FERNANDA FERREIRA DOS SANTOS

Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil: proposta
metodológica para estudo de cadeias curtas

Pirassununga

2016

FERNANDA FERREIRA DOS SANTOS

Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de Mestre em Ciências

Departamento:

Nutrição e Produção Animal

Área de concentração:

Nutrição e Produção Animal

Orientador:

Prof. Dr. Augusto Hauber Gameiro

Coorientador:

Prof. Dr. Rubens Nunes

Pirassununga

2016

Autorizo a reprodução parcial ou total desta obra, para fins acadêmicos, desde que citada a fonte.

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

(Biblioteca Virginie Buff D'Ápice da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da
Universidade de São Paulo)

T.3318
FMVZ

Santos, Fernanda Ferreira dos

Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil: proposta metodológica para
estudo de cadeias curtas / Fernanda Ferreira dos Santos. -- 2016.
142 f. il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de
Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Nutrição e Produção Animal,
Pirassununga, 2016.

Programa de Pós-Graduação: Nutrição e Produção Animal.

Área de concentração: Nutrição e Produção Animal.

Orientador: Prof. Dr. Augusto Hauber Gameiro.

Co-orientador: Prof. Dr. Rubens Nunes.

1. Microeconomia. 2. Estratégia. 3. Sistemas agroindustriais. 4. Cadeias curtas.
5. Ovinocultura. 6. Leite. I. Título.

ERRATA

SANTOS, F. F. dos. **Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil**: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas. 2016. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016

Página	Onde se lê	Leia-se
Ficha	142 f.	141 f.
catálogo		
Resumo	142 f.	141 f.
Abstract	142 f.	141 f.

São Paulo, 05 de novembro de 2015

CERTIFICADO

Certificamos que o Projeto intitulado "Sistema agroindustrial do leite de ovelha nas regiões Sul e Sudeste do Brasil: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas.", protocolado sob o CEUA nº 1031170215, sob a responsabilidade de Augusto Hauber Gameiro, foi aprovado na reunião de 13/10/2015, e está de acordo com os princípios éticos da Comissão de Ética no Uso de Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

We certify that the Research "Dairy sheep's agribusiness system in Southern and Southeastern Brazil: methodological approach to the study of short food supply chains", protocol number CEUA 1031170215, under the responsibility Augusto Hauber Gameiro, was approved in the meeting of day 10/13/2015, and agree with Ethical Principles adopted by Ethic Committee on Animal Use of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of the University of São Paulo.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Denise Tabacchi Fantoni
Presidente da Comissão de Ética no Uso de Animais
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia
Universidade de São Paulo

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Autor: SANTOS, Fernanda Ferreira dos

Título: **Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil**: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Data: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a todos os produtores e trabalhadores rurais que se dedicam a produção animal com amor e respeito e aos pequenos ruminantes pois são meus incentivos na medicina veterinária.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais amados, Wagner e Cidinha, pois se há algo que faz diferença na formação da personalidade e na vida de uma pessoa é o amor que ela recebe e vocês me educaram e criaram com muito amor. Estou onde estou e sou quem eu sou devido ao carinho e dedicação que vocês tiveram e continuam a ter. Aos meus pais, só tenho motivos para agradecer.

Aos meus irmãos, Júnior, Carla e Paula, por sempre estarem dispostos a me ajudar e sempre me apoiando. Obrigada por serem meu porto seguro em todos os momentos. Aos meus cunhados: Rafael, Pedrinho e Jess, simplesmente por fazerem meus irmãos felizes.

Aos meus (ou quase meus) babys: Helgo, Loki, Lina, Jack, Duda e Lua pelo carinho e toda terapia animal que vocês me proporcionam.

Ao meu orientador, Prof. Augusto, obrigada, não só por fazer o papel de orientador e me auxiliar e ensinar durante todo o mestrado, mas também por me incentivar e acreditar em mim, muitas vezes quando eu mesma não acreditava.

Ao meu Coorientador, Prof. Rubens, por sempre estar aberto e disponível a todas as minhas dúvidas (que não foram poucas). Este trabalho não teria sido o mesmo sem a sua grande contribuição.

À professora Kiky, minha orientadora durante toda a graduação e que ainda continua me guiando e ajudando no mundo dos pequenos ruminantes. Obrigada por todo esforço e dedicação que a senhora tem em me ensinar. Obrigada por ajudar a formar a pessoa que sou hoje, não só profissionalmente, mas pessoalmente também.

Ao meu amor, Eduardo/Frodo, obrigada por toda paciência, todo amor, todo carinho, todas as risadas, todo apoio. Só tenho a agradecer por tudo que você faz por mim.

A todos os meus familiares, tios, tias, primos e primas por todo apoio e mensagens carinhosas, mesmo alguns estando muito distantes. Agradeço, em especial, a vó

Alzira, a Batchan e a tia Maria, por sempre estarem por perto, ajudando no que for preciso.

Aos amigos mais que especiais, que fizeram e fazem parte de momentos muito importantes da minha vida e que sempre me apoiaram e deram forças e incentivos. Obrigada: Trepo, Belá, Amigdala, e as ridículas da tattoo – Aga, Garga, Broza, Tin e Bah. Simplesmente AMO vocês.

Aos amigos da escola, que estão comigo até hoje, me incentivando e apoiando. Aos amigos da faculdade por tantos momentos de risadas e aprendizados. Ao grupo SUCESSO e VNP girls, aos amigos do aviário e do gado de leite. O mestrado não teria sido a mesma coisa sem vocês.

Aos companheiros do LAE por todas as brincadeiras, mas principalmente por toda a ajuda, aprendizado e companheirismo; com certeza, é o melhor laboratório para se trabalhar. Obrigada, Thayla, Esther, Camila, Gustavo, Alejandro e Fred.

Aos amigos que fiz na pós-graduação e que vou levar para o resto da vida, independente se nossos caminhos não se cruzarem mais, vocês foram muito importantes e essenciais em algum momento do mestrado, mesmo não sabendo. Obrigada, Carlos, Bati, Pablo, Yacult,, Adrielly e Bizão.

À república Piramodells e agregados, à minha antiga rep Hard Roça e a minha atual rep MALIBU. Obrigada por todas as conversas, todas as festas, todos os desabafos, todas as fofocas.

Obrigada à todos os produtores rurais que deram suporte a este trabalho e gentilmente abriram suas portas para que este trabalho aconteça e ao profissional Anderson Bianchi pelo apoio e por todo o auxílio durante a pesquisa.

Por fim, agradeço ao Departamento de Nutrição e Produção Animal e a todos os professores pela oportunidade e aprendizado, aos funcionários do departamento e da FZEA, aos secretários (João Paulo, Alessandra e Fábila) e ao CNPq pela bolsa de estudos.

MUITO OBRIGADA A TODOS.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

(Charles Chaplin)

RESUMO

SANTOS, F. F. dos. **Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil**: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas. [Dairy sheep's agribusiness system in Brazil: methodological approach to the study of short food supply chains]. 2016. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016.

A ovinocultura leiteira tornou-se importante economicamente na América do Sul nas últimas décadas, sendo ainda pouco estudada no Brasil. O leite é destinado à produção de queijo, proporcionando valor agregado, sendo considerado fonte de renda aos produtores. Como ponto de partida para o estudo da ovinocultura leiteira, é proposta a descrição do sistema agroindustrial (SAG) para a melhor compreensão das relações entre os agentes. O estudo das cadeias agroalimentares, visando desempenho econômico superior, utiliza abordagens da microeconomia como Economia dos Custos de Transação (ECT), Economia dos Custos de Mensuração (ECM), Visão Baseada em Recursos (VBR) e Teoria do Empreendedor. Dentro dos SAGs existem as “cadeias agroalimentares curtas”, formas de organização e comercialização que buscam a proximidade entre produtores e consumidores. Este trabalho teve como objetivo descrever o SAG do leite ovino no Brasil, buscando entender as estratégias adotadas pelos agentes e propor uma metodologia de estudo as cadeias curtas. A pesquisa foi do tipo exploratória e de multi-caso, por meio de entrevistas com questionários pré-formulados. O SAG do leite ovino foi caracterizado como um sistema em cadeia curta pela aproximação do produtor com o consumidor, possuindo, na maior parte das vezes, apenas um agente responsável pelas diferentes etapas da cadeia. O sistema é composto, em termos de transformação tecnológica, em quatro grandes elos: insumos, produção primária, agroindústria e distribuição, sendo os insumos adquiridos em mercados *spot*. Foram identificadas 18 fazendas produtoras no país. As raças predominantes eram Lacaune e East Friesian, com média de 1,17 litros de leite/animal/dia, abaixo da média potencial para as raças (2 litros). Observou-se que 14 entre as 18 propriedades apresentam mão de obra familiar. Dentre os laticínios, quatro possuíam inspeção federal, três possuíam inspeção estadual e três possuíam

inspeção municipal. Sete propriedades optaram por não ter o próprio laticínio, fazendo parte de cooperativa; as outras propriedades optaram pela integração vertical. A distribuição é realizada por *delivery* e venda em mercados pequenos ou lojas próprias. Os maiores centros consumidores encontram-se nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais, havendo, porém, venda do produto em várias regiões do país. A principal característica do consumidor é o alto poder aquisitivo, fazendo-o buscar o produto em lojas especializadas. Pelo modelo das Cinco Forças de Porter, sugere-se que o sistema se apresenta sustentável e estável, sendo que o principal obstáculo para o crescimento são os produtos substitutos. Há falta de informações técnicas para melhorar a produção, assim, a verticalização do sistema e produção em cadeia curta parece ser a opção mais segura e rentável para os produtores. O modelo de estudo proposto permite analisar uma cadeia curta qualquer, caracterizando-a, com vistas à proposição de estratégias superiores de gestão e coordenação.

Palavras-chave: Microeconomia. Estratégia. Sistemas Agroindustriais. Cadeias curtas. Ovinocultura. Leite.

ABSTRACT

SANTOS, F. F dos. **Dairy sheep's agribusiness system in Brazil**: methodological approach to the study of short food supply chains. [Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas]. 2016. 142 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016.

The dairy sheep industry became economically important in South America in recent decades, but still little studied in Brazil. Milk is utilized for the production of cheese, providing added value, and it is considered a source of income to producers. As a starting point for the study of dairy sheep industry is proposed the description of the agro-industrial system for better understanding of the relationship between the agents. The study of the agri-food chains, targeting higher economic performance, uses microeconomic approaches as Economics of Transaction Costs (ETC), the Economics of Measurements Costs (EMC), Resource-Based View (RBV) and Entrepreneur Theory. Within the agribusiness, there are the "short food supply chains", forms of organization and marketing seeking the proximity between producers and consumers. This study aimed to describe the agribusiness of dairy sheep in Brazil, seeking to understand the strategies adopted by agents and propose a methodology to study the short food supply chains. The research was exploratory type and multi-case, through interviews with pre-formulated questionnaires. The agribusiness of dairy sheep was characterized as a short food supply chain system due to the approximation of the producer to the consumer having, in most cases, only one agent responsible for the different stages of the chain. The system is composed, in terms of technological transformation, in four major links: inputs, primary production, processing and distribution. The inputs are purchased in spot markets. It was identified 18 producing farms in the country. The predominant races were Lacaune and East Friesian, with an average of 1.17 liters of milk / animal / day, below the average potential for the races (2 liters). It was observed that 14 among the 18 properties had family labor. Among dairy products, four of them had federal inspection, three had state inspection and three had municipal inspection. Seven farms have chosen not to have the dairy itself but they were part of the cooperative; the other farms have opted for vertical integration. The distribution is carried out by

delivery and sale in small markets or stores. The largest consumer centers are in the states of Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo and Minas Gerais, however, there were sale of the product in various regions of the country. The main consumer characteristic is the high purchasing power, so they looked for the product in specialty stores. By the Porter's five forces model, it is suggested that the system is sustained and stable and the main obstacle for growth are substitute products. There is a lack of technical information to improve production, so the verticalization of the system and production in a short chain system seems to be the safest and most cost-effective option for producers. The proposed study model allows the analysis of any short food supply chain, characterizing it, with a view to proposing higher management strategies and coordination.

