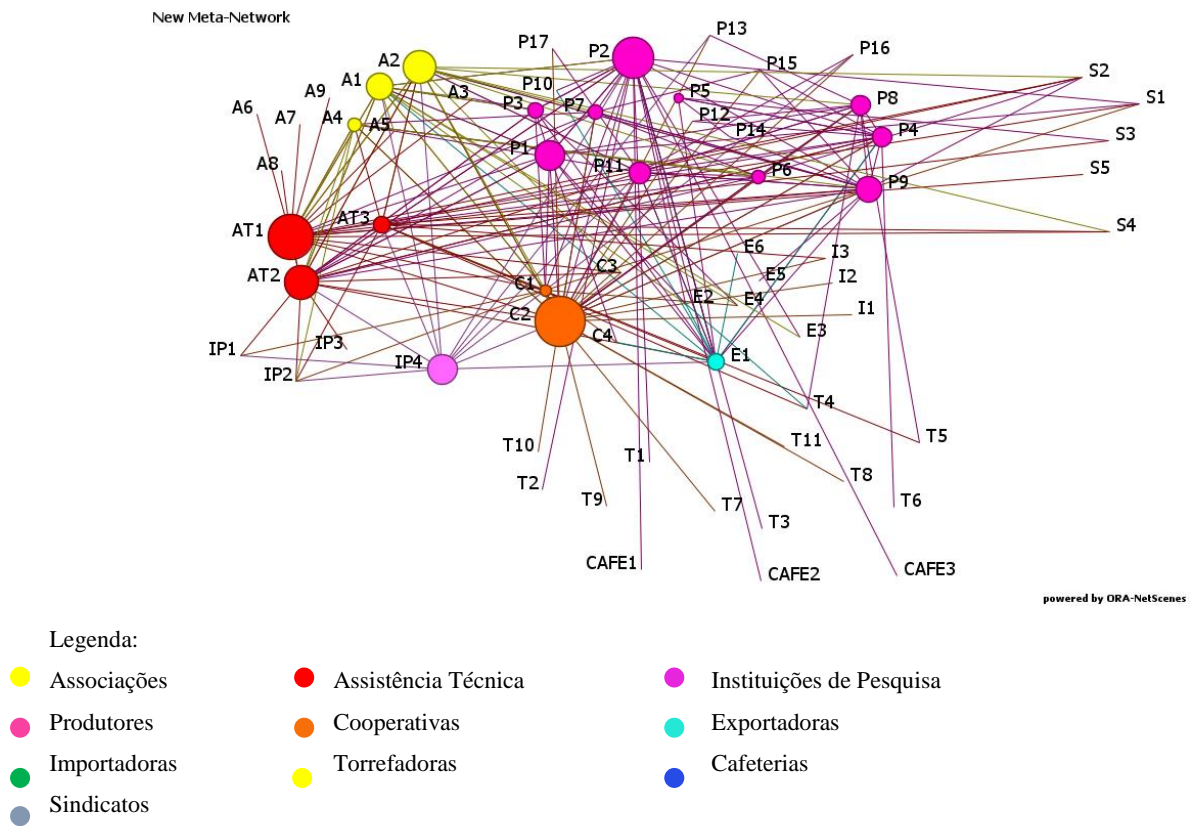
<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>	<b>Soma</b>
<b>1</b>	C2	30,313	97
<b>2</b>	AT1	27,500	88
<b>3</b>	P2	25	80
<b>4</b>	AT2	20,938	67
<b>5</b>	A2	20,313	65
<b>6</b>	IP4	18,750	60
<b>7</b>	P1	18,438	59
<b>8</b>	A1	16,563	53
<b>9</b>	P9	16,250	52
<b>10</b>	P11	13,750	44
<b>11</b>	P4	12,188	39
<b>12</b>	P8	12,188	39

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas palavras de Silva (2003), este indicador representa o número de ligações que um determinado ator estabelece com outros atores de um grupo. Em análise de redes sociais, a centralidade de grau de saída mede a expansividade de um ator.

A partir da definição apresentada e da tabela acima, conclui-se que o agente mais expansivo da *netchain* é o C2, que possui 30,31% de relações do total de relações possíveis. E na figura abaixo, pode-se visualizar a representação gráfica da centralidade de saída, com os tamanhos de nós proporcionais aos atores que possuem os maiores valores.

Figura 8 - Representação gráfica da Centralidade de saída



Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, tem-se também a centralidade total de grau, que indica os indivíduos ou organizações que estão ligados a muitos outros e assim, em virtude de sua posição, têm acesso a ideias, pensamentos e crenças de muitos outros. Aqueles que têm uma classificação alta nessas métricas têm mais conexões com outras pessoas na mesma rede. Este indicador é calculado a partir da média entre a centralidade de grau de entrada e de saída.

Tabela 4 - Centralidade total de grau

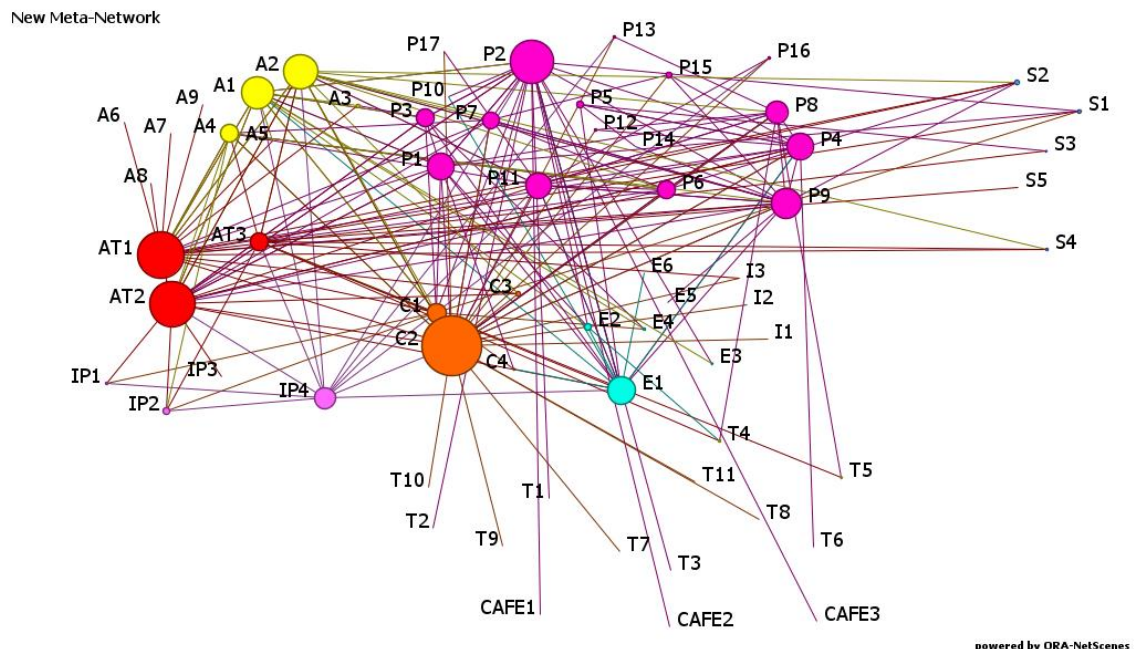
Classificação	Agente	Valor	Soma
1	C2	24,688	158
2	AT1	19,688	126
3	AT2	19,375	124
4	P2	18,125	116



<b>5</b>	A2	15	96
<b>6</b>	A1	13,906	89
<b>7</b>	P9	12,969	83
<b>8</b>	E1	12,188	78
<b>9</b>	P1	11,563	74
<b>10</b>	P4	11,563	74
<b>11</b>	P11	11,250	72
<b>12</b>	P8	9,844	63

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 9 - Representação gráfica da centralidade de grau total



powered by ORA-NetScenes

- Legenda:
- Associações
  - Assistência Técnica
  - Instituições de Pesquisa
  - Produtores
  - Cooperativas
  - Exportadoras
  - Importadoras
  - Torrefadoras
  - Cafeterias
  - Sindicatos

Fonte: Dados da pesquisa

Fica evidente que a centralidade de grau total corrobora com os resultados apresentados anteriormente a respeito das centralidades de entrada e saída, reforçando o papel do agente C2 como ator central na rede. Além de C2, verifica-se também a

grande relevância de AT1 e AT2, órgãos de assistência técnica, como agentes centrais da rede.

#### 4.4.2.2 Centralidade de Intermediação

O grau de intermediação é utilizado para verificar a importância de determinado ator em intermediar a relação entre dois atores. Este indicador, ainda segundo Alejandro & Norman (2005), expressa o “controle da comunicação”, uma vez que o nó exerce a função de intermediar uma comunicação entre pares de nós.

A centralidade de intermediação baseia-se no controle exercido por um ator sobre as interações entre dois outros atores. Desde que dois atores não sejam adjacentes, eles dependem de outros atores do grupo para realizar seus intercâmbios, particularmente, dependem dos atores que se encontram no caminho entre eles e que têm a capacidade de interromper a circulação de recursos. Quanto mais um ator estiver no meio do caminho e for passagem obrigatória para outros se juntarem, mais elevada será sua centralidade de intermediação (SILVA, 2003, p.70).

Devido à complexidade de informações que circulam dentro da rede, ficou evidente durante a pesquisa que alguns atores possuem em sua mão, um conhecimento e uma gama de contatos (fornecedores e compradores), que os colocam em uma posição central dentro da *netchain*. É possível afirmar também que tal posição garante a esses agentes, certo controle sobre outros atores.

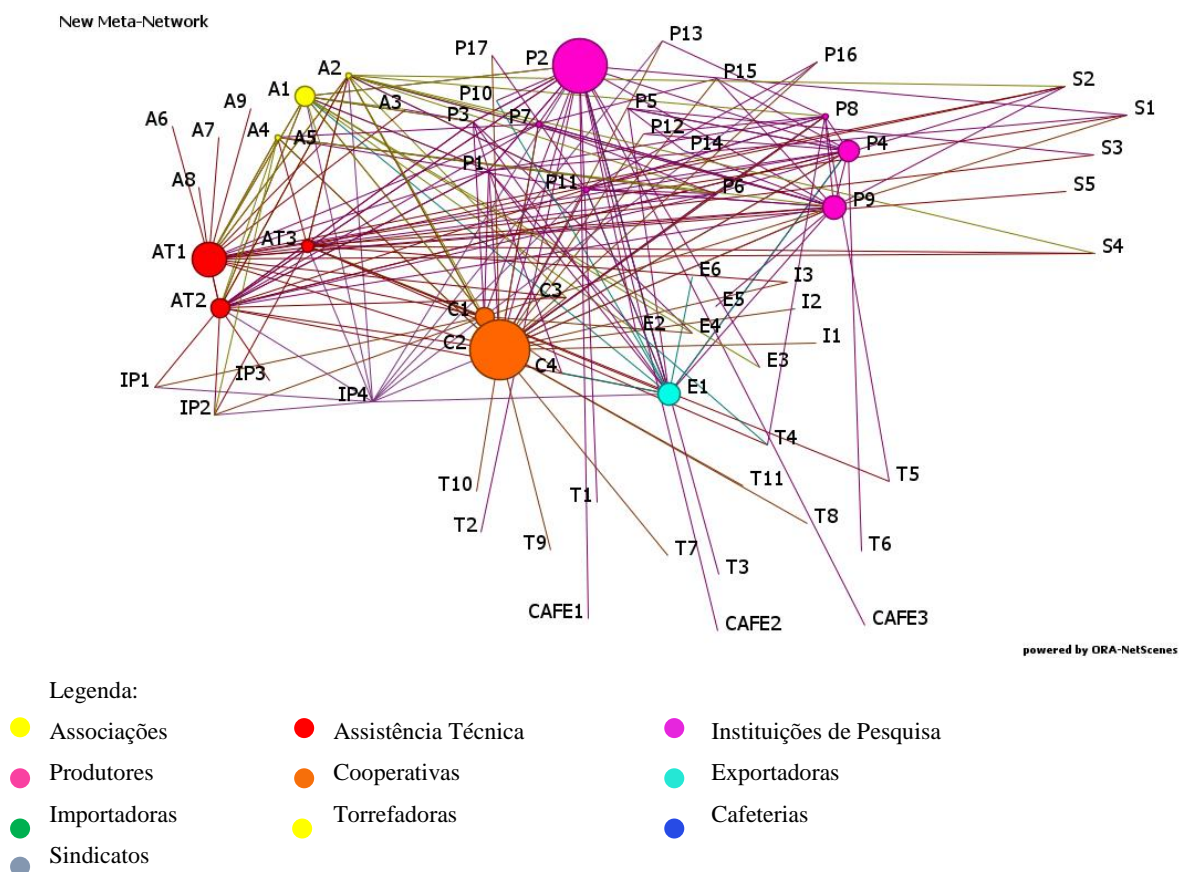
Tabela 5 - Centralidade de Intermediação

<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>	<b>Soma</b>
<b>1</b>	C2	6,413	258,567
<b>2</b>	P2	5,933	239,233
<b>3</b>	AT1	3,828	154,333
<b>4</b>	P9	2,679	108
<b>5</b>	E1	2,517	101,483
<b>6</b>	P4	2,385	96,167
<b>7</b>	A1	2,221	89,533
<b>8</b>	AT2	2,169	87,467
<b>9</b>	C1	2,106	84,900 (continua)

<b>10</b>	AT3	1,452	58,533
<b>11</b>	A2	0,804	32,400
<b>12</b>	P11	0,793	31,967

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 10 - Representação gráfica da Centralidade de Intermediação



Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa maneira, conforme a tabela e a representação gráfica acima corrobora-se, mais uma vez, a posição central do ator C2, que atua como intermediador entre 6,43% das relações efetivas da rede. Tal resultado evidencia a capacidade desse agente em controlar a distribuição de informações as quais ele está exposto, garantindo assim benefícios que o coloca à frente dos outros atores.