Keywords: Microeconomics. Strategy. Agroindustrial systems. Short food supply chains. Sheep industry. Dairy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema Agroindustrial (SAG) e suas transações típicas	33
Figura 2 - Teoria dos Custos de Mensuração.....	50
Figura 3 - Modelo das Cinco Forças de Porter	57
Figura 4 - Estratégias competitivas de Porter	61
Figura 5 - Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil	70
Figura 6 - Localização das propriedades de ovinos leiteiros	83
Figura 7 - As transações do SAG de ovino leiteiro no Brasil	94
Figura 8 - Análise das cinco forças de Porter, adaptado à ovinocultura leiteira.....	99

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características dos leites de ovelha e leite de vaca.....	27
Tabela 2 -	Características do Sistema Agroindustrial do leite de ovelha, dividido por propriedade.....	71
Tabela 3 -	Características gerais das propriedades de ovinos leiteiros	86
Tabela 4 -	Características dos laticínios.....	87

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Produção de derivados do leite de ovelha	88
Gráfico 2 -	Tipos de distribuição utilizados no SAG do leite de ovelha	91
Gráfico 3 -	Número de lojas da cooperativa por região brasileira	92
Gráfico 4 -	Número de lojas da cooperativa por estados brasileiros, nas regiões de maior consumo	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferentes tipos de queijos elaborados com leite de ovelha e seus países de origem.....	28
Quadro 2 - Tipologia e características das cadeias curtas.....	39
Quadro 3 - Características dos produtores	84
Quadro 4 - Possíveis vantagens da integração vertical segundo alguns autores	96
Quadro 5 - Possíveis desvantagens da integração vertical segundo alguns autores	97
Quadro 6 - Análise força “Rivalidade entre concorrentes” de Porter no SAG do leite de ovelha	100
Quadro 7 - Análise força “Ameaça de novos concorrentes” de Porter no SAG do leite de ovelha	101
Quadro 8 - Análise força “Ameaça de um produto substituto” de Porter no SAG do leite de ovelha.....	102
Quadro 9 - Análise força “Poder dos compradores” de Porter no SAG do leite de ovelha.....	103
Quadro 10 - Análise força “Poder dos fornecedores” de Porter no SAG do leite de ovelha.....	103
Quadro 11 - Etapas propostas para estudo de uma cadeia curta	108

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	OBJETIVOS	24
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	25
3.1	PRODUÇÃO DO LEITE DE OVELHA	25
3.2	PRODUÇÃO DE QUEIJO DE OVELHA	27
3.3	O SISTEMA AGROINDUSTRIAL (SAG).....	29
3.4	CADEIAS CURTAS	37
3.5	ANÁLISE DE CADEIAS AGROINDUSTRIAIS	42
3.5.1	Teoria da Firma de Coase	43
3.5.2	Economia dos Custos de Transações (ECT).....	44
3.5.3	Economia dos Custos de Mensuração (ECM).....	48
3.5.4	Visão baseada em Recursos (VBR ou RBV).....	51
3.5.5	Teoria do Empreendedor	53
3.5.6	As Cinco Forças de Porter.....	56
3.5.7	Estratégias Genéricas	60
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	65
5	RESULTADOS	68
5.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL	68
5.1.1	O Ambiente Institucional.....	73
5.1.2	Ambiente Organizacional.....	79
5.1.3	Insumos	81
5.1.4	Produção Primária	82
5.1.5	Agroindústrias/Laticínios.....	87
5.1.6	Distribuição	90
5.1.7	Consumidor.....	91
5.1.8	As Transações	94
5.2	DIAGNÓSTICOS DOS PONTOS FRACOS E FORTES.....	98

6	METODOLOGIA DE ESTUDO AS CADEIAS CURTAS.....	105
7	CONCLUSÕES	112
	REFERÊNCIAS	114
	ANEXOS.....	125

1 INTRODUÇÃO

A exploração de ovelhas leiteiras mundialmente não é atividade recente. O aproveitamento de leite de ovinos pelo homem remonta à pré-história, inclusive antes da espécie bovina se posicionar como a principal produtora de alimento (GRIEBLER, 2012; VIANA, 2012). O poema épico de Homero, Odisseia, escrito no século VIII antes de Cristo, traz referências sobre a primeira fábrica de queijos de ovelha (VIANA, 2012). A produção mundial de leite ovino encontrava-se em torno de 10 milhões de litros/ano segundo a FAO em 2011, último dado disponível (FAO, 2011).

O rebanho ovino situa-se em quarto lugar entre as espécies produtoras de leite do mundo, com produção de 9,2 milhões de toneladas em 2009, contra 578,5 milhões de toneladas de leite de vaca (FAOSTAT, 2011). Em escala mundial, o leite de ovelhas corresponde a cerca de 1,3% da produção de leite das principais espécies produtoras (FAO, 2009).

No entorno do Mar Mediterrâneo encontra-se a mais tradicional e significativa área produtora de leite e de queijos de ovelhas, sendo que aproximadamente dois terços de todo o leite ovino do mundo é produzido naquela região. Lá, 60% das ovelhas são ordenhadas total ou parcialmente e cerca de 95% de seu leite é transformado em derivados lácteos. A carne dos animais é considerada subproduto da atividade leiteira (BOYAZOGLU, 2001).

Dados de 2008 indicavam a China como produtora do maior volume de leite de ovelha do mundo, com 1,1 milhões de toneladas. O continente asiático, portanto, é o maior produtor de leite desta espécie, com 4,2 milhões de toneladas, seguido da Europa, com 3,1 milhões de toneladas, África, com 1,8 milhões de toneladas e Américas, com apenas 35,7 mil toneladas de leite de ovelha produzidas em 2008 (FAOSTAT, 2008).

Percebe-se que a maior parte do rebanho ovino brasileiro é destinada às produções de carne e de lã, sendo a produção de leite ainda incipiente. No Sul e Sudeste existem iniciativas de produção de leite de ovelhas, transformando-o em

queijos diversos e iogurte, em laticínios com registro nos Sistemas de Inspeção Federal, Estadual e Municipal, e mesmo em produções artesanais.

Rohenkohl et al. (2007) elaboraram uma estimativa do processamento brasileiro de leite ovino no Brasil. Os dados indicaram o processamento anual de 509.000 litros de leite de ovelha, sendo 508.000 litros processados na região Sul, em três estabelecimentos, e apenas 1.000 litros processados em um estabelecimento de Minas Gerais. Os produtos elaborados eram ricota, queijos, iogurte, doce de leite e chantilly.

Assim, produção leiteira de ovinos ainda parece não ter sido devidamente explorada no Brasil, apesar de ser uma atividade que gera um produto nobre do ponto de vista da fabricação de queijos. Consequentemente, é um leite que pode atingir preço elevado, destinado à fabricação de queijos finos, de alto valor de mercado. A exploração da atividade leiteira ovina em escala industrial é ainda mais recente no país, tendo ocorrido com a introdução da raça Lacaune no Rio Grande do Sul, pela cabanha Dedo Verde no ano de 1992 (SAUERESSIG, 2010).

O reconhecimento e aceitação dos derivados do leite de ovelha pelos consumidores brasileiros vêm aumentando e estimulando o interesse e a união desses produtores, que fundaram, em junho de 2010, a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos de Leite (ABCOL), que faz amplo trabalho de divulgação do leite da espécie no país (PENNA, 2011). Na literatura brasileira não são encontrados muitos estudos sobre a ovinocultura leiteira. Não há dados atualizados publicados de seus índices zootécnicos ou informações sobre a estruturação de seu sistema agroindustrial. Não há dados disponíveis específicos de ovinos de leite, quanto ao número de cabeças no Brasil e de sua produção leiteira e derivados, tanto no IBGE quanto na base FAOSTAT. A falta de informação é um fator que dificulta novos investimentos, a produção e comercialização de seus produtos, bem como a definição de estratégias de gestão da cadeia.

Desta maneira, como ponto de partida para o estudo da ovinocultura leiteira é proposta a descrição do sistema agroindustrial (SAG) para que, a partir do seu conhecimento, seja possível a melhor compreensão das operações entre os agentes, o que poderá eventualmente contribuir para o desenvolvimento do setor.

O estudo dos Sistemas Agroindustriais (SAG) se caracteriza como uma ferramenta de compreensão da interdependência entre indústrias de insumos,

produção agropecuária, indústrias de processamento de alimentos e o sistema de distribuição e comércio. Os SAGs são analisados sob uma ótica sistêmica, na qual há uma avaliação das relações entre os agentes ao longo de diferentes setores da economia, em oposição à visão tradicional, em que há uma distinção entre os setores agrícola, industrial e de serviços (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Para a compreensão e estudo das organizações e cadeias agroindustriais, especialmente com vistas à obtenção de desempenho econômico superior – ou ao que genericamente ficou conhecido como “vantagens competitivas sustentáveis” (VCSs) –, utilizam-se de diversas abordagens da microeconomia. A partir das teorias de Coase, que introduziram a concepção de custos de transação, além dos de produção (COASE, 1937), evoluiu-se para os conceitos referentes à Nova Economia Institucional (NEI) e a duas de suas principais vertentes: i) a Economia dos Custos de Transação (ECT), que auxilia a compreensão das relações entre agentes de determinado sistema, sob a ótica das diferentes formas de estruturação das relações, as chamadas “estruturas de governança e coordenação” (WILLIAMSON, 1985); e ii) a Economia dos Custos de Mensuração (ECM), de Barzel (1982), em que o processo de transação pressupõe a troca de informações, e essas têm custos, que são aumentados quando há dificuldade de medir características relevantes dos bens e serviços transacionados.

Outra abordagem teórica para a compreensão dos SAGs e de suas vantagens competitivas sustentáveis (VCSs) é Visão Baseada em Recursos (VBR) ou, do inglês, *Resourced Based View* (RBV), na qual a posse de um recurso estratégico é a origem das VCSs (BARNEY, 1991), e não exatamente a forma como os agentes e instituições se coordenam entre si. Além dessas abordagens – ECT, ECM e VBR –, tem-se a Teoria do Empreendedor que contribui para a compreensão de um contexto de mercado em constante desequilíbrio no qual a incerteza tem papel fundamental nas tomadas de decisão. Neste último enfoque, o julgamento do empreendedor pode ser considerado como a própria fonte de VCSs (SAES, 2008; FOSS; KLEIN, 2012).