É nitidamente perceptível, através da figura acima, o papel central assumido também pelo ator P2 e AT1. Tais atores, além de se comunicarem com muitos agentes

dentro da *netchain*, recebem um alto grau de confiança dos outros atores que se relacionam com eles.

#### 4.4.2.3 Centralidade de Proximidade

Por fim, o atributo de proximidade refere-se à capacidade de um nó se ligar a todos os atores de uma rede. O grau de proximidade, conforme Alejandro & Norman (2005), pode ser calculado contando todas as distâncias geodésicas de um ator para se ligar aos restantes. Dessa forma, valores altos de proximidade indicam uma melhor capacidade dos nós se ligarem com os restantes atores da rede, assim como um grau de proximidade baixo indica que o ator não se encontra bem posicionado dentro da sua rede.

Ou seja, quanto menos ligações determinado ator precisar percorrer para atingir toda a rede, maior é a sua centralidade de proximidade. No caso da *netchain* estudada, a média da centralidade de proximidade dos agentes é de 0,178, ou seja, para um ator chegar a todos os demais da rede é necessário que ele atravessasse em média 17,8% das ligações da rede.

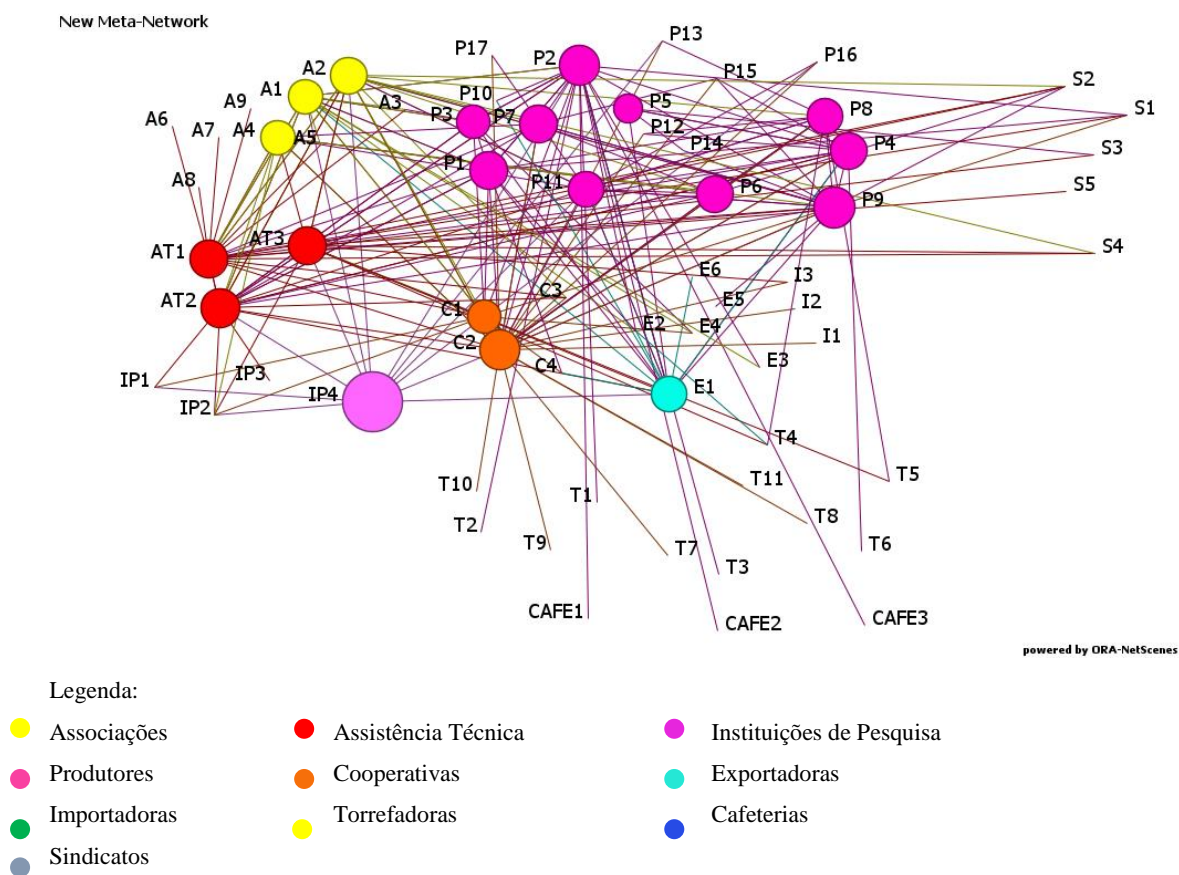
Tabela 6 - Centralidade de Proximidade

<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>	<b>Soma</b>
<b>1</b>	IP4	11,150	0,002
<b>2</b>	P9	7,970	0,001
<b>3</b>	P2	7,720	0,001
<b>4</b>	C2	7,637	0,001
<b>5</b>	AT2	7,529	0,001
<b>6</b>	P7	7,356	0,001
<b>7</b>	P1	7,331	0,001
<b>8</b>	AT3	7,223	0,001
<b>9</b>	AT1	7,215	0,001
<b>10</b>	A2	7,167	0,001
<b>11</b>	P6	7,064	0,001
<b>12</b>	P4	7,056	0,001

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando agente por agente, constatou-se que o agente que ocupa a posição mais central é IP4. Este resultado indica que este agente está em uma posição central, próximo à 11,15% das relações efetivas da rede. A partir desse indicador é possível notar também aqueles agentes que possuem uma posição mais periférica na rede, estando mais distantes da maior parte das relações efetivas da rede.

Figura 11 - Representação gráfica da centralidade de proximidade



Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.4.3 Análises relacional e posicional

No que tange à posição dos atores dentro da rede, pode-se compreender que a posição que as cooperativas e exportadoras assumem na rede indicam o volume de

recursos detidos por eles. Esse volume, por sua vez, garante benefícios informacionais e de controle (BURT, 1992) aos agentes que assumem posição de intermediação.

Este resultado pode ser relacionado com a comparação que Simmel (1992) e Burt (1992) fazem sobre *tertius gaudens* – o terceiro se beneficia – e buracos estruturais. Os autores apontam que a posição de intermediação entre dois agentes que possuem interesses em comum confere benefícios de informação.

Esses benefícios se manifestam na forma de acessibilidade, *timing* e referências. No que tange à acessibilidade, ela pode ser de informações, fornecedores, produtos, etc; diz respeito a receber uma informação importante e saber quem pode usufruir dela.

No caso da *netchain* estudada, pode ser considerada como benefício de acessibilidade uma informação sobre uma nova demanda do mercado, sobre novas formas de comercialização; ter conhecimento e acesso sobre os melhores produtores de cafés especiais.

O benefício de *timing* diz respeito de receber uma informação importante antecipadamente. Esse saber precipitado possibilita ao agente tomar as melhores decisões. No caso da *netchain* estudada, para uma cooperativa ou exportadora, obter o benefício de *timing* pode significar aproveitar oportunidades que se tomou conhecimento antecipadamente, como uma demanda, por exemplo; e aproveitar o melhor momento para compra e venda de cafés especiais.

Por fim, o benefício de boas referências trata sobre a possibilidade de seus contatos mencionarem o nome de determinado agente. Essas referências se caracterizam como uma força positiva para oportunidades futuras. A confiança está intrinsecamente ligada a esse benefício, uma vez que leva em conta a opinião dos contatos.

No caso da *netchain* estudada, o benefício de referências é muito importante para as cooperativas e exportadoras, uma vez que pode garantir uma expansão de mercado de atuação e aumento da cartela de fornecedores.

Além dos benefícios de informação, Burt (1992) aponta que a existência de buracos estruturais reforça a capacidade de formulação de estratégias de negociação.

Dessa forma, de acordo com as respostas obtidas pelos respondentes, as cooperativas e as exportadoras possuem uma relevante autonomia estrutural, uma vez que detém um alto potencial de ação, o que possibilita desfrutar de maiores ágios na venda de cafés especiais. Isso se dá pelo fato de conhecerem e exercerem controle sobre oportunidades mais gratificantes, através dos contatos que possuem e dos buracos estruturais entre eles e seus fornecedores (produtores rurais).

Outro ponto para análise fornecido pelo *software* diz respeito à centralidade de acordo com a autoridade de cada ator. Nesta métrica, um nó pode ser considerado autoridade central, na medida em que suas ligações internas são de nós que possuem muitas ligações. Dessa maneira, os indivíduos ou organizações que atuam como autoridades recebem informações de uma ampla gama de outros, cada um dos quais envia informações para um grande número de outras pessoas.

Tabela 7 - Autoridade Central

<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>
<b>1</b>	C2	0,382
<b>2</b>	AT2	0,358
<b>3</b>	E1	0,260
<b>4</b>	AT1	0,242
<b>5</b>	A1	0,235
<b>6</b>	P2	0,227
<b>7</b>	C1	0,206
<b>8</b>	A2	0,198
<b>9</b>	P4	0,180
<b>10</b>	P11	0,177
<b>11</b>	P9	0,160
<b>12</b>	P8	0,155

Fonte: Dados da pesquisa.

Fica nítido, mais uma vez, a superioridade do agente C2, que conforme a tabela, acima, representa o ator central no que tange, também, à autoridade. Ou seja, este indicador, reforça a capacidade que o agente C2 possui de absorver

conhecimentos de diversos pontos da *netchain*, sendo assim, uma autoridade dentro da estrutura produtiva.

Outra oportunidade de análise no que se refere à questão estrutural da *netchain*, diz respeito ao tamanho efetivo da rede e da existência de buracos estruturais, conforme a teoria de Burt (1992). Para este critério, utiliza-se a redundância das ligações como base para o tamanho da rede efetiva.

Pode-se perceber claramente a partir da compreensão da tabela e da figura ilustrada abaixo, que alguns segmentos, diante do recorte utilizado na pesquisa, são mais efetivos e possuem relações mais frequentes que outros. Por exemplo, na rede efetiva da *netchain* estudada, possuem papel significativo, as associações, órgãos de assistência técnica, produtores rurais, cooperativas, instituições de pesquisa e exportadoras.

A partir dos dados, segmentos como torrefadoras, cafeterias e sindicatos não se mostraram significativos o suficiente para fazerem parte da rede efetiva. Isso, contudo, não significa que as relações com tais segmentos não seja, de fato, frequente. Este é um resultado contundente com a amostra definida *a priori* para este trabalho.

Além dos pontos já ressaltados quanto à rede efetiva, é necessário delinear, mais uma vez, a relevância do agente C2 como melhor classificado como ator central na rede efetiva. Tal resultado demonstra a capacidade que tal ator possui de controlar as informações que circulam na rede, assim como garante alguns benefícios, como *timing*, acesso à recursos e acessibilidade a outros atores.

Outra análise plausível diz respeito à reflexão sobre os cinco primeiros agentes nesta classificação. Entre os cinco primeiros, encontra-se cooperativa, órgãos de assistência técnica, produtor rural e exportadora. É compreensível a importância de tais atores como articuladores da rede, uma vez que como os que possuem maiores buracos estruturais entre eles, são capazes de definir as regras do jogo, cada um à sua maneira.

No caso da cooperativa e a exportadora, elas se tornam capazes de comandar as principais formas e a maior parte da comercialização de cafés especiais da região, concentrando uma grande vantagem que outros atores do mesmo segmento não possuem.



Os órgãos de assistência técnica demonstram sua elevada relevância uma vez que, através de seus contatos exclusivos, são capazes de captar recursos e oferecer mais oportunidades de cursos, palestras e divulgações de conhecimentos essenciais para a região produtiva.

Por fim, como já tratado anteriormente sobre os perfis de produtores, foi possível encontrar como um dos agentes centrais no que tange à rede efetiva, um desses produtores. Tal resultado demonstra que, de fato, o perfil ousado de produtor, que busca sempre novas oportunidades e visa não só o crescimento próprio, mas de todos os outros produtores com os quais se relaciona, é capaz de trazer grandes benefícios.

#### 4.4.3.1 Rede Efetiva

Pode existir, dentro de uma mesma rede, de acordo com a teoria sobre redes sociais de Granovetter (1973), uma rede efetiva, formada por aqueles agentes que se relacionam com mais intensidade e de forma regular; e uma rede estendida, composta pelo restante da rede, aqueles que podem não se conhecer e que interagem de forma esporádica. Dessa forma, é possível que diferentes partes da rede possuam densidades diferentes.

É possível compreender que existe uma rede efetiva situada na Mantiqueira de Minas, no que diz respeito à produção de cafés especiais. Esta rede efetiva compreende, principalmente, uma cooperativa, uma exportadora, órgãos de assistência técnica e produtores rurais.

A tabela abaixo apresenta os doze agentes mais relevantes que constituem a rede efetiva.

Tabela 8 - Rede efetiva – buracos estruturais

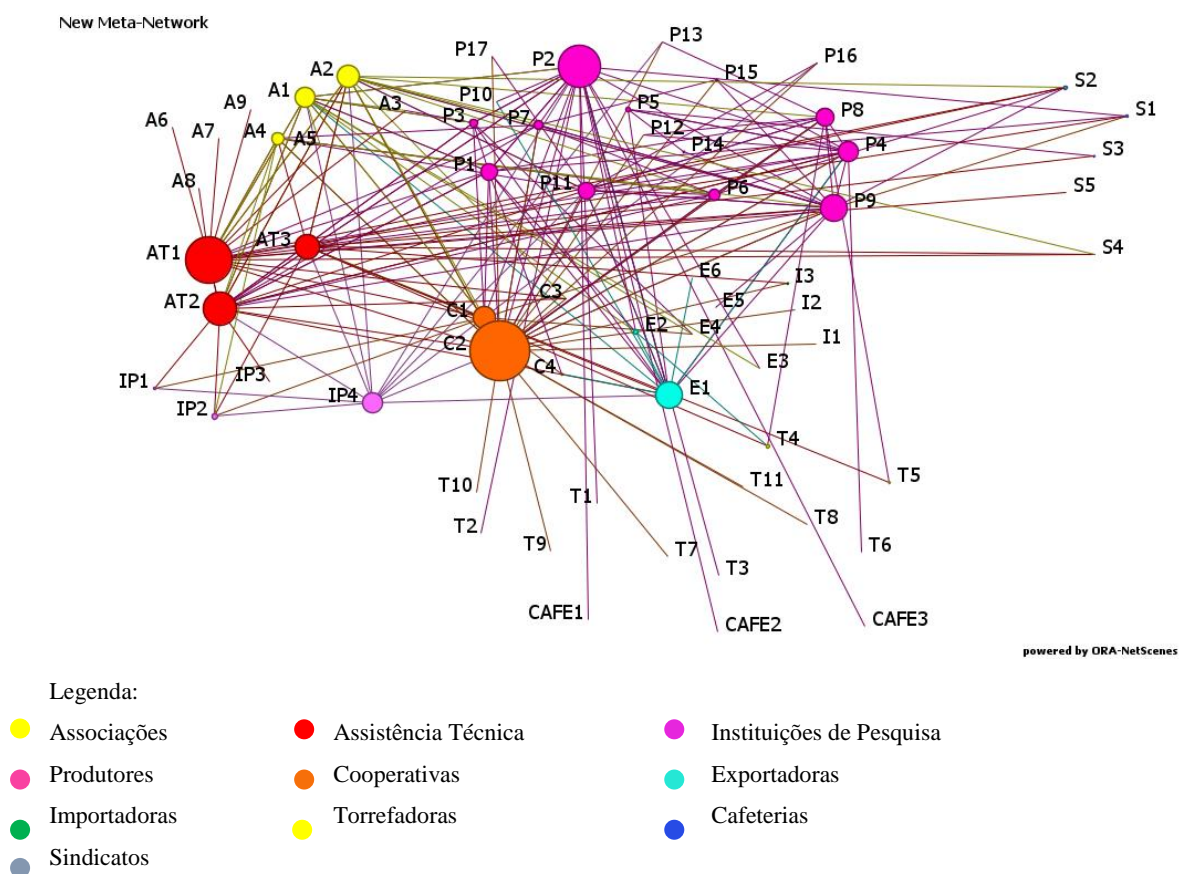
<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>
<b>1</b>	C2	24,558
<b>2</b>	AT1	19,433 (continua)
<b>3</b>	P2	17,841
<b>4</b>	AT2	14,510

<b>5</b>	E1	11,795
<b>6</b>	P9	11,793
<b>7</b>	AT3	11,025
<b>8</b>	C1	10,306
<b>9</b>	A2	10,059
<b>10</b>	IP4	9,352
<b>11</b>	P4	9,347
<b>12</b>	A1	9,321

Fonte: Dados da pesquisa.

A figura abaixo indica, através do tamanho dos nós, os atores que fazem parte da rede efetiva estudada. Assim, quanto maior o nó de determinado ator, maior sua relevância para a rede efetiva e maior a presença de buracos estruturais em torno dele.

Figura 12 - Representação gráfica da rede efetiva – buracos estruturais



Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta rede, estão presentes aqueles que se conhecem e interagem de forma mais intensa e regularmente. O restante, até mesmo pela questão de proximidade geográfica e da extensão da cadeia produtiva de cafés especiais, que é composta por inúmeros agentes e segmentos, constitui a rede estendida.

Além de considerar a frequência e intensidade dos relacionamentos, a análise da rede efetiva considera o número de contatos não redundantes que os atores possuem. Dessa forma, o tamanho real da rede efetiva, conforme Hanneman e Riddle (2005) é dado pelo tamanho real, reduzido pelo número de contatos redundantes (que os levam aos mesmos atores), para produzir um tamanho eficiente.

A partir da imagem apresentada acima, pode-se observar através dos tamanhos dos nós, os atores que formam a rede efetiva da *netchain* estudada e possuem um maior número de contatos não redundantes. É possível perceber que os agentes mais atuantes na rede possuem tamanhos de nós diferenciados.

Ainda analisando a imagem acima e o tamanho dos nós atribuído a cada ator de acordo com sua representatividade na rede e da presença de buracos estruturais, pode-se compreender que a rede efetiva possui aproximadamente 19 agentes. Esses 19 agentes garantem oxigenação de conhecimentos e informações à rede, por acessarem contatos exclusivos; e constituem relações frequentes e intensas com o restante da rede.

No que tange aos setores mais presentes na rede efetiva, pode-se verificar que ela é composta, em sua maior parte, por produtores, seguidos por órgão de assistência técnica, associações, cooperativas, exportadoras e instituições de pesquisa.

Pode-se perceber que o grau de importância da C2 na rede efetiva é nitidamente expressivo, seguido pela grande importância da AT1 e do P2.

Cruzando os resultados obtidos através da análise de redes sociais e de conteúdo, pode-se concluir também que a importância da E1 na rede efetiva possui a mesma explicação que a utilizada para a C2.

Os dois atores, no caso, possuem um amplo capital social que garante a eles a existência entre muitos buracos estruturais numa relação entre produtor e comprador, em que eles (cooperativas e exportadoras) atuam como intermediários.

“Meu *direct trade* é todo através da exportadora 1, tudo através deles... E o que que ela faz? Ela traz os gringos aqui na propriedade, e através dessa vinda, dessa visita de gringos aqui, eles chegam aqui e eles me comprar um lote, ou compram dois lotes.. entendeu? E paga bem (...) então se eu não tiver uma exportadora, como é que eu faço? Eu vou ficar nesse mercado comum.” (P4)

Assim, um resultado que havia sido identificado na análise qualitativa foi respaldado pelos resultados obtidos também na análise de redes sociais, que destaca a importância de tais intermediários como fundamental para garantir o escoamento da produção de cafés especiais para os compradores.

Pode-se perceber também, através da análise de conteúdo, a justificativa para o destaque do P2 na rede efetiva:

“(...) e a gente tem participado de feiras... Esse ano nós fomos na feira da SCA lá na Hungria divulgar nosso trabalho, eu e mais um produtor montamos um stand na SIC (Semana Internacional do Café, em Belo Horizonte)... Na SIC mesmo nós conseguimos varios compradores da Austrália, Japão, EUA, daqui do Brasil mesmo...” (P2)

Dessa forma, fica claro também a importância da atuação de um produtor com perfil proativo, capaz de angariar novos compradores através da participação em feiras, garantindo os contatos e ampliando o capital social para a rede.

Muito relacionado com a rede efetiva e à presença de buracos estruturais está o indicador de relações exclusivas, exposto na tabela 9 abaixo.

Este indicador de “exclusividade” aponta os agentes que citaram outros atores exclusivos para a rede, proporcionando a sua expansão, principalmente nos elos de armazenamento e comercialização, torrefação e cafeterias. Tal indicador possui grande relação com o critério apresentado acima que diz respeito aos buracos estruturais.

Tabela 9 - Relações Exclusivas

<b>Classificação</b>	<b>Agente</b>	<b>Valor</b>	<b>Soma</b>	<b>Atores Exclusivos</b>
<b>1</b>	C2	13,036	8,343	I1, I2, T7, T8, T9, T10, T11
<b>2</b>	P2	10,976	7,025	T1, T2, T3, CAFE1, CAFE2, CAFE3
<b>3</b>	AT1	9,589	6,137	A6, A7, A8, A9, S5
<b>4</b>	P4	3,416	2,186	P5, T6 (continua)

<b>5</b>	E1	2,441	1,562	E6
<b>6</b>	P9	2,340	1,498	E5
<b>7</b>	AT2	2,190	1,402	IP3
<b>8</b>	A1	1,946	1,246	A5, E3
<b>9</b>	AT3	1,648	1,055	I3, T5
<b>10</b>	P8	1,254	0,802	T5
<b>11</b>	P5	1,151	0,737	P14, S3
<b>12</b>	P11	0,863	0,553	P17

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme a tabela acima é possível notar claramente que o elo C2 possui relações com diversas torrefadoras e importadoras, fazendo a rede crescer no sentido da ponta da cadeia produtiva. Logo após C2, tem-se um produtor, chamado de P2 que nitidamente faz parte do perfil de produtores delineado como “ousado”, uma vez que ele apresentou relações diretas com diversas torrefadoras e cafeterias que não haviam sido citadas.

Já o elo AT1 trouxe uma maior oxigenação para a rede no sentido de se relacionar com mais associações da região, o que aumenta a cooperação entre os produtores assim como a expansão e divulgação de novos conhecimentos.

Ficou claro, após a distinção apresentada entre os atores e outros agentes com os quais eles exclusivamente se relacionam que segmentos de elos diferentes agregam elos distintos e seus respectivos valores e conhecimentos à rede. Ou seja, cada segmento tem a sua própria maneira de promover o crescimento da rede.

#### 4.4.4 Principais agentes da *netchain*

Por fim, a tabela abaixo faz um comparativo dos atores chave em algumas métricas utilizadas para a análise estrutural da rede.

Tabela 10 - Principais agentes de acordo com as métricas de análise estrutural

<b>Classificação</b>	<b>Centralidade de Intermediação</b>	<b>Centralidade de Proximidade</b>	<b>Centralidade de entrada</b>	<b>Centralidade de saída</b>	<b>Centralidade de grau total</b>
<b>1</b>	C2	IP4	C2	C2	C2

2	P2	P9	AT2	AT1	AT1
3	AT1	P2	E1	P2	AT2
4	P9	C2	AT1	AT2	P2
5	E1	AT2	P2	A2	A2
6	P4	P7	A1	IP4	A1
7	A1	P1	P4	P1	P9
8	AT2	AT3	P9	A1	E1
9	C1	AT1	A2	P9	P1
10	AT3	A2	C1	P11	P4
11	A2	P6	P11	P4	P11
12	P11	P4	P8	P8	P8

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da tabela acima, fica clara a importância do agente C2 para a *netchain* de cafés especiais, que ficou como primeiro classificado em quatro, das cinco métricas utilizadas na comparação. Além dos indicadores representados na tabela, o ator C2 se mostrou como o mais relevante nas outras três métricas apresentadas e discutidas neste trabalho, somando então, o primeiro lugar na classificação em sete dos oito indicadores aqui analisados.

Além do C2, é possível verificar também a grande relevância do agente AT1, seguido por AT2, P2, P9 e E1, que estão bem posicionados na classificação. Tal fato reafirma a importância de empresas e cooperativas exportadoras para o produto chave da região, assim como a relevância de órgãos de assistência técnica para o avanço de conhecimentos e do perfil “ousado” de produtores, que vão além das relações comuns mais esperadas na cadeia produtiva do café.

É possível delinear também, agentes mais relevantes para a rede de acordo com a frequência com que apareceram na tabela acima. Dessa forma, destaca-se no segmento de assistência técnica, o ator AT1; associação, o ator A1; instituição de pesquisa, o ator IP4; no segmento de produção, o ator P2; no segmento cooperativa, o agente C2 e por fim, no segmento de exportadora, o ator E1.

É notável que alguns segmentos não foram destacados como os mais relevantes no que tange às métricas analisadas neste trabalho. Isso corrobora com o encontrado também nos resultados qualitativos das entrevistas, de que alguns segmentos são mais

importantes do que outros na rede realmente efetiva que se forma na *netchain* estudada, diante da amostra escolhida.