Uma abordagem empírica que pode ser utilizada para auxiliar na compreensão das estratégias dos sistemas agroindustriais e do ambiente externo de competitividade é o modelo das “Cinco Forças de Porter”, criado por Michael Porter em 1979. Ele permite sintetizar as diferentes abordagens, situando os problemas

enfocados pela ECT, RBV, ECM, entre outros, dentro de uma estrutura mais ampla e didática. O modelo das Cinco Forças de Porter permite analisar, ademais, o grau de atratividade de um setor da economia. Ele identifica os fatores que afetam a competitividade, dentre os quais, uma das forças está dentro do próprio setor – a rivalidade na indústria –, sendo que as demais (entrada potencial, bens substitutos e poder de mercado de clientes e fornecedores) são externas (SERRA; TORRES; TORRES, 2004).

Pelo estudo dos SAGs pode-se observar que, apesar da produção de alimentos em grande escala – também conhecida como “produção em massa” – ser a predominante, existe uma demanda por produtos específicos, como por exemplo, produtos com apelo de serem mais saudáveis e de qualidade diferenciada, uma vez que o consumidor passa a se preocupar com a origem do alimento, optando por produções de fontes conhecidas. A crescente valorização da relação produtor-consumidor baseia-se na noção de confiança, respeito e autenticidade, que são fundamentais para estabelecer tal conexão e, portanto, essenciais para o desempenho superior do produtor (FERRARI, 2011).

Neste contexto, emerge uma valorização dos alimentos produzidos localmente, da produção orgânica e/ou artesanal e de produtos originados nas chamadas “cadeias agroalimentares curtas” (SFSC, do inglês *short food supply chain*), nas quais pode se enquadrar a produção de ovinos leiteiros no Brasil. A abordagem das SFSC remete a formas de comercialização da produção agropecuária que buscam a proximidade entre produtores e consumidores: na ovinocultura leiteira, o próprio produtor beneficia o leite e distribui os derivados ao consumidor, tornando a cadeia curta (SCARABELLOT, 2012). A principal consequência das cadeias curtas é a sua capacidade de ressocializar ou re-espacializar o alimento, permitindo ao consumidor fazer, de forma mais precisa, o seu julgamento de valor (MARSDEN, 2000).

O conhecimento da visão sistêmica dos Sistemas Agroindustriais, com seus componentes e inter-relações, é fundamental para as tomadas de decisões que busquem estratégias eficientes, consequentemente, trazendo benefícios para o desenvolvimento da sociedade como um todo. O estudo dos sistemas agroindustriais pode ser aplicado no desenho de políticas públicas, arquitetura de organizações e formulação de estratégias (ZYLBERSZTAJN, 1995). Dentro dos SAGs, as cadeias curtas são de destacada importância econômica e social, pois

permitem a criação de rendas aos produtores que se inserem em outro contexto de mercado no qual o julgamento de valor é mais relevante. Por isso, justifica-se a proposição de um método para o estudo desse tipo de sistema.

2 OBJETIVOS

Esta dissertação foi desenvolvida com o objetivo principal de propor um método de estudo das cadeias curtas, com base na teoria da economia das organizações, utilizando como caso empírico o SAG do leite ovino, buscando entender quais as estratégias adotadas pelos agentes para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis.

Os objetivos secundários são:

- i) Caracterizar o sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil, descrevendo seus segmentos e transações;
- ii) Avaliar a hipótese de que o sistema agroindustrial do leite ovino é estruturado de forma verticalizada para obter vantagens competitivas sustentáveis enquanto o mercado ainda não está plenamente consolidado e, por isso, comporta-se desta maneira apenas de forma transitória; e
- iii) Diagnosticar os pontos fracos e fortes do SAG estudado, propondo eventuais alternativas para solucionar os primeiros, contribuindo assim para o desenvolvimento do sistema.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 PRODUÇÃO DO LEITE DE OVELHA

A produção de leite ovino tem sido vista como alternativa possivelmente sustentável, de relativamente baixo investimento inicial e de fácil adoção pela agricultura familiar, podendo melhorar a qualidade de vida dos pequenos e médios produtores rurais. Com exceção de algumas situações de economias de subsistência em que o leite é consumido “in natura”, a maior parte do leite de ovelha obtido é transformada em queijo e, em menor escala, em iogurte, permitindo aumentar o retorno financeiro do ovinocultor (PENNA, 2011; SELAIVE, 2014).

O pesquisador da Embrapa, Otávio de Moraes, explica que a ovinocultura de leite pode ter um bom resultado em pequenas propriedades. Segundo ele, na mesma área onde é criada uma vaca podem ser criadas cinco ovelhas. Apesar de cada animal dar apenas dois litros de leite em média, o maior número de animais compensaria, pois poderiam produzir 10 litros por dia. Além disso, o litro de leite de ovelha pode chegar a R\$ 3,00 em Minas Gerais e R\$ 6,00 no Rio de Janeiro e esse valor pode dobrar na produção de queijo e derivados (MORAIS, 2010).

Contudo, para que o sistema de produção de leite ovino se torne efetivamente viável, é necessário que alguns fatores sejam considerados e analisados, como as raças a serem escolhidas, a nutrição dos animais, a sanidade dos úberes e do animal no geral, a qualidade e o tipo de ordenha, sem desconsiderar a gestão do sistema em que está inserido (SELAIVE, 2014). Segundo Macciotta (1999), para manter a ovinocultura leiteira competitiva é essencial que o manejo, o sistema de criação e a genética sejam melhorados.

As principais raças de ovinos leiteiros no Brasil são: Lacaune, Bergamácia e East Friesian. A raça Lacaune, de origem francesa, é considerada de aptidão mista por produzir cordeiros para carne de alta qualidade e leite para produção de queijos finos como o Roquefort; pode produzir de 150 a 220 kg de leite em até 150 dias aproximadamente. A ovelha Bergamácia, utilizada para produção de carne, lã e leite,

pode produzir em média de 250 kg de leite durante um período de 160 dias. Recentemente, a raça East Friesian ou Milchschaf (origem Alemã), tem sido considerada a de maior produção de leite entre todas as raças ovinas e foi introduzida no Brasil no ano de 2007. Esta raça produz em média de 380 a 450 kg de leite durante 220 dias aproximadamente (GRIEBLER, 2012).

O leite de ovelhas é um produto que tem alta concentração de gordura e proteína e é usado principalmente para a fabricação comercial ou artesanal de queijos finos e iogurtes (CANNAS, 1998; FUERTES, 1998). O leite de ovelha possui uma composição em nutrientes verdadeiramente diferenciados daqueles das demais espécies (cabra, vaca, humano), com valores que o tornam altamente nutritivo. Ele apresenta sabor suave e ligeiramente adocicado e com certa cremosidade que persiste ao paladar (PAULINA, 2004).

Em comparação ao leite caprino e bovino, o de ovino é caracterizado por: i) maior conteúdo de gordura e proteína, o que lhe dá aptidão para a produção de queijos de forma mais eficiente; ii) glóbulos de gordura menores, proporcionando maior digestibilidade; iii) maior opacidade; iv) coloração mais branca pela falta de caroteno na gordura; v) maior resistência à proliferação de microrganismos nas primeiras horas após ordenha, devido às propriedades imunológicas; vi) maior concentração de minerais, principalmente o cálcio; vii) maior proporção de ácidos graxos saturados de cadeias curta e média, o que melhora a absorção da lactose e diminui os efeitos maléficos da sua intolerância (PAULINA, 2004; SELAIVE, 2014).

Porém, há grande variação na composição do leite ovino, que depende de fatores como raça, período de lactação, condição climática, manejos de rebanho e variação individual (SELAIVE, 2014). A tabela 1 apresente algumas das diferenças entre leite de ovelha e o de vaca.

Tabela 1 - Características dos leites de ovelha e leite de vaca

Característica	Ovelha (%)	Vaca (%)
Sólidos totais	18,5	12,5
Gordura	8,5	3,5
Proteína	5,5	4,3
Lactose	4,5	4,7
Minerais	0,92	0,72

Fonte: adaptado de Selaive (2014).

Assim, devido às suas características peculiares, o leite de ovelha não pode ser substituído por leite de outras espécies para a produção dos derivados, sem perder autenticidade e qualidade. Todavia, pesquisas ainda são necessárias para que sejam melhoradas e intensificadas as produções de leite de ovelha, sem prejuízos à saúde e ao bem-estar dos animais, e viabilizando retorno econômico aos criadores.

3.2 PRODUÇÃO DE QUEIJO DE OVELHA

Existem diferentes tipos de queijos elaborados com leite de ovelha, que podem ser classificados, de acordo com Scholz (1995), pelo teor de umidade em: i) queijos frescos, que devem ter massa fina e delicada, com sabor suave, levemente ácido e lembrando levemente o sabor típico do leite de ovelha (ex.: queijo austríaco tradicional, queijo Quark e queijos de coagulação ácida e lenta em sacos); ii) queijos brandos, com conteúdo de umidade relativamente alto (55% a 65%), podendo ser maturados ou não, relativamente ácidos e com núcleo central que lembra o requeijão (ex: Serra da Estrela, Azeitão); e iii) queijos maturados por fungos, que são variedades do anterior, como o Roquefort que recebe um cultivo específico contendo fungos do gênero *Penicillium*. No quadro 1 têm-se alguns tipos de queijos e seu país de origem.

Quadro 1 - Diferentes tipos de queijos elaborados com leite de ovelha e seus países de origem

País	Queijos
França	Roquefort, Abbaye de Belloc, Perail
Itália	Canestrato Pugliese, Fiore Sardo, Pecorino Romano, Pecorino Sardo, Pecorino Toscano
Inglaterra	Friesla, Olde York
Irlanda	Orla
Espanha	Castellano, Idiazabal, Manchego, Roncal, Zamorano
Portugal	Serra da Estrela
Grécia	Kefalotiri, Myzithra, Feta*
Turquia	Beyaz Peynir, Mihalic Peynir
República Tcheca	Abertam
Romênia	Brinza
Bulgária	Katschkawalj
Hungria	Liptou
Líbia	Al Zahra, Jibnet Grus, Al Naseem

Fonte: (MEUNIER-GODDIK; NASHNUSH, 2006 apud PENNA, 2011).

*Também pode ser feito com leite de cabra e de vaca

O queijo Feta é tradicionalmente produzido nas regiões montanhosas e semi-montanhosas da Grécia, a partir do leite de ovelhas e cabras nativas. Para não haver modificação significativa na textura e no sabor, a mistura ideal dos dois leites não deve conter mais do que 30% de leite de cabra (ROBINSON; TAMIME, 1996).

Serpa é um queijo curado, de pasta semimole, com Denominação de Origem Protegida (DOP), obtido por esgotamento lento da coalhada após a coagulação do leite cru de ovelha, por ação de uma infusão de *Cynara cardunculus* L.. O queijo Serpa era fabricado tradicionalmente com leite de ovelha de raças ovinas locais, como exemplo a raça Merino, de acordo com o sistema extensivo de produção, característico do Alentejo. Atualmente, as raças locais têm sido substituídas por outras raças ovinas leiteiras mais produtivas, como a Serra da Estrela e Lacaune (PINHEIRO et al., 2003).