#### 4.4.5 Confiança

De acordo com a teoria, uma conceituação mais abrangente de confiança se expressa na dependência de um agente para com o outro, sem recorrer a mecanismos formais. Essa conceituação pôde ser confirmada a partir das entrevistas, em que os próprios produtores relatam dependência para com cooperativas e exportadoras, no que tange à venda de cafés especiais.

“Eu sou parceiro dela (exportadora 1)... eu deposito 100% de confiança neles, porque sem eles eu não faço nada (...) e ela me ajuda, eu não posso reclamar não, porque ela me ajuda. (P4)”

O principal benefício que os entrevistados reconhecem como advindos da confiança diz respeito à fidelização de clientes. Segundo os produtores, mesmo que não haja grandes ganhos financeiros, eles priorizam a venda para um mesmo cliente, a fim de garantir a fidelização.

“Eu acho que quando a gente começa a vender todo ano pra um determinado cliente, tem ano que o preço dele não é tão bom quanto às vezes foi no ano anterior, por algum motivo... Mas eu sou fiel, eu vendo, porque ele também é fiel comigo, porque todo ano eu sei que eu posso contar que tantas sacas eu consigo vender pra ele, como ele já confia que tantas sacas ele consegue comprar. Então é uma parceria que já faz desde quando a cooperativa começou a exportar, eu participo disso e tenho essa fidelidade dos dois lados, tá?! (P8)”

Diversos autores apontam que a confiança é um pré-requisito fundamental para a existência de cooperação (HAKANSSON, KJELLBERG, & LUNDGREN, 1992; HOFFMANN & SCHLOSSER, 2001; CUNHA, 2006; MELLAT-PARAST & DIGMAN, 2008). Tal achado na literatura pôde ser confirmado através das entrevistas, uma vez que o padrão indicou que não existe cooperação sem confiança.

Os entrevistados foram questionados ainda sobre os motivos que os levam a confiar ou não em determinado parceiro dentro da estrutura produtiva de cafés especiais da Mantiqueira de Minas.

Segundo Gonçalves (2008) alguns fatores são determinantes para a presença de confiança em relações do agronegócio, sendo algum deles, o tempo de duração do relacionamento, o tipo de informação repassada pelas partes; presença de assistência técnica, entre outros.

“Eu acho importantíssimo, tanto a gente confiar no comprados e a gente vê que no mercado de cafés especiais todo mundo é muito correto e a gente tem que ser correto também... é vender um café e entregar aquele mesmo café é... é... entregar ele bem preparado (...) A gente vê que o comprador receber um café bem preparado, numa embalagem bem feita, ele vai fidelizar, "eu vou comprar daquele produtor ali porque nele eu tenho confiança, ele entrega o produto bem..." a gente passa na frente, a gente conquista mais mercados (P2).”

É notável a importância dada pelos atores entrevistados à existência de confiança nas relações dentro da *netchain* estudada. Todos os envolvidos, sem exceção de nenhum, consideram que a confiança é fundamental nas relações sociais e de comercialização de cafés especiais.

“A confiança é muito importante, com certeza. Se houver o mínimo de desconfiança eu acho que já.. como se diz, não é parceria mais, acaba sendo um negócio cada um brigando pelo seu lado e não parceria, né?! Eu entendo que tem que ter 100% de confiança. (P8)”

“É uma parceria duradoura, em que todo ano eu posso confiar que eu vou conseguir vender a minha safra para aquelas pessoas (...). Eu acho que isso aí é a confiança de que aquele mercado vai persistindo por vários anos consecutivos... tem fidelidade, tá?! (P8).”

Os resultados da pesquisa foram ao encontro com o exposto por Gonçalves (2008), pois, a maior parte dos entrevistados indicou que o tempo de relacionamento com determinado parceiro é fundamental para que se estabeleça confiança entre eles. Além do tempo de duração do relacionamento, foi citada também a imagem do parceiro e a transparência do mesmo como fatores que levam a confiar ou não.

“Tempo, primeira coisa é tempo, pra gente ir construindo confiança tanto de um lado quanto de outro (P8).”

“Tem os parceiros que vêem o problema do produtor então acaba que esse parceiro é que vai agregar um certo valor no café especial. Também porque, se não existir essa confiança, essa parceria, não adianta eu ter o café especial, se não tem o intermediário que tem o comprador, o cliente lá que quer o café x... então tem que ter essa confiança né, confiança e essa, como é que eu digo...” (continua)



“... esse compromisso de que eu tenho o café, to oferecendo, vou segurar aqui, não vou vender, vou aguardar a sua resposta, então tem que ter essa confiança do produtor com quem tá vendendo e quem tá comprando (P1).”

“Sem sombra de dúvidas, tem que ter confiança dos dois lados... o maior problema que a gente sente hoje é quando o produtor não tem confiança e ele quer trabalhar com vários parceiros... (C2)”.

O trecho acima demonstra a necessidade de haver confiança nos dois lados do relacionamento, não apenas do produtor confiando no comprador, mas também do comprador confiando no produtor, no sentido de que ele vai manter o fornecimento de cafés em vendas recorrentes ano a ano.

“Café especial não é só produzir um café especial, eu acho que essa parte comercial aí e a parceria é muito importante, a continuidade do trabalho com o produtor, eu acho que o resultado de um trabalho de longo prazo é muito mais importante do que vender um café hoje num preço muito mais caro.”  
(C2)

Foi encontrada na literatura a relação entre a comercialização de produtos mais específicos e a necessidade da confiança como mecanismo de coordenação e controle da cadeia produtiva. Os resultados da pesquisa puderam corroborar com tais estudos, uma vez que os entrevistados foram capazes de relacionar a especificidade do produto à necessidade de confiança.

“Eu acho que a cadeia inteira tem que confiar um no outro, desde o produtor que tá produzindo até quem tá comprando, porque.. um exemplo.. a maioria dos clientes nossos hoje, eu vendo café pra eles e eles não querem nem saber o café que tá indo pra eles... então a gente que faz todo esse trabalho. Eles confiam no trabalho. Mas isso não foi ganho de um dia pro outro, eu acho que a gente foi trabalhando...Tem gente hoje que a gente vende café e só fala "oh, coloca num container que eu não preciso de amostra de aprovação, então só manda o café pra mim que eu confio"(C2).

A passagem acima é capaz de evidenciar, num trecho só, a importância da confiança em toda a cadeia produtiva de cafés especiais e o fator tempo e durabilidade das relações como fundamental para construção de confiança entre parceiros nas transações de comercialização de cafés especiais.

É notado, porém, a respeito de algumas situações e conhecimentos que representam de certa forma, uma vantagem competitiva, que ainda existe resistência

quanto ao compartilhamento de conhecimentos valiosos e de confiança entre parceiros e concorrentes.

“A confiança é a base... A transparência é a base para qualquer relação, ainda mais quando a gente vai falar de dinheiro. E isso é falho. Isso é muito falho. Porque quem saiu na frente, não abriu o jogo com transparência (...) quem entende 100% do negócio não está deixando claro pros outros... Porque fica muito assim “ah, porque tem que esperar”, “ah porque tem que ver” e eu acho que as coisas não devem ser assim.” (AT3).

Esse tipo de situação é capaz de demonstrar que, por mais que exista um sentimento de comunidade em torno da rede e uma forte presença de cooperação e confiança entre os agentes, essas duas últimas, por sua vez, acontecem de forma limitada, sendo menos presentes nas situações em que se trata de compartilhamento de informações cruciais para o sucesso financeiro das empresas responsáveis pela comercialização dos cafés especiais.

O trecho abaixo evidencia que ainda existem muitos problemas de comunicação dentro da rede, devido à complexidade de informações e à possíveis resistências quanto à confiar informações importantes uns com os outros.

"O que eu vejo também, enquanto AT3, é o seguinte (...) existem coisas que tanto o empresário quanto o produtor não querem fazer, então eles tem que confiar em alguém pra fazer, mas eles não confiam. Então eles criticam sem saber o que eles estão criticando (...) criticam sem dar sugestão de melhorias, sem ter uma conversa aberta... Ele não vai na reunião, não participa.. Então ele também tem uma parcela grande de erro". (AT3)

É possível delinear então, quais relações envolvem um maior nível de confiança e em quais ainda existe algum tipo de resistência e desconfiança entre os agentes. O quadro abaixo apresenta uma breve relação entre os níveis de confiança presentes nas relações identificadas na pesquisa.

Quadro 8 - Síntese do nível de confiança nas relações

Relação entre		
Segmento	Segmento	Confiança
Produtor Perfil 1	Cooperativas	Alta
Produtor Perfil 2	Cooperativas	Média/Baixa
Produtor Perfil 1	Exportadoras	Alta (continua)

Produtor Perfil 2	Exportadoras	Média/Alta
Produtores	Assistência Técnica	Alta
Produtores	Instituições de Pesquisa	Alta
Produtores	Associações	Alta
Assistência Técnica	Associações	Alta
Assistência Técnica	Instituições de Pesquisa	Alta
Associações	Instituições de Pesquisa	Alta
Exportadoras	Importadoras	Baixa
Exportadoras	Cooperativas	Baixa
Exportadoras	Torrefadoras/Cafeterias	Alta
Produtores	Sindicados	Média/Baixa
Produtores	Produtores	Alta
Cooperativas	Cooperativas	Média/Alta

Fonte: Dados da pesquisa.

É possível identificar a partir do quadro acima quais relações possuem um nível mais intenso de confiança. No geral, a maioria dos relacionamentos possui uma alta confiança entre os atores de seus segmentos. Porém, algumas questões precisam ser pontuadas.

O quadro acima foi construído com base nas respostas fornecidas pelos entrevistados nas questões fechadas sobre o nível de confiança que eles possuem com cada ator de maneira individual. O que se pôde perceber é que existe certa divergência entre o valor atribuído à confiança existente e o que foi falado de maneira mais aberta ao longo das outras questões da entrevista.

Ou seja, alguns atores indicaram confiança máxima quando perguntados especificamente sobre o quanto ele confia em determinado parceiro; mas quando questionados a falar um pouco mais sobre o relacionamento, demonstraram um comportamento hesitante e desconfiado.

Com os resultados da pesquisa não é identificar qual resposta tende a ser mais verdadeira neste tipo de situação, porém, entende-se que o conteúdo não verbal das entrevistas, como pausas, hesitação, dúvidas e inclusive certo receio em responder, seja um ponto importante a ser considerado.

Dessa maneira, por mais que todos os atores de um modo geral tenham atribuído um papel importante à confiança como determinante para a existência de relações e como mecanismo de governança, ainda pairam pequenos receios e desconfianças em alguns relacionamentos, como entre cooperativas, entre exportadoras e importadoras internacionais e entre produtores e cooperativas.

Ademais, deve se delinear que os relacionamentos identificados como passíveis de ainda manter algum tipo de desconfiança entre os atores envolvidos, são ligações que envolvem relações comerciais de compra e venda e/ou que envolvem concorrentes dentro de um mesmo segmento.

Percebe-se então, que ainda permanece, em algumas situações, a sensação de que existe oportunismo nos relacionamentos. Tal problema, como o exposto acima, corrobora com uma evidência que já havia sido identificada na pesquisa, que a confiança e a troca de experiências e conhecimentos é uma via de mão dupla. Ou seja, o papel do produtor em puxar para si esses conhecimentos, demonstrando interesse e participando ativamente da rede é fundamental para garantir um melhor grau de desenvolvimento na rede, o que conseqüentemente, vai impactar de maneira positiva na competitividade de seu café.

#### **4.4.6 Cooperação**

Assim como a confiança, a cooperação se destacou durante as entrevistas como sendo fundamental para o crescimento do reconhecimento da região. Para muitos entrevistados, o simples fato de determinado comprador levar o nome da região para fora do país e valorizar isso, já é um grande ato de cooperação, pois trabalha de certa forma, na imagem e no marketing da região Mantiqueira de Minas.

“Pra mim o importante da cooperação é levar o nome da região.. a partir do momento que ele tá levando o nome da região isso aí pra mim já é uma cooperação (...) procurar novos mercados pra gente, fazer com que a região tenha um grau de fornecimento maior, que a gente possa fornecer mais café” (C2).

O trecho acima, extraído da entrevista com uma cooperativa, mostra o quão importante é a cooperação entre os parceiros no sentido de aumentar o mercado de

atuação dos cafés da região, principalmente no exterior. Uma questão interessante é que, por mais que tenha sido relatado pela mesma cooperativa que, geralmente, a confiança entre cooperativa e importadora é baixa, a mesma relata grande cooperação entre eles.

Pode-se considerar como uma justificativa para a alta cooperação entre cooperativa/exportadora e importadoras o fato de os benefícios da cooperação atenderem ambos os lados, se configurando como benefícios mútuos. Por exemplo, ao passo que a importadora leva o nome da região para novas torrefadoras, aumentando a área de atuação da Mantiqueira de Minas, ela também passa a receber mais demanda, o que resulta em novas torrefadoras clientes. Ou seja, é uma relação de ganha-ganha.

Outro exemplo de cooperação entre atores foi evidenciado no trecho abaixo, que demonstra a troca frequente de informações de quem está mais próximo ao mercado consumidor, atento às constantes mudanças de perfil e novas tendências de consumo, e quem está no meio da cadeia, produzindo os cafés almejados pela ponta da cadeia.