O queijo da Serra da Estrela é artesanalmente feito com leite de ovelhas da raça Bordaleira Serra da Estrela e/ou Churra Mondegueira, em Portugal, nos meses de inverno, sendo os meses de dezembro a abril considerados o melhor período para

sua produção. É coagulado por enzimas (cardosinas) presentes na flor do cardo (*Cynara cardunculus* L.), planta nativa da região e sua maturação pode durar de 30 a 45 dias (amanteigado) ou seis meses (velho) (BARBOSA, 1990).

O queijo Pecorino Pistoiese é elaborado com leite cru de ovelhas Massese em Toscana, na Itália. A fabricação dos queijos é diária, realizada a cada ordenha, e se baseia na fermentação natural por bactérias lácticas autóctones durante uma maturação de cerca de 90 dias (PIANACCIOLI et al., 2007).

Na região Sul do Brasil foi desenvolvido um queijo fabricado com leite de ovelhas Lacaune, nomeado Fascal, que é elaborado com leite cru e culturas iniciadoras comerciais e submetido a período mínimo de maturação de 90 dias. Esta maturação atende à legislação brasileira, que prevê a comercialização de queijos elaborados com leite cru apenas após maturação mínima de 60 dias (NESPOLO, 2009).

3.3 O SISTEMA AGROINDUSTRIAL (SAG)

Antigamente¹, as propriedades rurais eram bastante diversificadas, com várias culturas e criações diferentes, necessárias à sobrevivência de todos que ali viviam. Eram comuns as propriedades que integravam suas atividades primárias com atividades industriais (agroindustriais). As propriedades praticamente produziam e industrializavam todo alimento de que necessitavam. Assim, eram quase autossuficientes. Com o avanço da tecnologia e com a especialização do trabalho, principalmente após a Revolução Verde, mudou-se a lógica das propriedades rurais, e cada vez mais um menor número de pessoas no meio rural era obrigado a sustentar um contingente maior (DAVIS; GOLDBERG, 1957).

As propriedades rurais passam a perder, então, sua autossuficiência, passando a depender sempre de mais insumos e serviços que não são produzidos internamente; especializam-se somente em determinadas atividades, gerando excedentes de consumo e abastecendo mercados, às vezes, muito distantes, o que

¹ A II Guerra Mundial pode ser considerada um divisor histórico no contexto da modernização da agropecuária mundial.

acarreta a necessidade de estradas, armazéns, portos, aeroportos, *software*, bolsas de mercadorias, pesquisas, fertilizantes, novas técnicas. Todos esses produtos, serviços, estruturas e instituições sendo externos à propriedade rural. Então, a agricultura de antes passa a depender de novos serviços, máquinas e insumos que vêm de outros setores. Cada um desses segmentos assume funções próprias, mais especializadas, compondo elos importantes em todo o processo produtivo e comercial de cada produto agropecuário, provocando assim, uma desintegração vertical². Por isso, surgiu a necessidade de uma concepção diferente de agricultura. Já não se trata de propriedades autossuficientes, mas de todo um complexo de bens, serviços e infraestrutura que envolvem agentes diversos e interdependentes (DAVIS; GOLDBERG, 1957).

Assim, os precursores Davis e Goldberg (1957) criaram uma nova terminologia e a definiram como “agronegócio” (tradução do termo em inglês *agribusiness*), sendo:

[...] Um sistema de *commodities* que engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio (DAVIS; GOLDBERG³, 1957 apud ZYLBERSZTJAN, 2000, p. 5).

Dentro desta visão, uma expressão bastante utilizada pelos pesquisadores é a de “sistemas agroindustriais” (SAG). No que se refere a esta definição, os limites de análise em cada caso precisam ser estabelecidos com base na caracterização específica de abrangência, descrevendo matérias primas, produtos e operações agroindustriais envolvidas, bem como o ambiente institucional que os cerca. A expressão “sistema agroindustrial”, de uso mais genérico e menos específico do que “cadeia” ou “complexo agroindustrial”, aplica-se a qualquer recorte das atividades do agronegócio, desde que seja devidamente qualificado (BATALHA, 2005).

²Desintegração vertical ou terceirização significa suprir-se via fontes externas, representando a decisão da organização no sentido de utilizar transações de mercado em vez da utilização de transações internas, para atingir seus propósitos econômicos

³DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

O Grupo Pensa (Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, Universidade de São Paulo) caracteriza o Sistema Agroindustrial (SAG) como “um conjunto de relações contratuais entre empresas e agentes especializados, cujo objetivo final é disputar o consumidor de determinado produto” (ZYLBERSZTAJN, 2000). Tal conjunto inclui elementos outros, além daqueles ligados à cadeia vertical de produção propriamente dita.

O Grupo Pensa, em atendimento ao IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), sob a coordenação dos professores Elizabeth Maria Mercier Querido Farina e Décio Zylbersztajn, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), elaboraram um importante trabalho sobre os sistemas agroindustriais brasileiros (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1998). As cadeias mais relevantes no Brasil, como leite, milho, algodão, café, entre outros, foram então analisadas, com o objetivo de identificar ações a serem adotadas no âmbito das empresas, associações de classe e pelo Estado, visando a restauração, manutenção ou criação de vantagens competitivas sustentáveis dos sistemas agroindustriais brasileiros. Naquele trabalho é proposto um método de estudo para os SAGs a fim de alcançar o objetivo proposto.

Para Zylbersztajn (2000), ao adotar o conceito de SAG, busca-se ressaltar a importância do ambiente institucional e das organizações de suporte ao funcionamento das cadeias. O ambiente institucional são as “regras do jogo” e, portanto, mais difíceis de serem alteradas (leis, costumes, tradições). São, por exemplo, os impostos ou as leis que formalizam a construção e funcionamento do laticínio. Já o ambiente organizacional são as estruturas criadas para dar suporte ao sistema (empresas, universidades, cooperativas, associações) (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000).

Como exemplo de ambiente organizacional, tem-se as cooperativas. Segundo Cribb (2008), a cooperativa é uma associação autônoma de pessoas que se organizam voluntariamente para atender a suas necessidades e aspirações socioeconômicas. Ela ajuda os pequenos grupos a se inserirem dentro de um sistema de mercado de forma que mantenham a sua sustentabilidade e sobrevivência com suas atividades produtivas, possibilitando uma diminuição de riscos e uma agregação de valor para os produtores rurais.

De acordo com o Art. 4º da Lei nº 5.764 de 1971, as cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades pelas seguintes características: i) adesão voluntária, com número ilimitado de associados, salvo impossibilidade técnica de prestação de serviços; ii) variabilidade do capital social representado por quotas partes; III) limitação do número de quotas partes do capital para cada associado, facultado, porém, o estabelecimento de critérios de proporcionalidade, se assim for mais adequado para o cumprimento dos objetivos sociais; iv) inacessibilidade das quotas-partes do capital a terceiros, estranhos à sociedade; v) singularidade de voto, podendo as cooperativas centrais, federações e confederações de cooperativas, com exceção das que exerçam atividade de crédito, optar pelo critério da proporcionalidade; vi) quórum para o funcionamento e deliberação da Assembleia Geral baseado no número de associados e não no capital; vii) retorno das sobras líquidas do exercício, proporcionalmente às operações realizadas pelo associado, salvo deliberação em contrário da Assembleia Geral; viii) indivisibilidade dos fundos de Reserva e de Assistência Técnica Educacional e Social; ix) neutralidade política e indiscriminação religiosa, racial e social; x) prestação de assistência aos associados, e, quando previsto nos estatutos, aos empregados da cooperativa e xi) área de admissão de associados limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços.

O sistema cooperativo agropecuário brasileiro mantém, por característica própria, a não obrigatoriedade contratual nas transações entre os membros e a cooperativa, bem como não há uma obrigação contratual que determine a participação do cooperado e sua cooperativa. Essa característica é interessante para o associado quando se consideram os custos de oportunidade desse associado no mercado, porém pode ser onerosa para a cooperativa, uma vez que pode permitir também a existência de oportunismos contratuais e desvios não interessantes para a eficiência econômica da cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 2007).

A figura 1 representa, de uma forma geral, um SAG com suas transações típicas, sugerido por Zylbersztajn (1995). Este esboço serve de modelo para os diversos tipos de sistemas agroindustriais, os quais devem ser adaptados de acordo com suas características.

Figura 1 - Sistema Agroindustrial (SAG) e suas transações típicas

Fonte: (adaptado de ZYLBERSZTAJN, 1995).

As duas grandes correntes que desenvolveram o conceito teórico de SAG são originadas das escolas americanas e francesas. A escola americana, de Harvard, traz o conceito de Sistema de *Commodities* (CSA), originado pelos trabalhos de Davis e Goldberg (1957); enquanto que a escola francesa conceitua o termo *filière*, de Morvan (1985).

O enfoque no Sistema de *Commodities* estabeleceu o termo *agribusiness*, já citado anteriormente; introduziu a questão da dependência intersetorial; concretizou a importância do conceito como um sistema integrado, seja economicamente ou socialmente; preocupou-se com a capacidade de coordenação do sistema, que é afetada pelos ambientes econômicos e institucionais; fez menções sobre a importância das relações contratuais como mecanismos de coordenação; e focou as estratégias de corporações (DAVIS; GOLDBERG, 1957; ZYLBERSZTAJN, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007).

Já o conceito de cadeia (*filière*) agroalimentar aborda a sequência de atividades que transformam uma *commodity* em produto pronto para o consumidor final, sem dar enfoque à variável preço no processo de coordenação. Originou o conceito de cadeias a partir de relações intersetoriais e focou aspectos distributivos e estratégias governamentais, embora, também possa ser utilizado na definição de estratégia de firma. Este enfoque considera que as fronteiras das cadeias podem se modificar ao longo do tempo (MORVAN, 1985; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007).

Há, contudo, pontos em comum entre os dois enfoques. São eles: i) ambos focam o processo produtivo, tendo como ponto de partida comum a relação insumo-produto e possuem caráter descritivo; ii) compartilham da base analítica sistêmica e enfatizam a variável tecnológica; iii) propõem a interdependência entre as estratégias no plano da firma e no plano do sistema, implicando na possibilidade do desenvolvimento de mecanismos sistêmicos de coordenação; e iv) consideram a integração vertical importante para explicar o mecanismo de coordenação sistêmica, sendo que o conceito de integração vertical e de contratos são substitutos (ZYLBERSZTAJN, NEVES, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007) .

Mais recentemente, constatou-se que essa complexa rede de relações ao logo dos sistemas agroindustriais não poderia ser entendida como linear. Conforme defende Zylbersztajn (2000), os SAGs mais se parecem com uma rede (*network*) de relações do que com uma cadeia em si. Na rede, cada agente terá contatos com um ou mais agentes e, a partir do desenvolvimento e aperfeiçoamento dessas relações, poderão tornar a arquitetura do SAG mais ou menos eficiente.