“Eles dão muito *feedback* pra gente em como que a gente pode fazer pra ajudar, o que outros países fazem em cima de qualidade.. eles trazem essas novidades pra produtores, a gente conversa... a gente tem muita transparência assim, no que que o consumidor lá fora tá procurando, pra que a gente possa tá inovando aqui que os outros não tá fazendo ainda..” (C2)

Essa comunicação demonstra alinhamento entre o que os produtores estão produzindo e o que o mercado está realmente demandando, garantindo assim o devido escoamento dos cafés da região para os mercados consumidores.

A troca de conhecimentos e a existência de cooperação também se relacionam com as especificidades dos conhecimentos que circulam dentro da rede.

“O café tem uma cadeia muito complexa, então ninguém tem todo o conhecimento de tudo que precisa... então quando tem essa união você conta com pessoas que conhecem diferentes pedaços disso aí, entendeu? Ainda mais quando se fala de cafés especiais numa região que é tão particular, com fatores climáticos muito específicos... É complicadíssimo. É uma cadeia muito complexa.” (IP4)

É possível perceber a valorização da cooperação para a rede no sentido de trazer oxigenação à rede, a fim de somar diferentes conhecimentos que juntos podem

garantir uma visão mais ampla sobre diversos aspectos da cafeicultura, uma vez que é uma cultura muito complexa.

Como benefícios advindos da cooperação entre agentes atuantes na *netchain*, tem-se, principalmente a redução de custos.

“É difícil de mensurar em uma palavra... Mas quais são os benefícios da cooperação? Redução de custos, clareza, relacionamento, surgimento de novas ideias, segurança... Nossa, quando a gente une o resultado é outro, também...” (AT3).

“A gente diminui custos, né?! E o que a gente fala muito... a gente às vezes vai numa feira, a gente traz ele pra associação, porque a gente mostra que não é só o nosso trabalho, é o da associação. Então, vai que acontece, eu não tenho café. Mas o outro produtor tem, então eu sei que esse comprador vai ficar fidelizado na associação, porque ele sabe que aqui ele vai achar e que tem todo um trabalho por trás, não é só a qualidade do café.” (P2)

O trecho acima, retirado da entrevista com o produtor P2 mostra não apenas o benefício da cooperação, mas também uma das formas em que ela ocorre, ou seja, através do compartilhamento de compradores, a fim de leva-lo para dentro da associação e promover a fidelização não apenas dele próprio, mas de todos os produtores que possam ter um café no perfil desejado pelo comprador.

O quadro abaixo representa uma breve síntese dos níveis de cooperação presentes nas relações identificadas na *netchain*.

Quadro 9 - Síntese do nível de cooperação nas relações

Relação entre		
Segmento	Segmento	Cooperação
Produtor Perfil 1	Cooperativas	Alta
Produtor Perfil 2	Cooperativas	Alta
Produtor Perfil 1	Exportadoras	Média/Alta
Produtor Perfil 2	Exportadoras	Média/Alta
Produtores	Assistência Técnica	Alta
Produtores	Instituições de Pesquisa	Alta
Produtores	Associações	Alta
Assistência Técnica	Associações	Alta
Assistência Técnica	Instituições de	Alta (continua)

	Pesquisa	
Associações	Instituições de Pesquisa	Alta
Exportadoras	Importadoras	Baixa
Exportadoras	Cooperativas	Baixa
Exportadoras	Torrefadoras/Cafeterias	Baixa
Produtores	Sindicados	Baixa
Produtores	Produtores	Alta
Cooperativas	Cooperativas	Média/Baixa

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se a partir do quadro acima que a cooperação entre produtores, cooperativas e exportadoras é mais elevada, assim como permanece constante a alta cooperação entre associações, órgãos de assistência técnica e instituições de pesquisa.

Porém, pode-se perceber também que nas relações que envolvem empresas privadas a cooperação é menor. Tal resultado pode ser relacionado com o receio de compartilhar informações valiosas e no baixo nível de confiança mantido entre alguns atores.

Assim, os resultados do quadro apresentado acima corroboram com a premissa apontada da existência de significativa correlação entre confiança e cooperação nos relacionamentos em redes.

#### **4.5 Uso da Indicação Geográfica de Procedência – IP**

A Indicação Geográfica de Procedência é um reconhecimento mundial aos produtos advindos de uma região previamente demarcada e foi conquistada pela Mantiqueira de Minas em 2011. Dessa forma, o selo de Indicação de Procedência – IP Mantiqueira de Minas indica qualidade e origem garantida aos cafés especiais produzidos nesta região, conhecida mundialmente pelo clima e altitude agradáveis e favoráveis à produção de cafés.

Além disso, possuir um selo de Indicação Geográfica é considerado como um diferencial na venda de cafés especiais, capaz de garantir um reconhecimento muito

maior à região, garantindo assim, mais vendas frente à outras regiões que não possuem o selo.

“Acho que o ponto benéfico da Indicação de procedência pra gente é muito mais o reconhecimento regional.. Pra gente quando fala em competir com outra região que tem selo de Indicação Geográfica e que logo vai ter Denominação de Origem, comparado a uma região que não tenha... sem sombra de dúvidas.. é segurança, rastreabilidade.. e eu acho que isso é muito importante pra toda cadeia.” (C2)

Para a regularização do uso do selo, a fim de garantir confiabilidade no produto em que é utilizado, é necessário um órgão de apoio, que seja capaz de garantir que o produto foi realmente produzido nas condições específicas e dentro da região de abrangência da Indicação geográfica.

Este papel é desempenhado, na região da Mantiqueira de Minas, pela APROCAM – Associação de Produtores de Cafés da Mantiqueira de Minas que tem como função controlar o uso do selo, garantindo que só saiam com o selo de IP os cafés produzidos na região demarcada e com a pontuação de qualidade exigida.

Para se associar à APROCAM e vender seus cafés com o selo Mantiqueira de Minas – IP, o produtor rural deve ser associado de uma das três cooperativas membros da associação. Estando dentro da região demarcada e obtendo a pontuação mínima exigida para o café ser considerado especial, o produtor deve ainda, armazenar e comercializar o produto através de uma das cooperativas, para então, ter o direito de utilizar o selo de indicação de procedência.

Tal rigor a ser seguido no protocolo estabelecido pela APROCAM faz-se necessário para garantir a qualidade do produto que sai da região fazendo o uso do selo, uma vez que a região e o número de produtores de café é muito grande. Dessa maneira, é fundamental que seja feito o controle do uso do selo, a fim de garantir que o café não seja trocado por outro de pontuação ou qualidade inferior às estabelecidas.

Embora todo o rigor e burocracia envolvidos no processo de selagem dos cafés especiais sejam compreensíveis e necessários para evitar comportamentos oportunistas, estes também são considerados por muitos produtores como um processo que inviabiliza o uso do selo por muitos produtores, uma vez que impõe uma série de regras que nem todos consideram interessantes.



Um exemplo muito citado pelos produtores se refere à obrigatoriedade de se comercializar o café através da cooperativa para fazer o uso do selo. Por mais que o uso do selo possa trazer benefícios ao produtor, nem sempre o preço pago pela cooperativa é atrativo, sendo preferível para ele, vender para exportadoras ou diretamente para torrefadoras, sem o selo.

“Só de estar na região da Mantiqueira de Minas a gente já é valorizado por isso... então lógico que se tiver agregação do selo é uma coisa boa, é uma coisa boa sim (...) mas eu sou da região da Mantiqueira de Minas, eu tenho a visita dos produtores na minha propriedade, eles vêm aqui na minha casa... enfim... eles veem a região, pegam as coordenadas geográficas... mas nenhum me pede o selo.. nunca me argumentou a questão do selo.” (P3)

Outro ponto muito citado, como pode ser percebido no trecho acima, é que muitos compradores não exigem o selo no momento da compra. Dessa maneira, fica evidente que o uso do selo não é algo fundamental que defina a escolha de compra do comprador. Assim, por não se configurar como uma exigência, muitos produtores e exportadoras não utilizam o selo para evitar os trâmites burocráticos.

“Nunca nenhum cliente nosso pediu o selo... Nós nunca fomos questionados quanto à isso.. A partir do momento que ele pedir o selo, a gente corre atrás, mas por enquanto, não.” (E1)

“No momento, ele (comprador) sabendo que o café é da Mantiqueira de Minas, sabendo que tem aquela qualidade... pra ele não vai importar muito. Eu acho que o selo da Indicação geográfica pra nós tá atendendo muito mais na parte de rastreabilidade e na parte de confiança mesmo, de que tá comprando da Mantiqueira, do que pra agregar valor.” (C2).

Essa atitude de não utilizar o selo por não ser um requisito imposto pelo mercado consumidor se relaciona com a subutilização do selo e da falta de estratégia das empresas em verem o selo como um benefício que só tem a agregar em seus negócios.

“A gente tem um problema sério de estratégia na região, não só na região, eu acho que com empresários... eles não tem estratégia para usar nada que eles conquistam... O reconhecimento fora do Brasil...” (AT3)

Entende-se que o selo configura-se como um grande diferencial frente à outras regiões que não possuem a certificação, capaz de potencializar o alcance de novos mercados e melhorar, a longo prazo, o preço pago nos cafés da região.

Porém, quando se fala da competitividade dos cafés da região, embora o aumento da competitividade não possa ser atribuído, com firmeza, ao uso do selo, é possível que o café tenha-se tornado mais competitivo devido ao reconhecimento da região e pela qualidade da bebida.

“A média de venda nossa, na Mantiqueira, ela fica muito superior ao mercado... Ano passado nós ficamos de média geral, de todos os cafés... noventa e poucos, quase cem reais acima da média de vendas de outras cooperativas. Então se você falar que um café da Mantiqueira de Minas tá vendendo, em média, noventa reais acima é muita coisa. E isso, não sei se é por causa do selo, mas é por causa do estudo da Indicação Geográfica. O selo é só um símbolo, mas o estudo, o trabalho é sem sombra de dúvida. “  
(C2)

Ficou evidente também a centralização e poder de controle adquirido pela C2, que é a maior cooperativa e grande exportadora de cafés especiais com selo na região. Tal fato se deve não apenas por ser uma das três cooperativas membros da APROCAM, mas por ser a única com a competência de exportação e pela proximidade com a associação.

“A gente trouxe a A2 pra dentro da cooperativa, hoje a A2 é aqui dentro. E fizemos a parceria com as duas cooperativas, porque o volume de crescimento nosso de especial (café), ele começou a aumentar e eu não tinha café suficiente dentro da cooperativa para atender os clientes e a gente, as outras duas cooperativas fornecem pra gente os cafés que a gente não tem”.  
(C2)

Destacou-se também, nos resultados da pesquisa, a importância do selo para alavancar o reconhecimento da região Mantiqueira de Minas como grande produtora de cafés de qualidade.

“No passado, quando se falava Mantiqueira de Minas, assim... ninguém sabia, ninguém conhecia... conhecia Carmo de Minas, era o café de Carmo de Minas. Hoje já mudou, a maioria do pessoal, quando chega pedido pra mim é 'quero café da Mantiqueira de Minas'”. (C2)

Quando se fala do reconhecimento da região, é importante delinear que antes da conquista do selo de Indicação de Procedência, a região não era conhecida como Mantiqueira de Minas, não havia diferenciação. Os cafés da região saíam de Carmo de Minas, uma cidade do sul de Minas, apenas.

“Carmo de Minas já existia, o restante não existia. Agora existe. Agora Carmo de Minas tá sumindo, Mantiqueira tá aparecendo, porque eu não uso só Carmo de Minas, pra te falar verdade, hoje a maioria dos cafés que eu uso de microlote muito pouco vem de Carmo de Minas, do município... Vem muito Dom Viçoso, vem muito Cristina, vem muito Predralva, Lambari... Acho que deu uma espalhada um pouco, e hoje a gente consegue atender o pessoal lá fora, com o selo da indicação, a rastreabilidade e ele percebe isso... então quando o cliente vem aqui hoje ele não procura Carmo de Minas, ele vai procurar Cristina, ele vai procurar Dom Viçoso.” (C2)

Com todo o trabalho desenvolvido na região, envolvendo grandes instituições de pesquisa, como a UFLA, EMBRAPA, EPAMIG e SEBRAE, tanto na demarcação geográfica da região quanto no que tange ao marketing, foi possível trabalhar na imagem da região, que não é mais citada como uma cidade do sul de Minas que produz bons cafés, e sim como a região Mantiqueira de Minas, grande produtora de cafés especiais.