A análise dos SAGs passa, necessariamente, pelo estudo e identificação dos agentes que o compõe. De acordo com Zylbersztajn (2000), os principais agentes são: indústria de insumos, produção primária, agroindústria, atacado, varejo e consumidor. A produção primária é a geração da matéria prima para a agroindústria e a indústria de insumos fornece as condições e materiais necessários para a produção da matéria prima, o que antes era chamado de “antes da porteira”. Na agroindústria é onde ocorre a transformação dos produtos, podendo ser de primeira transformação na qual são adicionados atributos ao produto, sem alterá-lo ou de segunda transformação na qual a matéria prima já sofre alterações físicas. O atacado são as plataformas centrais, cujo papel tem sido concentrar fisicamente o produto e permitir que agentes varejistas se abasteçam. O varejo atua como se fosse o gestor de espaço de prateleiras, possuem elevado giro e geralmente alta rentabilidade e intensa competição. O consumidor é o ponto focal para onde converge o fluxo dos produtos, com isso, os produtos devem se adaptar para que contentem o consumidor. E isto depende da renda, preferência, faixa etária e expectativa do consumidor. Atualmente, este agente está cada vez mais crítico na hora de comprar um produto e não leva em consideração somente o preço; alguns

se importam com o bem-estar animal na produção, o meio ambiente e outros atributos.

De forma mais aplicada à produção animal, neste modelo de estudo da ovinocultura leiteira, os insumos são os grãos utilizados para alimentação, os produtos veterinários, a genética (seja ela proveniente de sêmen comprado ou novo animal adquirido), forragens leguminosas e pastagens, sal mineral, além dos serviços de balanças, troncos, cercas, cochos, equipamentos de ordenha e refrigeração, tudo o que for necessário para que a produção primária possa acontecer. A produção de ovinos, na qual ocorre a criação dos animais e sua ordenha (produção de leite propriamente dita) é a produção primária; e nela, ainda pode acontecer a terminação de cordeiros e produção de feno e silagem. Os laticínios são as agroindústrias responsáveis pela transformação do leite em seus derivados, no caso, diversos tipos de queijos, iogurtes, doce de leite, entre outros. Para distribuição, tem-se que os atacados são grandes armazenadores do produto pronto, geralmente sendo os próprios laticínios que possuem a sala para armazenagem. Os varejos são os supermercados ou lojas de marcas próprias de produtos de origem ovina. Todas essas etapas podem ser realizadas por um único agente: o produtor. Ele produz o leite, o beneficia e o comercializa, levando até os consumidores, fazendo que, com isso, a cadeia receba a denominação de “curta”.

Para estruturação de uma cadeia é importante que todo seu sistema seja caracterizado a fim de conhecer seus pontos fortes e fracos, contribuindo para a definição de estratégias eficientes de gestão e, finalmente, o desenvolvimento da cadeia como um todo.

Em suma, o estudo dos SAG mostra a possibilidade de ganhos de eficiência baseados na intensificação da divisão do trabalho (especialização dos agentes) e na exploração de economias de escala⁴ e de escopo⁵. Como existem interdependências fortes (entre produção rural, agroindústria, distribuição etc.), os ganhos de eficiência só ocorrem se houver a devida coordenação dos elos da cadeia.

⁴ocorre quando a expansão da capacidade de produção de uma firma provoca um aumento na quantidade total produzida sem o aumento proporcional no custo de produção (ROSSETTI, 2003).

⁵decorrente do fato de a empresa passar a produzir mais de uma mercadoria com os mesmos ativos. Em outras palavras, ocorre quando o custo unitário de produzir o produto “a” separado do produto “b” é mais elevado do que produzir “a” e “b” conjuntamente (ROSSETTI, 2003).

Conforme observado na literatura, os estudos de SAG tomam como referência as cadeias já consolidadas. Diversos sistemas agroindustriais já foram caracterizados por diferentes autores tanto brasileiros quanto internacionais. A seguir alguns trabalhos são citados a título de exemplificação e inspiração, sem a pretensão de uma revisão exaustiva.

As relações contratuais do SAG do ovo de galinha foram tema de autores como Mizumoto e Zylbersztajn (2006), enquanto que o sistema em si foi descrito por Stefanello (2011). Ribeiro (2013) descreveu o panorama geral do SAG do frango de corte no Distrito Federal.

Pitelli (2004) em sua dissertação apresentada à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, descreve o SAG da bovinocultura de corte, analisando o impacto das mudanças institucionais europeias sobre a estrutura de governança do SAG brasileiro. O trabalho de Marques et al. (2011) foca no SAG de gado de corte do Rio Grande do Sul. Coleman e Zylbersztajn (2012) focam o trabalho nas falhas de coordenação e no problema da falta de garantias nas transações econômicas evidenciados no SAG da carne bovina. Internacionalmente, tem-se o trabalho de Brewin et al. (2014), que estuda a viabilidade de sistemas integrados no Canadá.

O SAG do pescado já foi descrito no Brasil por Pereira (2009) na sua dissertação apresentada à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. O autor descreve o SAG e os serviços oficiais reguladores, apontando suas dificuldades e desafios.

O SAG e a produção de bovinos leiteiros já foram bem explorados em diversas regiões do Brasil e sob diferentes enfoques. Diversos autores já descreveram este SAG, como por exemplo: Montoya (2005); Sbrissia (2005); Campos e Neves (2007); Milinski et al. (2008); Augustin et al. (2013) e Keyserlingk et al. (2013) entre outros.

Além dos exemplos dos sistemas baseados nas criações animais, tem-se também a descrição de sistemas de produção vegetal. Por exemplo, Neves (1995) traz uma análise geral do sistema agroindustrial citrícola brasileiro sob duas óticas: a do referencial teórico de *agribusiness* desenvolvido a partir da Universidade de Harvard e o da economia dos custos de transação e contratos. Em seguida, Lopes (2005) caracteriza e quantifica o sistema citrícola brasileiro. Em 2002, o grupo Pensa junto com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) estuda o SAG dos produtos orgânicos no Estado de São Paulo, mapeando o ambiente institucional e

organizacional brasileiro e internacional que cerca o negócio de orgânicos. Nadalini e Zylbersztajn (2007) analisam as quebras de contratos, utilizando como exemplo a produção de tomates. Fagundes e Siqueira (2013) caracterizam o SAG da soja no Mato Grosso do Sul.

3.4 CADEIAS CURTAS

Benyus (1997) diz que uma possibilidade a ser considerada a alguns empreendimentos agropecuários é a diminuição do tamanho das fazendas e a produção de bens em menor escala, mas de alta qualidade e diferenciação. A hipótese por ele proposta é a de que, em determinadas circunstâncias, talvez seja mais lucrativo ser pequeno e fornecer produtos e serviços de alta qualidade e diferenciados, tendo níveis de produção mais estáveis, do que tentar explorar grandes áreas e produzir bens agroalimentares padronizados em alta escala. Estendendo a ideia para o sistema agroindustrial, produzir localmente bens alimentares pode reduzir os custos com transporte e distribuição, bem como permitir explorar especialidades locais (HAWKEN; LOVINS; LOVINS, 1996).

A partir da discussão sobre o respeito ao meio ambiente, da importância do desenvolvimento local, que permite manter as famílias nos seus locais de origem, da necessidade de geração de renda e de melhoria de vida dos produtores rurais, uma nova abordagem do agronegócio tem sido discutida, principalmente na Itália: são as cadeias agroalimentares curtas (“filiera corta”, do Italiano; ou ainda, do inglês, “short food supply-chain” (SFSC) (PRINCIPE, 2007).

Para Kliemann e Souza (2003), as vantagens competitivas sustentáveis mais duradouras, em uma economia globalizada, são decorrência de fatores locais, tais como conhecimentos, relacionamento, motivação, cultura e confiança; concorrentes distantes não conseguem concorrer com esses fatores. Tal posição vem ao encontro e reforça a abordagem das cadeias curtas (VIAL, 2009).

A abordagem das cadeias agroalimentares curtas remete a formas de comercialização da produção agrícola que buscam a proximidade entre produtores e

consumidores, possibilitando uma conexão que permita maior interatividade na construção mútua de relações de confiança (SCARABELO, 2012).

Uma das principais consequências das cadeias curtas é a sua capacidade de ressocializar ou re-espacializar o alimento; assim, contribui para que o consumidor faça um julgamento de valor mais apurado com base no seu próprio conhecimento, experiência ou percepção. O produto chega ao consumidor com um grau significativo de informações e valor sobre seu processo de produção. Cadeias curtas buscam redefinir a relação produtor-consumidor por meio de informações claras a respeito da origem do produto, sendo que o papel dessa relação na construção do valor pode ser mais importante do que o próprio produto em si. A qualidade passa a ser fator chave nesse processo, construindo relação de confiança ente produtor e consumidores, fazendo crescer a valorização dos alimentos produzidos (MARSDEN, 2000; SCARABELO, 2012).

De acordo com Marsden et al. (2000), o número de vezes em que o produto é comercializado para um mesmo consumidor ou a distância física entre produtor-consumidor não são as características essenciais para descrever a cadeia curta, mas sim o fato de que o produto alcança o consumidor incorporado com informações, permitindo que este faça conexões e associações com o local de produção e, potencialmente, com o valor das pessoas envolvidas e com o método de produção utilizado.

Para aquele mesmo autor, há três tipos principais de cadeias curtas: i) as de face a face; ii) de proximidade espacial; e iii) espacialmente estendida (MARSDEN et al. 2000). Elas também podem ser classificadas ou caracterizadas por critérios de qualidade, em regionais-artesanais e ecológico-naturais (RENTING et al., 2003).

No primeiro tipo de cadeia curta (“face a face”), o consumidor compra o produto diretamente do produtor, aproximando-se do que comumente se chama de “vendas diretas”, como as feiras livres, vendas em domicílio, vendas na porta da fazenda, casas coloniais, rotas turísticas etc. Autenticidade e confiança são mediadas pela interação pessoal. Nas cadeias de tipo “proximidade espacial”, os produtos são comercializados fora da região de produção e estão associados com algum atributo do local, do território, do saber-fazer tradicional, da produção artesanal. O comércio se faz por meio de vendas a varejistas locais, restaurantes, vendas institucionais (escolas), rotas temáticas, eventos na comunidade, feiras e mercados regionais. Já

no tipo “espacialmente estendido”, o produto é comercializado fora da sua região de produção, mas vem carregado de informações sobre o local de produção (MARSDEN, 2000; RENTING, 2003; SCARABELO, 2012). No quadro a seguir (Quadro 2) observam-se algumas características das cadeias curtas.

Quadro 2 - Tipologia e características das cadeias curtas

Face a face	Proximidade espacial	Espacialmente estendida
Lojas de produtos vindos da agricultura; Comercializado pelo agricultor na propriedade; Colheita pelo próprio consumidor; Venda à beira da estrada; Entrega em domicílio; Entrega pelo correio; e Venda pela internet.	Grupos de lojas de produtos vindos da agricultura; Marca regional; Cooperativas consumidoras; Comunidade de apoio à agricultura; Rotas temáticas – turismo rural; Lojas locais, restaurantes e empresas de turismo; Varejistas especializados; e Abastecimento de instituições.	Rótulo de certificação; Código de produção; e Efeito de reputação.

Fonte: adaptado de Renting et al.(2003).

De forma geral, as principais vantagens das cadeias produtivas curtas são: i) relação direta entre produtor e consumidor; ii) preços mais convenientes para o consumidor local; iii) criação de novos canais de vendas para o produtor; iv) redução do impacto ambiental, graças à redução do transporte e das embalagens; v) privilegiam-se produtos típicos locais, de acordo com a sua sazonalidade; vi) aumenta o fluxo econômico no local e vii) maior possibilidade de desenvolver-se inovação, por meio do constante fluxo de capital e de conhecimento em âmbito local (MONTANARI, 2007).