“Na verdade, a gente fez aqui um trabalho de *branding* na região, onde a gente tentou criar muito mais que uma logomarca, mas uma estratégia de atuação alinhada à Indicação de Procedência, porque igual eu te falei, é o que foi o motivador. Talvez sem ela não tivesse um projeto do AT3, não tivesse um conselho com seis entidades unidas. Então assim, é... esse projeto de *branding* ele unificou a Indicação de Procedência e mostrou pro produtor que não é Carmo de Minas, que Jesuânia tem, que Olimpio Noronha tem, que Cambuquira tem, que Santa Rita do Sapucaí tem.. Então a região é muito maior que Carmo de Minas... Tem Cristina, que foi aí a ganhadora do ano passado do Cup Of Excellence.. Então assim, isso motivou muito os outros produtores também. Então eles falam hoje Mantiqueira de Minas.” (AT3)

O fortalecimento da identidade e da região inteira como uma grande região produtora de cafés especiais, com um grande número de pequenos produtores, que possuem suas histórias para contar e fotos da propriedade para mostrar para o comprador, além da possibilidade de rastrear o café e ver na internet exatamente de

onde o produto veio, é o grande diferencial da região que está seguindo cada vez mais as tendências de mercado para atender os consumidores.

Embora o selo tenha sido fundamental para trazer reconhecimento à região como um todo, o mesmo ainda está sendo subutilizado. Dessa forma, poucos produtores percebem uma valorização financeira pelo uso do selo. Ou seja, o selo é capaz sim de melhorar a competitividade do café a partir do momento que ele alavanca a região como um todo, moldando a identidade dos cafés especiais da Mantiqueira de Minas, porém, ainda não é perceptível uma diferenciação no preço pago ao produtor exclusivamente pelo uso do selo.

“Agora reconhecimento financeiro é difícil eu te falar, eu não sei ainda... porque como a gente trabalha muito com qualidade, desde o início, a ideia que a gente teve foi colocar o selo, exportar o café, qualidade a gente atesta de 83 pontos, mas a gente mandar o selo pra gerar muito mais a curiosidade pra quem tá comprando aquilo, pra ver a rastreabilidade.” (C2)

Assim, acredita-se que o selo embora não esteja sendo usado com toda sua potencialidade, tem um papel fundamental em fixar a imagem da Mantiqueira de Minas e proporcionar um grandioso reconhecimento à região pela produção de cafés especiais.

É importante ressaltar também que existem alguns pontos negativos acerca da utilização do selo na região da Mantiqueira de Minas.

Foi destacada a falta de transparência em algumas situações, envolvendo relacionamento entre cooperativa, associação e produtor, o que pode causar alguns conflitos e muitos questionamentos acerca do uso do selo de indicação de procedência – IP.

“Isso nos relacionamentos entre produtor e cooperativa. "Vai por selo? Não vai por selo? Porque que não vai colocar o selo? Quanto custa esse selo? Quem faz isso?". Né... Como é que é feito isso? Como é que feita essa venda? Será que eu posso assistir uma venda dessa? Né... É muito obscuro.. E isso é recorrente. Houve uma melhoria, se isso acontecia em torno de 90%, hoje ele é de 70-75%, mas ele ainda é grande... Então se a gente tinha 90% de falhas num processo de 100%, hoje a gente tem 75%... Mas ainda existe... 75% é um número muito expressivo.” (AT3)

O trecho abaixo, retirado da entrevista de um dos produtores corrobora perfeitamente com a preocupação levantada pela AT3.

“ ‘Então ah, você quer certificar seu lote?’ , então você tem que se associar aqui, pagar uma taxa, não sei o que... sei lá. Isso aí, na verdade eu não sei como é que funciona não.” (P1)

Ao passo que alguns produtores afirmaram que não possuem informações sobre o selo, houve também aquele que, por estar sempre presente na cooperativa, sabe de tudo sobre o selo, usa frequentemente e vê impactos positivos nisso. Como a região é muito extensa, composta por 25 municípios e mais de nove mil pequenos produtores, é fundamental que o papel de propagação de informações e conhecimentos não seja uma responsabilidade exclusiva dos órgãos de apoio.

O interesse do produtor em conhecer e receber novas informações que podem melhorar sua produção de cafés especiais é de extrema importância para garantir a efetividade das ações desenvolvidas e implementadas pelas associações e órgãos de assistência técnica.

Até porque, pressupõe-se que na amostra escolhida, pelo simples fato de estarem participando de um concurso de qualidade, todos os produtores tenham acesso à informação. Por isso, destaca-se a importância de se considerar não apenas o grande conhecimento que circula na rede estudada dentro da amostra definida, mas também a região toda, considerando a possibilidade do conhecimento não se expandir para todos os outros produtores como falado várias vezes ao longo das entrevistas por alguns entrevistados.

Esta preocupação também pôde ser percebida nas entrevistas com instituições de pesquisa, como exemplificado no trecho abaixo.

"Eu acho que essa é a característica da cafeicultura no Brasil desde os tempos pretéritos, né... Eu acho que, principalmente nessa passagem do produtor para o comerciante, seja cooperativa, seja um comprador, exportador... o produtor nunca sabia de nada daí pra frente... e como é um negócio complexo, que envolve bolsa, né?! Café especial não, né... Mas tudo era muito pouco transparente... O produtor não tinha ideia... o máximo que você escutava de uma cooperativa falar pra um produtor é que o café bebeu, deu bebida dura pra melhor... Então essas coisas vem evoluindo e eu acho que o café especial tá puxando essa mudança" (IP4)

O trecho acima reflete o pensamento de que, por mais que a rede esteja se sofisticando e aprimorando seus conhecimentos a todo o momento, ainda há muito para ser melhorado, inclusive no sentido de melhorar a transparência das informações,

uma vez que são mais de nove mil produtores e que, o conhecimento não chega a todos da mesma maneira. Ou seja, ao mesmo tempo em que existem produtores altamente informados sobre as novas tendências de mercado e novas formas de comercialização, ainda existe aquele pequeno produtor, de uma pequena cidade escondida entre as montanhas, que não recebe esse tipo de informação da cooperativa.

As situações-problema delineadas nos trechos acima evidenciam a complexidade das informações que circulam na rede e mostram que, por mais que a rede tenha se sofisticado ao longo dos anos, ela não é perfeita. Ainda é possível verificar falhas de comunicação e falta de clareza em alguns relacionamentos, o que pode gerar desconfortos e conflitos entre os atores.

Foi levantada também a questão do uso do selo como gerador de dúvidas e desconfiças nos relacionamentos, ou seja, é possível verificar através desse trecho e do trecho a seguir que não existe transparência nas informações acerca do uso do selo, o que faz com que seu uso fique muito concentrado nas cidades mais próximas à C2 e que outros produtores, que estão relativamente distantes, não conheçam os requisitos necessários para utilização do selo.

“O selo é uma coisa boa, mas parece que não tá atingindo todo mundo, né?! Eu nunca utilizei... Porque parece... parece... que tá meio concentrado ali em Carmo de Minas, entendeu? Quer dizer... então, eu tenho a impressão que tenha que se associar lá, alguma coisa assim (...) na verdade esse selo aí não tá beneficiando o produtor não.. tá beneficiando o intermediário aí, que seja a cooperativa, seja outro... a exportadora, sei lá. Com relação a esse selo, ou até mesmo a torrefação, sei lá, que de repente tá usando isso aí né...” (P1)

Fica evidente que, embora tenha sido realizado um trabalho por trás da Indicação de Procedência, ainda existem muitas dúvidas quanto ao seu uso, fato que indica a necessidade de continuidade de projetos e ações em conjunto a fim de efetivar de fato o uso e conhecimento acerca do selo por todos os produtores da região.

“O selo não é isolado, né?! Ele tem todo um processo aí que ele precisa dar continuidade... É um pouco até difícil de falar né, porque é o seguinte: é, foi um grande passo, foi o que motivou, aí eles resolveram se unir, deu engajamento das cooperativas e foi todo mundo trabalhar junto nesse proposito. E aí o resultado tangível ele é muito lento... Então a gente precisa continuar nisso para ele ser maior do que ele é hoje e o cliente é muito exigente, é importante pra ele saber que existe uma região demarcada.” (continua)

“... Mas ele quer saber mais. Ele quer mais e a cada dia ele vai querer saber mais, então a gente tem que dar continuidade. Então é mais nesse sentido.” (AT3).

“Eu acho, como se diz, por enquanto tá bem, assim, bem devagar. Ainda não tá tão bem divulgado, conhecido ainda, mas é uma coisa que tá crescendo e a cada ano a gente percebe o pessoal pedindo café com o selo. Eu acho que mais cinco anos aí... Eu acho que vai ser um selo muito requisitado, muito valorizado.” (P8)

“Eu acho assim... quanto mais o tempo passa e o selo fica, a marca do selo é reforçada e através dessa marca é ligado um café de qualidade, eu acho que o selo pode.. aí o produtor pode ter vantagem de ter o selo (...) Eu acho que é interessante, que vai agregar valor mas por enquanto aqui pra minha cidade (...) ainda não teve café vendido com o selo, não sei falar pra você como é que tá funcionando.” (P2)

Além disso, como pôde ser verificado nos trechos apresentados acima, muitos atores acreditam que por ser um processo de fixação de imagem lento, é necessário mais tempo para que possam ser percebidos benefícios tangíveis advindos do uso do selo.

Acredita-se, assim, que por mais que já exista uma fixação da marca da região através do nome Mantiqueira de Minas e da Indicação de Procedência que reafirma a origem dos cafés desta região, ainda existem estratégias e projetos de cooperação que podem ser trabalhados ao longo da *netchain* a fim de efetivar o selo como um benefício que traz visibilidade e reconhecimento à região como uma forte produtora de cafés especiais de alta qualidade.

## **5 Considerações Finais**

As análises apresentadas acima deixam claro que a *netchain* de cafés especiais de fato existe, pois foi verificado um grande número de relações horizontais dentro da cadeia produtiva, que necessitam da confiança como mecanismo de coordenação e da cooperação entre os atores para a valorização da região como um todo dentro do agronegócio.

Assim, ficou claro que não são apenas as relações comerciais que guiam os relacionamentos dentro da estrutura produtiva, mas que as relações sociais entre os

atores são de fundamental importância para o bom funcionamento da *netchain*, responsáveis pelo compartilhamento de informações e conhecimentos fundamentais para a produção de cafés especiais.

A região possui uma competência histórica voltada para a produção de cafés, além de fatores climáticos que favorecem a produção de cafés especiais. Porém apenas esses fatores não são suficientes para garantir excelência máxima dos grãos da Mantiqueira de Minas.

O quadro a seguir resume em algumas linhas os principais resultados do trabalho, alinhados com os objetivos da pesquisa e com os métodos utilizados para analisar os dados em cada categoria.

Quadro 10 - Quadro resumo dos resultados

<b>Objetivos</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Principais Resultados</b>
Caracterizar a <i>netchain</i> de cafés especiais da região da Mantiqueira (MG);	Análise de Redes Sociais	A <i>netchain</i> de fato existe, pois há uma rede dentro da cadeia produtiva de cafés especiais, com atuação de órgãos e instituições do ambiente organizacional.
Analisar as relações entre os atores envolvidos na produção/comercialização/exportação de cafés especiais e os aspectos estruturais da rede formada pelos produtores de café selecionados na fase internacional do concurso <i>Cup of Excellence</i> 2017 e demais atores que constituem a <i>netchain</i> ;	Análise de Redes Sociais	Existe um intenso relacionamento entre os produtores de café da região e cooperativas, exportadoras, associações e órgãos de assistência técnica que atuam na região. (continua)



<p>Verificar a presença de confiança e cooperação nas relações identificadas e seus reflexos na competitividade;</p>	<p><b>Análise de Redes Sociais; Análise de Conteúdo</b></p>	<p><b>A confiança é pré-requisito essencial para a existência de relações sociais e para a comercialização de cafés especiais. Assim como a confiança, a cooperação se mostra fundamental para o bom funcionamento da <i>netchain</i> de cafés especiais.</b></p>
<p>Verificar a influência da Indicação de Procedência – IP na produção, comercialização e exportação dos cafés especiais da região, e seu reflexo na competitividade.</p>	<p>Análise de Conteúdo</p>	<p>A IP tem sido imprescindível para o crescente reconhecimento da região como forte produtora de cafés especiais, e tal reconhecimento reflete positivamente na competitividade da bebida.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

A *netchain* analisada neste trabalho responde à um mercado consumidor cada vez mais exigente e para sobrevivência como um nicho de alto valor agregado, é necessária que toda a estrutura produtiva de cafés especiais se modifique diante da dinâmica puxada pelo ambiente consumidor e aprimore seus métodos e técnicas de produção de cafés.

Assim, através da caracterização da *netchain* ficou evidente que a interação entre os agentes é fundamental para garantir que todos os recursos sejam aproveitados da melhor maneira possível e para garantir, também, que o produtor saiba o que o mercado quer.

Porém, é insuficiente se falar em apenas mudanças na estrutura produtiva, uma vez que essas estruturas possuem intensas e complexas relações entre os mais diversos segmentos que interagem em torno da produção, transformação e distribuição dos cafés especiais.

Dessa maneira, a análise acerca dos aspectos estruturais da rede possibilitou identificar em quais partes da rede as relações são mais frequentes e complexas, envolvendo um maior número de ligações e fluxo mais intenso de trocas de informações.

Foi possível verificar que a interação entre os atores a fim de garantir oxigenação dos conhecimentos acerca de técnicas e procedimentos de colheita e pós-colheita de cafés especiais dentro da *netchain* é fundamental para garantir a competitividade dos cafés produzidos na região, e envolve um elevado nível de confiança e de cooperação entre os segmentos.