Ademais, do ponto de vista da Economia dos Custos de Transação (ECT), a organização em cadeia curta busca adquirir vantagens competitivas sustentáveis pela diminuição das incertezas e do custo de e transação, uma vez que poucos agentes atuam desde a produção da matéria prima até a venda para o consumidor, tornando a cadeia viável. Segundo Lazonick (1992) as vantagens competitivas sustentáveis das firmas dependem de sua capacidade de criação de valor, da produção de bens desejados pelos consumidores a preços que estes possam

adquiri-los. De acordo com Porter (1997) a vantagem competitiva de uma empresa tem origem no modo como ela se organiza e realiza atividades específicas (pesquisa e desenvolvimento, produção, marketing etc.), através das quais a empresa cria valor para seus clientes. Desta forma, frente às crescentes exigências do mercado e competitividade, as empresas optam por organizar-se de maneira a reduzir incertezas e diminuindo os custos (SAAB, 2009).

As agroindústrias nem sempre se mantêm da mesma forma. Algumas são efêmeras, outras duram por um longo período. Algumas estão bem localizadas e atendem um pequeno grupo de consumidores, outras expandem, tentando alcançar consumidores a nível nacional ou mesmo global. Algumas são dependentes dos arranjos institucionais enquanto outros nem tanto. Por isso, Marsden et al. (2000) propõem uma análise dinâmica dos processos, levando em consideração as trajetórias evolucionárias das cadeias curtas estudadas, em que há evolução da cadeia em quatro categorias: evolução temporal, evolução espacial, evolução de demanda e evolução associativa e institucional. Esta abordagem se torna importante para identificar como, por que, e sob que condições as SFSC se desenvolvem.

A evolução temporal diz respeito à situação econômica em que o país se encontra e à dinâmica da própria cadeia. A evolução espacial refere-se a distância dos consumidores, podendo um produto atingir somente o público local ou consumidores em nível nacional ou global, sendo que a demanda pelo produto que cria espaço para expansão. A evolução de demanda está altamente ligada à evolução espacial. Ela envolve a capacidade dos mercados e canais de distribuição de produtos específicos para expandir a partir de uma escala de operação para outra. Quanto à evolução institucional e associativa, colaboram para a criação de um ambiente de confiança, sendo a interface institucional as legislações e a associativa, geralmente menos informal, mas com alta capacidade de estabelecer confiança, como por exemplo, dita as formas de cooperação entre diferentes atores em uma mesma cadeia de alimentos (MARSDEN et al., 2000).

Marsden et al. (2000), a partir de análises de casos na Europa, identificou características comuns entre os casos de cadeias curtas, entre elas: são cadeias complexas; os atores envolvidos têm diferentes relacionamentos com o Estado (desenvolvimento de inovações ou resistindo aos efeitos negativos das políticas); novos experimentos e inovações que reconfiguram o natural, qualidade, regional e

valores; ganhos positivos em termos de receitas; variação nos tipos de interação associativa e face a face.

Na Europa, as cadeias agroalimentares curtas são mais organizadas e estudadas em comparação ao Brasil. São diversos os exemplos de grupos, associações ou cooperativas que atuam em modelos de cadeias curtas: i) PROVE, em Portugal, é um grupo informal de produtores e consumidores, autogerido pelos próprios produtores e que abastece regularmente um conjunto de consumidores, sendo a venda direta dos produtos em local específico a formula adotada; ii) COOPRaizes, em Portugal, é um grupo de produtores organizados em uma cooperativa para distribuir semanalmente os produtos a um conjunto regular de consumidores; iii) Reciproco, em Portugal, é uma cooperativa que visa reestabelecer relações de cidadania entre produtores e consumidores; iv) Cabaz da Horta, também em Portugal, no qual um grupo de consumidores voluntariam-se parcialmente no processo de distribuição; v) Ecoconsum, na Espanha, é a Associação coordenadora de cooperativas e associações de consumidores e que defende o consumo crítico de produtos biológicos locais; vi) Panier Hiroko, Val Bio Centre Les paniers du Val de Loire e La Binée Paysannee, na França, entre muitos outros, todos com a finalidade de aproximar produtores de consumidores (BAPTISTA, 2013).

No Brasil há alguns exemplos de cadeias agroalimentares curtas, as quais já foram analisadas em trabalhos, por exemplo, por Scarabelot (2012) e Schneider (2014). Ambos os trabalhos foram realizados em Santa Catarina, na região Sul do país. Em Scarabelot (2012), a autora analisa três cadeias curtas que ocorrem em Nova Veneza SC: a do vinho, a da farinha de milho e a do queijo. É enfatizado o poder dessas cadeias curtas para o desenvolvimento local, o papel de organizações coletivas e do poder público no apoio a esse tipo de cadeia.

Já no trabalho de Schneider (2014), duas iniciativas foram analisadas. A primeira diz respeito ao movimento de construção e consolidação de agroindústrias familiares rurais que produzem produtos de forma artesanal ou em pequena escala localizadas na mesorregião Oeste Catarinense, considerada emblemática da agricultura familiar no Estado.

De acordo com Schneider (2014), na região do Oeste Catarinense estão localizadas 862 pequenas agroindústrias familiares com destaque para o processamento de leite, frutas, panificados e cana-de-açúcar. Segundo o autor “esta

dinâmica surge e se estabelece nas sombras do regime sociotécnico hegemônico e tem por base a constituição de redes horizontais de mercantilização”. A segunda iniciativa analisada naquele trabalho diz respeito à organização dos agricultores familiares para produção agroecológica e inserção nos mercados em um território relativamente isolado nas encostas da Serra Geral, no litoral Sul catarinense. São pequenos agricultores que deixaram a produção de fumo e carvão e fizeram a transição para a produção agroecológica vendendo produtos “in natura” e processados em unidades agroindustriais constituídas em torno de uma associação, a Agreco (Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral, Santa Catarina). O acesso aos mercados convencionais e institucionais foi viabilizado via constituição de uma cooperativa que centraliza as vendas e os negócios de 112 agricultores associados localizados em seis municípios desse território. Estas iniciativas apresentam as características chaves que dão identidade às cadeias curtas: especificidade, aproximação entre produção e consumo, enraizamento. Em um processo que busca a eliminação da intermediação ao longo da cadeia, particularmente os mercados de vendas diretas têm chamado a atenção pela força da reespecialização e ressocialização inerentes à produção local diferenciada e à reconexão do produtor com o consumidor final. Tais mercados inserem-se na lógica em que produtores buscam recuperar algum controle sobre suas vendas e reter um preço de venda adequado e os consumidores possam de alguma forma participar da qualificação do alimento que estão comprando (SCHNEIDER, 2014).

3.5 ANÁLISE DE CADEIAS AGROINDUSTRIAIS

De acordo com Tigre (1998), desde os tempos de Alfred Marshal, a teoria econômica procura criar modelos que capturem a lógica do comportamento das firmas e dos mercados, mas os resultados desses esforços não resultaram em um quadro analítico convergente, já que persistem controvérsias importantes acerca do papel de diferentes forças que influenciam o crescimento e os objetivos da firma.

A origem destes desencontros deriva de importantes diferenças conceituais, metodológicas e ideológicas entre as principais correntes teóricas que estudam a firma.

A seguir tem-se algumas teorias que auxiliam na compreensão da firma e no estudo dos SAGs.

3.5.1 Teoria da Firma de Coase

O estudo das organizações procura entender a formação, os limites e o desempenho da firma, além de responder a seguinte pergunta: Por que algumas firmas têm desempenho superior a outras? Uma das principais linhas de resposta está baseada na chamada “competência distintiva” da firma (SAES, 2008). Essas competências são aquelas que permitem que a firma possua uma estratégia superior à de outras firmas.

A visão neoclássica caracteriza a firma como uma mera função de produção, e sendo a economia regida pelos preços dos mercados. Não há custos outros além dos custos de produção. Esta visão mecanicista da firma permite quantificar e racionalizar sobre as atitudes a serem tomadas, prevendo as consequências futuras das mesmas (SAES, 2008).

Procurando complementar a visão neoclássica, em 1937, Coase, em sua célebre publicação “The Nature of the Firm”, afirma a existência de custos diferentes dos custos de produção, os quais estariam relacionados às diversas transações estabelecidas entre os agentes econômicos (COASE, 1937; RODRIGUES, 2011), dando origem ao que passou a ser genericamente conhecido como a Nova Economia Institucional.

De acordo com a teoria de Coase, a firma não seria somente um espaço para a transformação do produto, mas seria também uma entidade com a função de coordenação das ações dos agentes econômicos alternativa ao mercado tradicional. Assim, a firma moderna pode ser entendida como um conjunto de contratos entre

agentes especializados, que trocam informações e serviços entre si, de modo a produzir um bem final (FARINA et al., 1997).

3.5.2 Economia dos Custos de Transações (ECT)

A Economia dos Custos de Transações (ECT) foi uma das vertentes da Nova Economia Institucional que mais se desenvolveu. A ECT preocupa-se com a análise de estruturas de governança definida como o conjunto de regras, tais como contratos entre particulares e normas internas às organizações, que governam uma determinada transação (WILLIAMSON, 1985; WILLIAMSON, 1991; AZEVEDO, 2000).

O ambiente institucional, dentro da ECT, é de extrema importância, pois é aquele que estabelece as bases para as interações entre os seres humanos (AZEVEDO, 2000). São as leis, as normativas, as “regras do jogo”. Nas macroinstituições, representadas pelo conjunto de agências públicas, seus padrões de interação, os aparatos regulatórios e as políticas por elas definidas, destacam-se três assuntos relevantes para a agricultura: i) regras formais, caracterizadas pelas políticas agrícolas e regulamentação; ii) regras informais, que são os códigos de ética, laços familiares, valores culturais e étnicos; e iii) direitos da propriedade de terras (AZEVEDO, 2000).

Quanto mais apropriada for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de cada um deles, mais rápida será a adaptação às modificações de ambiente e menos custosos serão os conflitos inerentes às relações entre cliente e fornecedor. A coordenação é uma construção dos agentes econômicos (AZEVEDO, 2000).

Com a finalidade de reduzir os custos de transação, os agentes fazem uso de mecanismos apropriados para regular uma determinada transação, denominados de “estruturas de governança”. Como exemplos dessas estruturas têm-se o mercado, a estrutura híbrida e a hierarquia (ZYLBERSZTAJN, 1995; AZEVEDO, 2000).

Os pressupostos da ETC (racionalidade limitada e oportunismo) e os atributos das transações (especificidade dos ativos, frequência de recorrência e incerteza) definem os custos de transações que, conforme Williamson (1985) podem ser minimizados mediante o alinhamento das características das transações com as estruturas de governança (intensidade do incentivo, presença de controles administrativos, regime de lei contratual e capacidade de adaptação) na busca da eficiência (OLIVEIRA, 2009).

Os pressupostos comportamentais de racionalidade limitada e oportunismo fazem com que os contratos sejam sempre incompletos. A racionalidade limitada significa que os agentes são “intencionalmente racionais, porém somente de forma limitada” (WILLIAMSON, 1985). As pessoas comportam-se racionalmente apenas em relação àqueles aspectos da situação que conseguem perceber e tomar conhecimento. Se eles fossem plenamente racionais, seriam capazes de formular contratos completos e não surgiria a necessidade de se estruturar formas sofisticadas de governança (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; OLIVEIRA, 2009). Já o oportunismo é definido por Williamson (1985) como “a busca do auto interesse com avidez”. Implica no reconhecimento de que os agentes não apenas buscam o auto interesse, mas pode fazê-lo quebrando contratos *ex post* com a intenção de apropriar-se de quase rendas associadas àquelas transações, ferindo códigos de ética (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000).

Para Williamson (1985), os custos de transação correspondem aos custos *ex ante*, que representam aqueles custos gerados antes da transação; e *ex post*, que são aqueles custos originados após a efetivação da transação no processo de produção. Os custos *ex ante* surgem da dificuldade de estabelecer precondição favorável à empresa ao se firmarem contratos de salvaguarda (OLIVEIRA, 2009; RODRIGUES, 2011).

Existem dois problemas relacionados aos custos *ex ante*: a dificuldade de garantir a qualidade e as características dos produtos e/ou serviços, e a realização dos compromissos monetários. Com relação aos custos *ex post*, Williamson (1985) define quatro formas dos custos de transação: custos de má adaptação; custos de negociar e corrigir o desempenho das transações; custos de montar e manter estruturas de gestão e custos de garantir os compromissos (OLIVEIRA, 2009; RODRIGUES, 2011).

Transações são realizadas entre os agentes econômicos, seja para trocar bens, seja para permutar serviços. Ao realizarem as trocas, os agentes engajam-se em transações, as quais se distinguem por três características básicas, que são categorizadas por Williamson (1991) como: frequência, incerteza e especificidade dos ativos.

A frequência é a quantidade de vezes em que dois agentes realizam determinada transação que pode ocorrer uma única vez ou se repetir dentro de uma periodicidade conhecida. Para Neves (1995), a frequência de transações é uma variável importante e tem relevância para explicar a estrutura de controle. Quanto mais frequente for uma transação, mais uma estrutura especializada pode se manter, diminuindo os seus custos fixos médios. Em transações recorrentes as partes são estimuladas a desenvolver reputação, limitando seu interesse em agir de modo oportunista para obter ganhos de curto prazo. A falta de reputação pode levar à perda potencial de uma renda futura para uma das partes, caso esta venha romper o contrato de modo oportunista, impedindo a continuidade da transação (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007; OLIVEIRA, 2009).

A incerteza está relacionada ao desconhecimento de futuros eventos, à dificuldade de reconhecimento de informações relevantes ao contrato e à variância relacionada a certa distribuição de probabilidades (BÁNKUTI, 2002; OLIVEIRA, 2009). Farina (1997) e Saes (2008) destacam que a incerteza tem como principal papel a ampliação das lacunas que um contrato não pode cobrir. Em um ambiente de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros, por conseguinte, o espaço para renegociação é maior e assim, maiores são as possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes renegociantes (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007; OLIVEIRA, 2009).

Já a especificidade dos ativos é definida por Williamson (1985) como sendo a perda de valor dos ativos envolvidos em determinada transação, no caso desta não se concretizar, ou caso ocorra o rompimento contratual. A relação entre especificidade e alternativas de uso parece ser inversa. Sendo assim, a especificidade será tanto maior quanto menor a possibilidade de uso alternativo dos

ativos (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; BATALHA, 2005; NEVES, 2007; OLIVEIRA, 2009).

A estrutura de governança é definida por Williamson (1993) como a matriz institucional dentro da qual a transação é integralmente definida. O conceito traz os modos distintos nos quais as transações são realizadas, respectivamente: mercado, contratual e hierárquico. A matriz institucional considera também as distintas bases culturais e institucionais que afetam as transações. A governança dos sistemas agroindustriais é construída de modo a prover os mecanismos de incentivo e controle dos agentes que atuam dentro do sistema.

No mercado, o nível de especificidade de ativos é baixo e os custos de transação são mínimos. Os agentes conhecem as características dos produtos transacionados; a incerteza e a frequência nas transações não são relevantes e, normalmente, não se cria reputação entre as partes; oferecem maior incentivo, mas a possibilidade de controle depende da existência de parceiros substitutos para disciplinar os desvios em relação ao acordo; os mercados possuem baixa adaptabilidade (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000).

Os contratos ou formas híbridas podem se fazer necessários para garantir que não haja captura da quase renda pelas partes envolvidas, assim garante que não ocorra a perda ou expropriação do valor econômico do produto ou serviço transacionado. Na medida em que as partes vão se conhecendo, aumenta o uso de mecanismos informais, tais como reputação, confiança, compartilhamento de informações e ajuda mútua, que são utilizados na coordenação dos agentes. Já a integração vertical ou hierarquia, é motivada para se evitar a possibilidade de comportamento oportunista, tendo em vista um alto nível de frequência, de incerteza e, principalmente, de especificidade de ativos (locacional, temporal, humana, de marca, física e dedicada). As atividades são coordenadas internamente e há menores incentivos, mas possui alta adaptabilidade (ZYLBERSZTAJN, 1995; WILLIAMSON, 1996).

Em suma, de acordo com a ECT, pode-se obter VCSs ao economizar custos de transação. Isto significa que em termos estratégicos, as estruturas de governança que intermedeiem as relações entre fornecedores e clientes serão escolhidas a fim de obter ganhos de coordenação (SAES, 2008). Nos casos em que os mercados não estão desenvolvidos, como na ovinocultura leiteira, tornando os ativos altamente

específicos, a solução de menor custo de transação pode ser a integração vertical - o empreendedor produz a matéria prima, transforma em produtos e leva até o consumidor (ou o consumidor vem até ele).

Conforme mencionado anteriormente, a ECT, no contexto da NEI, foi uma das linhas teóricas que mais se desenvolveu na tentativa de se compreender a conformação dos sistemas produtivos capazes de obterem desempenho econômico superior ou VCSs. Porém, outras vertentes teóricas também foram e continuam sendo estudadas e aprimoradas.

3.5.3 Economia dos Custos de Mensuração (ECM)

Barzel (1982), na mesma agenda de pesquisas da NEI, desenvolveu outra teoria, complementar à ECT, denominada Economia dos Custos de Mensuração (ECM). Este autor enfatizou que os indivíduos somente fazem trocas ao perceber que aquilo que recebem tem valor maior do que aquilo que é oferecido; assim, os atributos dos produtos comercializados precisam ser medidos para garantir uma percepção adequada. Medir os atributos pode ser simples, a exemplo de avaliar o peso de determinada mercadoria; porém, raramente atributos facilmente mensuráveis têm realmente valor na transação. No entanto, o sabor de uma fruta e a maciez da carne são atributos de alto valor para o consumidor e representam atributos de difícil mensuração *ex ante*.

Barzel propõe uma releitura da teoria da firma. Para ele, a firma pode ser descrita como um nexo de acordos e parte de acordos que são garantidos pelo capital social de seus proprietários e não pelo Estado. Assim, o conceito da firma evolui, passando então por um conjunto de garantias aos acordos estabelecidos, defendido por Barzel (BENHAM; BENHAM, 2004).

A questão central para Barzel, de acordo com Coleman (2005), é que o processo de transação pressupõe a troca de informações e estas têm custos. A dificuldade ou não de mensurar atributos dos bens transacionados determina a relação entre os agentes.

Quanto menor o custo mensuração de um atributo de determinada *commodity*, mais atrativo se torna transacioná-la por meio de contratos. Custos de mensurações maiores, envolvendo atributos como sabor, por exemplo, implicam que as transações não sejam conduzidas por contratos. Assim, contratos tratam de informações que possam ser objetivamente mensuradas e verificadas. Em contrapartida, transações cujos atributos são de difícil mensuração, pressupõe serem conduzidos por relações de longo prazo, nas quais não se observa a ocorrência do chamado risco moral⁶. Aspectos de confiança e reputação se fazem presentes nesse tipo de relação (BARZEL, 2002).

Há uma variedade de mecanismos para governar as relações de trocas como, por exemplo: i) relações efetuadas no mercado *spot* de e leilões; ii) as relações de longo prazo; iii) as relações contratuais garantidas pelo Estado e iv) as relações governadas internamente pelas organizações (CALEMAN, 2008). Para a escolha do mecanismo de controle, diversos fatores devem ser considerados: i) o custo de se mensurarem os atributos transacionados, ii) o custo de formação de relação a longo prazo, iii) a qualidade do contrato garantido pelo Estado; e iv) o número de intermediários pelos quais as informações passam (BARZEL, 2002; CALEMAN, 2008).

As relações do tipo *spot* e leilões são aquelas nas quais os atributos são mensurados no momento da compra, por meio de amostras, o que aumenta a possibilidade de erros, mas diminui o custo de mensuração. As relações contratuais são garantidas pelo Estado e implicam em transações nas quais os atributos podem ser facilmente especificados, o que representa baixos custos de mensuração e clareza de direitos de propriedade. Nas relações de longo prazo, o custo de mensuração é mais elevado, pois os atributos são subjetivos. Porém, dada a existência de reputação, essas transações podem ocorrer fora da firma. Quando há integração vertical, as transações caracterizam-se por terem atributos de difícil mensuração ou de alto custo de mensuração e a reputação não foi estabelecida entre os agentes. A Figura 2 representa as características dessas relações (CALEMAN, 2008).

⁶ O risco moral ocorre quando as ações de uma parte, que não podem ser observadas por outra, influem na probabilidade ou magnitude de um pagamento.

Figura 2 - Teoria dos Custos de Mensuração

Fonte: (Adaptado de CALEMAN, 2008).

Em comparação com a ECT, a ECM apresenta uma lógica diferente. O objetivo da ECM é maximizar o valor da transação e a firma oferece garantias diante da variabilidade de determinado atributo, enquanto que na ECT, é preconizado minimizar os custos da transação e a firma é considerada como uma estrutura de governança das relações estabelecidas entre os agentes. Além disso, a variável-chave da análise também é diferente, sendo que na ECT são os atributos das transações, com destaque para a especificidade dos ativos envolvido na transação, e na ECM é a mensurabilidade do atributo transacionado, o maior ou menor custo dessa informação (CALEMAN, 2008).

3.5.4 Visão baseada em Recursos (VBR ou RBV)

A competitividade e obtenção das vantagens competitivas, a longo prazo, surgem da competência das firmas em construir, com menores custos e maior rapidez do os concorrentes, as capacidades essenciais que produzem produtos/serviços impossíveis de serem antecipados pelos concorrentes (SAES, 2008).

A Visão Baseada em Recursos (VBR) – do Inglês, *Resource Based View (RBV)* – defende que é a posse de recursos estratégicos, especiais ou superiores pelas firmas, a principal origem de vantagens competitivas das mesmas (SAES, 2008). Um recurso é um atributo da empresa que não pode ser alterado a curto prazo (CASTRO, 2004) e a firma utiliza esses recursos para conceber e adotar suas estratégias, que irão determinar as suas fraquezas e pontos fortes. Dessa forma, as vantagens surgem porque as firmas desenvolvem ou adquirem um conjunto de recursos estratégicos que são superiores aos de seus concorrentes (PENROSE, 1959; WERNERFELT, 1984; PENROSE, 1989).

Neste contexto da VBR, a firma é uma coleção de recursos, inclusive, conhecimento, que estão envoltos em rotinas de processos e aprendizagens. É uma abordagem voltada para os fatores de produção. Sua essência é sua habilidade de criar, transferir, reunir, integrar e explorar esses recursos, sendo cada recurso

empregado de maneira diferente em cada organização e por isso tem-se a heterogeneidade das firmas e diferentes rentabilidades entre si (SAES, 2008).