É possível concluir que os cafés especiais da Mantiqueira de Minas, com o reconhecimento da Indicação de Procedência, já possui um lugar de destaque no mercado como grande produtora de cafés especiais, porém, muito ainda pode ser desenvolvido na região a fim de garantir um melhor aproveitamento desse benefício que é o selo de IP.

O mercado de cafés especiais deseja cada vez mais ter uma história para contar sobre o café e sobre de onde ele veio, valorizando a origem do café e a possibilidade de rastrear o produto, tendo acesso a coordenadas geográficas e fotos da propriedade e da família produtora.

Nesse sentido, com auxílio de instituições de pesquisa e órgãos de assistência técnica, é possível visualizar vários caminhos que podem ser desbravados, através da Indicação de Procedência, no intuito de oferecer um produto em volume e qualidades maiores e de acordo com as demandas do mercado, o que pode impactar positivamente na competitividade da bebida.

Acredita-se que o presente estudo possui relevância para os atores envolvidos com a produção de cafés na região da Mantiqueira de Minas, pois fornece ampla informação sobre como acontecem as relações entre os segmentos na região e sobre as especificidades da estrutura produtiva, abrindo assim visualização para novas oportunidades e melhorias em processos.

Para a academia, o trabalho representa mais um passo dado à compreensão da complexidade que envolve as estruturas produtivas do agronegócio, expondo a necessidade de estruturas mais amplas que abordem as especificidades de cada região e cada produto agrícola.

Além das implicações citadas acima, a pesquisa pode também servir como base para propostas de novas políticas públicas pelos gestores governamentais, uma vez que estão expostas oportunidades de crescimento e desenvolvimento da região como forte

produtora e exportadora de cafés especiais, o que pode refletir positivamente na balança comercial brasileira.

Como limitações de pesquisa, deve ser citada a grande extensão da estrutura produtiva e da rede que está inserida nela, o que inviabilizou a realização de um número maior de entrevistas. Nesse mesmo sentido, pode-se considerar como limitação a distância à região objeto de estudo e à dificuldade de acesso por ser uma região montanhosa, o que impactou na acessibilidade a alguns produtores.

Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam analisadas as relações na *netchain* de cafés especiais da Mantiqueira de Minas com foco nos segmentos situados no final da cadeia produtiva, como torrefadoras e cafeterias, uma vez que estes ditam as regras desta estrutura produtiva através de suas demandas e são responsáveis por parte da agregação de valor no produto final.

## REFERÊNCIAS

AGRANOFF, R. **Managing within networks: Adding value to public organizations**. Washington, DC: Georgetown University Press. 2007

AHUJA, G.; SODA, G.; ZAHEER, A. The genesis and dynamics of Organizational Networks. **Organization Science**, v.23, n.2, p. 434-448, mar/abr. 2012.

ALEJANDRO, V. A. O; NORMAN, A. G. Manual introdutório à análise de redes sociais – exemplos práticos com UCINET 6.109 e NETDRAW 2.28. Junho de 2005.

ALMEIDA, L. F., ZYLBERSZTAJN, D. Key Success Factors in the Brazilian Coffee Agrichain: Present and Future Challenges. **Proceedings in Food System Dynamics**, p.217-222, 2016.

ALVES, H.M.R. et al. Mapeamento do uso da terra da Indicação Geográfica da Região da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais. In: XXXIV Congresso Brasileiro de Ciência do Solo. Florianópolis, Brasil. 2013. ALVES, J. N.; DE MORAES, J. L.; QUATRIN, D. R. Os fatores competitivos das indústrias de pedras preciosas: um multicaso no interior do rio grande do sul. **Redes**, v. 19, n. 3, p. 215-234, 2014.

ALVES, J. N.; PEREIRA, B. A. D.; ANDRADE, T.; REIS, E. Confiança, aprendizagem e conhecimento nos Relacionamentos Interorganizacionais: diagnóstico e análise dos avanços sobre o tema. **REAd**, ed.76, n.3, p. 709-737, 2013.

ANDRADE, J.R.G.; OLAVE, M. E. L.; SILVA, W. A. S. Redes de Cooperação como Estratégia para Internacionalização de Pequenas e Médias Empresas: O Caso da rede Petrogas. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 71-82, 2014.

ANTOLDI, F.; CERRATO, D.; DEPPERU, D. **Strategic Networks, Trust and the competitive advantage of SMEs**. In: Export Consortia in Developing Countries. Springer Berlin Heidelberg, 2011 p. 23-43. 2011.

BADIYAN-EYFORD, J. **Direct Trade Coffee: Prospects and Pitfalls**. 2013. 176 p. Tese (Doutorado no Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação) - University Of Calgary, Calgary, Alberta, 2013.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. O efeito rede em polos de inovação: um estudo comparativo. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 40, n. 2, p.159-171, abr./maio/jun.2005.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JÚNIOR, E. O campo de estudo sobre rede de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v. 14, n. 3, pp. 458-477, mai./jun, 2010.

BALESTRO, M. V. **Confiança em Rede: a experiência da rede de estofadores do Pólo Moveleiro de Bento Gonçalves**. Dissertação (Mestrado em Administração de

Empresas) – PPGA Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2002.

BARBOSA, J. N. **Isótopos estáveis para a discriminação da origem geográfica de cafés especiais da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais**. 2012. 66p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012.

BARDACH, E. Developmental dynamics: Interagency collaboration as an emergent phenomenon. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v.11, p.149-164, 2001.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRA, G. M. J.; MACHADO, R. T. M. The growing role of business associations of brazilian coffee growers: an essay about the role of business associations from the standpoint netchain analysis. In: **XIV SIMPOI – Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**, São Paulo, 2011.

BARRA, G. M. J.; MACHADO, R. T. M. Impacts of the Business Associations on Organizations and Agriculture-Based Systems. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v.7, n.1, p. 103-120, jan./abr. 2014

BATALHA, M. O.; DA SILVA, A.L. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições, Especificidades e Correntes Metodológicas. In: BATALHA, M.O. (org). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Editora Atlas, 3 ed, v.1, 2014.

BATALHA, M.O. (org). **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Editora Atlas, 3 ed, v.1, 2014.

BAUWENS, T.; DEFOURNY, J. Social capital and mutual versus public benefit: The case of renewable energy cooperatives. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 88, n. 2, p. 203-232, 2017.

BERTÓLI, N. C. **A confiança e o comprometimento como eixos organizadores dos estados de redes: proposta conceitual e estudo de casos do agronegócio do norte do Paraná**. 2014. 184 p. Dissertação (Mestrado em Administração) -Universidade Paulista, São Paulo, 2014.

BEUGELSDIJK, S. A note on the theory and measurement of trust in explaining differences in economic growth. **Cambridge Journal of Economics**, London, v.30, p. 371–387, 2006.

BOEHE, D.; BALESTRO, M. A dimensão nacional dos custos de transação: oportunismo e confiança institucional. **Revista Eletrônica de Administração-REAd**, Porto Alegre, ed. 49, v. 12, n. 1, p. 1-20, 2006.

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

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.) **Economia industrial : fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BULLEN, P. ONYX, J. **Measuring social capital in five communities in NSW**. 1998. Disponível em: [http://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/4141/1/Measuring%20social%20capital%20in%205%20communities%20in%20NSW\\_Bullen%26Onyx%202005.pdf](http://library.bsl.org.au/jspui/bitstream/1/4141/1/Measuring%20social%20capital%20in%205%20communities%20in%20NSW_Bullen%26Onyx%202005.pdf). Acesso em: 26 de jun. 2017.

BURT, R. S. The social structure of competition. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. **Networks and organizations: structure, form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

CALEMAN, S. M. de Q. Contratos e Coordenação. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F.; CALEMAN, S. M. Q. (org). **Gestão de Sistemas de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2015. p. 1-20.

CAPPELLE, M. C. A; MELO, M. C. O. L; GONÇALVES, C. A. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. **Organizações rurais & agroindustriais**, v. 5, n. 1, 2011.

CARBONE, A. et al. **Coordination mechanisms along the supply chain: A key-factor for competitiveness**. In: 113th Seminar, September 3-6, 2009, Chania, Crete, Greece. European Association of Agricultural Economists, 2009.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2006 Out-Dez; n.15, v.4, p. 679-684.

CARPENTER, J.P.; DANIERE, A.G.; TAKAHASHI, L.M. **Comparing measures of social capital using data from southeast asian slums**. 2003. Disponível em: [http://community.middlebury.edu/~jcarpent/papers/CMSC\(7\).pdf](http://community.middlebury.edu/~jcarpent/papers/CMSC(7).pdf). Acesso em 26 jun de 2017.

CARVALHO, J. M. Cafeterias de cafés especiais: caracterizando uma importante parte do movimento slow food. In: **54º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2016, Alagoas. Anais... Alagoas, 2016.

CARVALHO, J. M.; PAIVA, E. L.; VIEIRA, L. M.; BUMBLAUSKAS, D. Coffee: One Product, Two Governance Types. In: **Production and Operations Management Society Conference**, 2016, Orlando, Florida. Proceedings POMS 27th Annual Conference, v. 1.Orlando: POMS.

CASAROTO, FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana**. São Paulo: Atlas, 1999. (Páginas 23-67)

CASTRO, C.C. **Estudo das Relações entre os Elos da Cadeia Láctea do Rio Grande do Sul e a sua Competitividade**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

CHILES, T. H., & MCMACKIN, J. F. Integrating variable risk preferences, trust, and transaction cost economics. **Academy of Management Review**, v.21, p. 73-99, 1996.

CHURCHILL, S. A.; MISHRA, V. Trust, social networks and subjective wellbeing in China. **Social Indicators Research**, v. 132, n. 1, p. 313-339, 2017.

CONCEIÇÃO, C. S.; FEIX, R. D. (Org.). **Elementos conceituais e referências teóricas para o estudo de Aglomerações Produtivas Locais**. Porto Alegre: FEE, 2014.

COSTA, A. B.; COSTA, B. M. da. Cooperação e capital social em Arranjos Produtivos Locais. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 9, n. 15, p. 51-60, jan. 2007.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ, J. C. (Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papyrus. Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1994.

CUMMINGS, L. L., & BROMILEY, P. The organizational trust inventory (OTI). In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), **Trust in organizations: Frontiers of theory and research**, p. 302-330, Thousand Oaks, CA: Sage. 1996.

CUNHA, I. **Análise das formas e dos mecanismos de governança e dos tipos de confiança em aglomerados produtivos de móveis no sul do Brasil e em Portugal e na Espanha (Galícia) e a associação com a inserção internacional e com a competitividade**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, 2006.

DAS, T.; TENG, B. The risk-based view of trust: a conceptual framework. **Journal of Business and Psychology**, v. 19, n. 1, p. 85-116, 2004.

EKLINDER-FRICK, J.; ERIKSSON, L. T. HALLÉN, L. Effects of social capital on processes in a regional strategic network. **Industrial Marketing Management**, v. 41, 2012.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made In Brasil: desafios competitivos para a indústria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997/1996.

FONTANELLA, B. J. B.; MAGDALENO JÚNIOR, R. Saturação teórica em pesquisas qualitativas: contribuições psicanalíticas. **Psicologia em estudo**, v. 17, n. 1, 2012.

FUKUYAMA, F. **Social capital and civil society**. IMF Conference on Second Generation of Reforms. 1999.

GIGLIO, E. M.; CASTRO, C. C.; ANTONIALLI, L. M. Discussão e defesa do argumento dos estados de redes de negócios: aspectos teóricos. In: **Encontro de Estudos de Estratégias 3Es**, 2015, Brasília. Encontro 3 Es. Rio de Janeiro: Anpad, 2015. v. VII. p. 01-15

GIGLIO, E.; RIMOLI, C.; SILVA, R. Reflexões sobre os fatores relevantes no nascimento e crescimento de redes de negócios na agropecuária. **Revista Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 10, n. 2, p. 279-292, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

GONÇALVES, C. A.; LEBARCKY, F. V.; MUYLDER, C. F. As cinco forças amigáveis, contato, aprendizado, cooperação e competição como campo de força estratégica de redes: um estudo no setor de calçados e bolsas. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, n. 42, p. 38-50, ago 2015.

GONÇALVES, W. M. **Confiança, ECT e formas organizacionais: um framework aplicado na vitivinicultura da serra gaúcha e do vale do São Francisco**. 2008, 211 p. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. 2008.

GONÇALVES, W. M.; DA SILVA, T. N. Revisitando o conceito de mecanismo de coordenação: confiança como um mecanismo de coordenação na análise de formas organizacionais plurais no agronegócio. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 2, n. 3, p. 15-26, 2015.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization studies**, v.16, n.2, pp.1-19, 1995.

GRANOVETTER M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v.91, p. 481-510, 1985.

GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, v.6, p. 1360-1380, 1973.

GROOTAERT, C.; NARAYAN, D.; JONES, V. N.; WOOLCOCK, M. **Integrated questionnaire for the measurement of social capital**. The World Bank Social Capital Thematic Group, 1998.

GUIMARÃES, E. R. **Terceira onda do café: bases conceituais e aplicações**. 2016, 135 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016.

HAKANSSON, P., KJELLBERG, H., & LUDGREN, A. Strategic alliances in global biotechnology. **International Business Review**, v.2, n.1, p. 65-82, 1992.



- HANNEMAN, R. A.; RIDDLE, M. **Introduction to social network methods**. Riverside, CA: University of California, Riverside (published in digital form at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>), 2005. Acessado em 11 abr 2018.
- HARTLEY, J. F. Case studies in organizational research. In: CASSELL, C. e SYMON, G. (Ed.). **Qualitative methods in organizational research: a practical guide**. London: Sage, 1995.
- HERNANDEZ, J.; MAZZON, J. Trust development in e-commerce and store choice: model and initial test. In: ENCONTRO ENANPAD, 29, 2005, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: ANPAD, 2005.
- HOFFMANN, V.; MOLINA-MORALES, F.; MARTINEZ-FERNANDEZ, M. Redes de empresas: uma proposta de tipologia para sua classificação. In: ENCONTRO ENANPAD, 28, 2004, Curitiba, PR. **Anais...** Curitiba, PR: ANPAD, 2004.
- HOFFMANN, W. H.; SCHLOSSER, R. Success factors of strategic alliances in small and medium-sized enterprises: a survey. **Long Range Planning**, v.34, n.3, p. 357-381, 2001.
- JARILLO, J. C. On strategic networks. **Strategic management journal**, v.9, n.1, p.31-41, 1988.
- KOBING, J. F. et al. Investigation of a traditional reed economy (*Phragmites australis*) under threat: pulp and paper market, values and Netchain at Wuliangshuai Lake, Inner Mongolia, China. **Wetlands Ecology and Management**, v. 24, n. 3, p. 357-371, 2016.
- KREMER, A. M. **Análise da Social Netchain em cadeias do agronegócio: uma aplicação na cadeia do pescado de Mundo Novo, MS**. 2013, 139 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2013.
- LAZZARINI, S. G.; CHADAD, R. R.; COOK, M. L. Integrating supply chain management and network analysis: The study of netchains. **Chain and Network Science**, v.1, n.1, p.7-22, 2001.
- LEME, P. H. M. V.; MACHADO, R. T. M. Os Pilares da Qualidade: o processo de implementação do Programa de Qualidade do Café (PQC). **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v.12, n.2, p. 234-248, 2011.
- LEW, Y.; SINKOVICS, R.; KUIVALAINEN, O. Upstream internationalization process: Roles of social capital in creating exploratory capability and market performance, **International Business Review**, v.22, n.6, p.1101-1120. 2013.
- LIMA, H. S. et al. Netchains. **Revista Pretexto**, v.7, n.1, 2006.

LIMIEUX, V.; OUIOMET, M. Análise estrutural das redes sociais. Lisboa: Instituto Piaget, 2008. 116p.

LOURENZANI, A.; SILVA, A.; AZEVEDO, P. O Papel da Confiança na Construção de Ações Coletivas: um estudo em Redes de suprimentos de alimentos. In: ENCONTRO ENANPAD, 30, 2006, Salvador, BA. **Anais...** Salvador, BA: ANPAD, 2006.

LOURENZANI, A. E. B. S.; SILVA, A.L da. Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. **Gestão e Produção**, v. 11, n.3, p. 385-398, 2004.

LUZ, M. P. S. **Estudo da relação de fatores climáticos com a qualidade do café na Mantiqueira de Minas**. 2014. 62p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

MA, H. Toward global competitive advantage: creation, competition, cooperation, and co-option. **Management decision**. v.42, n.7, p. 907-924, 2004.

MANTIQUEIRA DE MINAS. **A região**. Disponível em: <http://manteirademinas.com.br/region>. Acesso em 21 de jun de 2017. 2017

\_\_\_\_\_. **Como estamos organizados**. Disponível em: <http://manteirademinas.com.br/organization>. Acesso em 21 de jun de 2017. 2017

\_\_\_\_\_. **Origem e qualidade garantidos**. Disponível em <http://manteirademinas.com.br/origin>. Acesso em 21 de jun de 2017. 2017.

\_\_\_\_\_. **O selo de origem e qualidade**. Disponível em <http://manteirademinas.com.br/seal>. Acesso em 21 de jun de 2017. 2017

\_\_\_\_\_. **O terroir e o café**. Disponível em <http://manteirademinas.com.br/terroir>. Acesso em 21 de jun de 2017. 2017.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. Vol.1

MELLAT-PARAST, M., & DIGMAN, L. A.. Learning: the interface of quality management and strategic alliances. **International Journal of Production Economics**, v.114, n.2, p. 820-829, 2008.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000. 269 p.

MORICOCHI, L. et al. Perfil tecnológico da indústria de café torrado e moído. **Agricultura em São Paulo**, p. 53-72, 2003.

NAHAPIET, J. and GOSHAL, S. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organisational Advantage, **Academy of Management Review**, v.23, n.2, p.242–66, 1998.

NIJHOFF-SAVVAKI, R.; TRIENEKENS, J.; OMTA, O. **Netchain innovation for sustainable pork supply chains in an EU context**. Contributed Paper presented at IAMO Forum. Halle, Germany. 2008.

NISSEN, H.; EVALD, M.; CLARKE. Knowledge sharing in heterogeneous teams through collaboration and cooperation: Exemplified through Public-Private-Innovation partnerships, **Industrial Marketing Management**, v.43, p. 473-482, 2014.

NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. **Networks and organizations: structure, form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

OLSEN, A. H. **Analysing the Direct Trade Model: a study of a promising market based trend in ethical coffee sourcing**. 2012. 108 p. Master's thesis (Business and Development Studies) - Copenhagen Business School, 2012.

OMTA, S. W. F.; TRIENEKENS, J. H.; BEERS, G. Chain and network science: a research framework. **Journal on Chain and Network Science**, v.1, n.1, p.1-6, 2001.

OPPER, S.; NEE, V. Network effects, cooperation and entrepreneurial innovation in China. **Asian Business & Management**, v. 14, n.4, p. 283-302, 2015.

PAIVA, C. M. N.; ALCÂNTARA, J. N. Competitividade do café no mercado internacional. In.: **XIX SemeAD**.. nov, 2016, São Paulo.

PAIVA, R. V. C. et al. Epistemologia dos modelos de competitividade: uma nova proposta. **Revista Pensar Gestão e Administração**, v. 3, n. 2, 2015.

PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais: marcando mudanças no mundo de negócios. **Revista de Administração Pública**, v. 33, n. 6, p. 7-24, 1999.

Pérez, A. M. G., Cervantes, C. R., & Martínez, M. G. De La Cooperativa Agroalimentaria a La" Learning Netchain". Hacia Un Planteamiento Teórico Interorganizativo a Interpersonal/From Agrifood Cooperatives To Learning Netchains: Toward An Interorganizational And Interpersonal Framework. **Revesco: Revista de estudios cooperativos**, v.121, 114, 2016.

PERROW, C. Small-firm networks. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R. G. **Networks and organizations: structure, form, and action**. Boston: Harvard Business School Press, 1992.

PINHEIRO, M. L. et al. The role of social capital towards resource sharing in collaborative R&D projects: Evidences from the 7th Framework Programme. **International Journal of Project Management**, v. 34, n.8, p. 1519-1536, 2016.

PINHO, J. C. Social capital and export performance within exporter-intermediary relationships: The mediated effect of cooperation and commitment. **Management Research Review**, v. 39, n. 4, p. 425-448, 2016.

PORTER, M. A vantagem competitiva das nações. In: PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999, p.67-208.

PUTNAM, R.D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. 2ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

PUTNAM, R. The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. **The American Prospect**, n.13, 1993.

QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 141-166, 2012.

RIBEIRO, D. E. **Descritores químicos e sensoriais para discriminação da qualidade da bebida de café arábica de diferentes genótipos e métodos de processamento**. 2017. 132p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2017.

RIBEIRO, D. E. **Interação genótipo e ambiente na composição química e qualidade sensorial de cafés especiais em diferentes formas de processamento**. 2013. 62p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

ROBINSON, R. Cooperation strategies in port-oriented bulk supply chains: aligning concept and practice. **International Journal of Logistics Research and Applications**, v. 18, n. 3, p. 193-206, 2015.

SÁ, C. D. et al. **Estratégias de Comercialização no Agronegócio: Estrutura de Mercado e Coordenação Contratual**. Rio de Janeiro: FGV, 2015. 140p.

SAES, A. M. Do vinho ao café: aspectos sobre a política de diferenciação. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 7-19, 2006.

SAES, M. S. M.; NUNES, R. **O desempenho das MPEs na indústria de torrefação e moagem de café**. Relatório de pesquisa, 2001.

SAMOGGIA, A., MACCANI, P., & MARCHI, A. **Agro-food chain: an innovative paradigm for food and rural policy analysis and agro-food chain segments' systemic performance at regional level**. In 118th Seminar, August 25-27, 2010, Ljubljana, Slovenia (No. 94900). European Association of Agricultural Economists. 2010.

SILVA, E. C.; GUIMARÃES, E. R. **A Terceira Onda do Consumo de Café**. 2012. Disponível em: <  
<http://www.icafebr.com.br/publicacao2/26287A%20Terceira%20Onda%20do%20Consumo%20de%20Cafe.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2017.

SILVA, MC de M. Redes sociais intraorganizacionais informais e gestão: um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta HYCO-8, Camaçari, BA. Dissertação. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia, 2003.

SNOW, C. C. Organizing in the age of competition, cooperation, and collaboration. **Journal of Leadership & Organization Studies**. V.22 n.4, pp.1-10, 2015.

SOUSA, J.S. de. **Relações interorganizacionais no agronegócio do leite em Minas Gerais: análise de uma netchain**. 2016, 545 p. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2016.

SOUZA, M. C M.; SAES, M. S. M.; DOLNOKOFF, F. Organization of the organic coffee industry in the “Sul de Minas” region, Brazil. In: **V International PENSA Conference on Agri-Food Chains/Networks Economics and Management**, 11p. 2005.

TALAMINI, E.; FERREIRA, G. M. V. Merging netchain and social network: Introducing the ‘social netchain’ concept as an analytical framework in the agribusiness sector. **African Journal of Business Management**, v.4, n.13, p. 2981-2993, 2010.

TARRICONE, E. C. G. (2016). **As manifestações das categorias confiança, comprometimento e governança encontradas nas redes de negócios: análise da rede de hidroponia de Embu-Guaçu**. 2016, 85 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Paulista, São Paulo, 2016.

TAVEIRA, J. H. da S. **Metabolite profile and sensory quality of arábica genotypes grown in diferente altitudes and processed by diferente post-harvest methods**. 2014. 71p. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

TEMBY, O. et al. Examining the Role of Trust and Informal Communication on Mutual Learning in Government the Case of Climate Change Policy in New York. **Organization & Environment**, 2016.

TOSTA, M. F. **Caracterização fisiológica, bioquímica e sensorial de cafés naturais e desmucilados, produzidos em diferentes altitudes**. 2014. 79p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2014.

TÖTTERMAN, H.; STEN, J. Start-ups: Business incubation and social capital. **International small business journal**, v. 23, n.5, p. 487-511, 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 96 p.

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

WALO, M. T. Netchain Analysis of Maize and Niger Seed Value Chains and LED in Nekemte and its Hinterlands, Oromia, Ethiopia. **International Journal of Scientific Footprints**, v.5, n.1, p.48- 77, 2017.

WEGNER, D.; MACIEL, A.; MALAFAIA, G.; CAMARGO, M.; MACIEL, J. Capital Social e a Construção da Confiança em Redes de Cooperação Mudando Padrões de Relacionamento na Pecuária de Corte. **Revista de Administração do Imed-RAIMED**, v. 1, n. 1, p. 72-96, dez./2011.

WILLIAMSON, O.E. **Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications**. New York: Free Press, 1975.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001  
ZANCAN, C. **Redes de cooperação: um estudo de relações interorganizacionais na associação dos produtores de vinhos finos do vale dos vinhedos (APROVALE)**. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de Brasília – UnB, Brasília, 2010.

ZANELLA, L. **Análise da interferência antrópica na fragmentação da mata atlântica e modelos de simulação da paisagem na microrregião da serra da Mantiqueira do estado de Minas Gerais**. 2011. 116p. Dissertação (Mestrado em Ecologia Aplicada) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2011.

ZYLBERSTAJN, D. Administração de sistemas de base agrícola: análise de fatores críticos. **Revista de Administração** (São Paulo), v. 48, n. 2, p. 203-207, 2013.

\_\_\_\_\_. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e Gestão dos negócios agroindustriais**. São Paulo: Pioneira, 2000.

\_\_\_\_\_. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 241 f. Tese (Livre Docência em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

\_\_\_\_\_. GIORDANO, S. R. Coordenação e Governança de Sistemas Agroindustriais. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M. F.; CALEMAN, S. M. Q. (Org.). **Gestão de Sistemas de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2015, p. 1-20.