Nela, utiliza-se de rendas no sentido ricardiano, que implicam retorno superior ao custo de oportunidade e isto passaria a ser a principal diferença entre as rentabilidades das firmas no equilíbrio, a razão para o seu desempenho superior. Há numerosos recursos empregados pela firma que se caracterizam pela oferta altamente inelástica e assim originam rendas econômicas. Por exemplo, no caso da mão de obra, apesar de sua oferta não ser inelástica, a criatividade e a habilidade podem o ser. Um recurso pode ser valioso em uma determinada indústria ou em um momento em particular, podendo não ter o mesmo valor em outra indústria ou em um contexto diferente (CRUBELLATE, 2008; SAES, 2008).

Um dos principais autores de referência para a VBR é Barney (1991). De acordo com ele, a unidade de análise é a estratégia, sendo que a adoção de uma estratégia exclusiva no mercado de produtos é condição necessária para obtenção de VCSs pela firma. O modelo de Barney (1991) possui dois pressupostos: i) as firmas são heterogêneas, pois controlam recursos estratégicos diferentes; e ii) os recursos não têm mobilidade perfeita. Os recursos que possibilitam a criação de VCSs são aqueles que: são raros, são valiosos, são imperfeitamente imitáveis e insubstituíveis, obedecendo, portanto, os critérios de não mobilidade e heterogeneidade.

Por outro lado, tem-se outra autora dentro da VBR com uma abordagem distinta de Barney (1991). Peteraf (1993) assume como unidade de análise os recursos individuais no âmbito das firmas e não as estratégias. Para ela, os recursos, para adquirirem VCSs devem: i) ser recursos superiores (heterogêneos); ii) ter limites *ex post* à competição, pressupondo dificuldades à imitação; iii) não ter mobilidade e iv) ter limite *ex ante* à competição.

Contudo, independente da abordagem, o estudo da VBR ainda apresenta dificuldade de possibilitar predições empíricas, uma vez que as explicações das VCSs são sempre *ex post*. Há, portanto, dificuldade de se criar hipóteses testáveis (SAES, 2008).

Esforços no sentido de se avançar nessa direção vêm ocorrendo. No livro de Barney e Clark (2007), os autores analisam quatro recursos para verificar se podem ser fontes de vantagens competitivas, são eles: cultura organizacional da firma,

confiabilidade, recursos humanos e tecnologia da informação. Eles concluem que a cultura da firma pode leva-la a adquirir as VCSs, se for valiosa, rara e imperfeitamente imitável, e que parte do sucesso de empresas como Dell, IBM, McDonald's e Southwest Airlines, possa ser atribuído a este recurso. Contudo, outros autores como Schwartz e Davis (1981) e Tichy (1983) não consideram este recurso como fonte de VCSs.

A confiabilidade pode ser considerada fonte de VCSs, mas depende tanto do tipo de confiança como da estrutura de governança. Quanto à tecnologia da informação, apenas pode ser considerada como fonte de VCSs a "TI gerencial", na qual há a habilidade gerencial de conceber, desenvolver e explorar as aplicações da TI para apoiar e reforçar as funções de negócio. Contudo, utilizar a TI como fonte de VCSs não parece ser fácil (BARNEY; CLARK, 2007).

Quanto aos recursos humanos, se eles não forem valiosos, podem ser considerados apenas como fonte de desvantagens competitivas. Caso sejam valiosos, porém não são raros, não devem ser dispensados, pois são fontes de igualdade competitiva. Recursos valiosos, raros, mas possivelmente imitáveis só trazem vantagens competitivas a curto prazo. Recursos humanos valiosos, raros e inimitáveis podem ser fontes de VCSs, mas somente se a firma for organizada o suficiente para aproveitar tais recursos. Análises baseadas em recursos sobre os recursos humanos tem mostrado que o líder tem um papel fundamental no desenvolvimento de recursos humanos e possivelmente é a fonte de VCSs para a firma (BARNEY; CLARK, 2007).

3.5.5 Teoria do Empreendedor

Outra visão para tentar explicar a firma é a Teoria dos Lucros de Knight (TLK) que tem seu foco no julgamento do empresário. Esta visão surge como objetivo de lidar com a realidade de mercados altamente dinâmicos e turbulentos, considerando-os em constante processo de desequilíbrio no qual, a incerteza tem papel fundamental na tomada de decisão (FOSS; KLEIN, 2012).

O empreendedorismo tem sido conhecido, pela literatura, como a parte principal na dinâmica do capitalismo (BAUMOL, 1993) e o empreendedor é a força motriz de todo o sistema de mercado (MISES, 1949).

Neste contexto, um dos principais autores foi Schumpeter (1934), o qual afirmava que o empreendedor não é um empresário qualquer, mas um inovador motivado pela oportunidade de lucro. Ele acredita que está certo enquanto todos os outros estão errados (CASSON, 1982). A incerteza entra como um elemento fundamental da sua abordagem, já que as decisões de negócio são tomadas em um “mundo repleto de riscos imensuráveis” (incerteza). Para Schumpeter (1934), o empreendedor age de forma intuitiva, ele tem a capacidade de ver as coisas de um jeito que depois se mostra verdadeiro, mesmo que não possa ser provado no momento da decisão, agarrando-se aos fatos essenciais e descartando os não essenciais, mesmo que não possa dar nenhuma explicação sobre os princípios em que a decisão foi tomada (FOSS et al., 2008). Kirzner (1979) complementa esta ideia dizendo que o empreendedor revela ao mercado o que o mercado ainda não havia percebido estar disponível, nem ao menos que precisava. Frank Knight (1964) em “Risk, uncertainty and profit” utiliza a incerteza como elemento fundamental da sua abordagem, contudo, difere de Schumpeter (1934) em termos dos caminhos que levam à captura de valor. Para Schumpeter, são as práticas monopolistas decorrentes de inovação que garantem tais rendas, enquanto que para Knight, a captura de valor vem da capacidade da firma em alocar os recursos de forma particular (a partir de rendas ricardianas). Sendo assim, pode-se considerar que a teoria de Knight está alinhada à teoria da VBR, conforme defende Saes (2008).

As relações contratuais podem mitigar os efeitos dos riscos, mas não das incertezas. Assim, a lógica da ECT, que coloca como sendo incompletos todos os contratos, de certa forma caminha na mesma direção que a abordagem knightiana (SAES, 2008).

A principal característica da análise de Knight é a tomada de decisão empresarial, é o exercício de julgamento o qual vai resultar em lucros ou perdas em um ambiente de incerteza. Estes empreendedores surgem em um espaço de desequilíbrio, já que nele os lucros podem ser obtidos (SAES, 2008). Os julgamentos referem-se à ação quando a gama de resultados futuros é desconhecida ou, como afirma Knight (1921), incerta, e não apenas um mero risco

probabilístico (FOSS et al., 2008). Sendo assim, as firmas são heterogêneas, pois cada qual tem a sua face impressa do julgamento de seu empreendedor. Nesta abordagem, os julgamentos por si só são considerados fontes de VCSs e não os recursos. Contudo, um dos problemas desta teoria seria o fato de não ser possível um tratamento científico para entender a configuração da firma, de acordo com Knight. Assim, não permite construção de hipóteses testáveis e não tem poder preditivo (SAES, 2008).

O empreendedor cria mercados e, na agropecuária, é preciso que se criem diversos mercados complementares, que eventualmente tenham que desempenhar as funções ao longo da cadeia, permitindo que a produção chegue ao consumidor final.

Alguns autores tentam associar a teoria do empreendedor com as teorias de crescimento da firma. Por exemplo, Penrose (1959), em seu trabalho sobre a teoria do crescimento da firma, destaca o papel do empreendedor ao demonstrar que as oportunidades produtivas da firma são vislumbradas pelos dirigentes das empresas. Para a autora, esses dirigentes são empreendedores, na medida em que localizam oportunidades produtivas, utilizando-se de um grau considerável de subjetividade, naquilo que a autora considera como uma predisposição psicológica para assumir riscos. Em síntese, para ela, a resolução de encontrar oportunidades é uma decisão empresarial que requer intuição e imaginação empreendedora.

Foss e Klein (2004), entre outros autores, caminham para tentarem entender a relação da teoria da firma e a lógica do empreendedor. Eles defendem que haveria razões relacionadas aos custos de transação que levariam os empreendedores a optarem pela hierarquia nos primórdios do empreendimento ou na adoção de uma ideia inovadora. Um empreendedor usualmente evitaria custos de negociação visando impedir a dissipação do valor. Penrose (1995), por sua vez, esclarece que uma das características do empreendedor é a capacidade de identificar oportunidades produtivas que possam ser exploradas. Para a autora, os limites de crescimento da firma estão vinculados à competência do empreendedor para imaginar e implementar alternativas de negócios e de recombinação dos recursos produtivos que lhe são disponíveis.

A tese de Sylvia Saes (2008) também caminha para tentar integrar as diferentes abordagens de estratégia, incluindo a ECT, VBR e a teoria do lucro de

Knight. A autora indica algumas condições que possibilitam a relação entre as abordagens. Por exemplo, pela teoria do empreendedor, a visão deste determina estruturas de governança e, portanto, pode-se analisar a partir de instrumentos da ECT. Além disso, os recursos internos a firma (VBR) podem ser interpretados como ativos específicos e, por isso, também podem ser analisados pela ECT.

Foss et al. (2008) relacionam a VBR e a teoria do empreendedor pela aplicação consistente do subjetivismo nessas duas teorias, na medida em que o juízo empreendedor sobre o potencial de um conjunto de recursos não se reduz à solução de problemas de otimização. Barney (1986) explica que os fatores do mercado serão imperfeitamente competitivos quando diferentes firmas tiverem diferentes expectativas sobre o valor futuro de um recurso estratégico. Portanto, este subjetivismo de expectativas é a categoria analítica central dentro da VBR, a qual ressalta a natureza sobreposta dessas duas abordagens.

Além disso, Augusto (2012) ressaltou outros pontos de convergência entre a ECT e a RBV, entre eles: i) as virtudes da hierarquia como mecanismo de alocação de recurso, reconhecidas por ambas; ii) o processo de aprendizagem da empresa no passado, que determina a distribuição de recursos, bem como condiciona as estruturas de governanças adotadas pela empresa no presente; iii) a existência de estruturas de governança eficientes, dados os recursos estratégicos das firmas; iv) a dificuldade de comercializar e imitar os recursos estratégicos da firma; v) o controle, mesmo direcionado à redução de mobilidade de recursos, que permite respostas mais rápidas em condições de incerteza; vi) a necessidade de definição e proteção de direitos de propriedade, por meios legais ou estruturais, sobre determinados recursos e capacidades da firma; e vii) a heterogeneidade das firmas, decorrente de diferentes alocações de recursos e de direitos de propriedade, da racionalidade limitada dos tomadores de decisão, e da especificidade de ativos.

3.5.6 As Cinco Forças de Porter

As Cinco Forças de Porter é uma abordagem empírica que pode ser utilizada na compreensão e análise dos SAGs. O modelo possibilita analisar o grau de

atratividade de um setor da economia (PORTER, 1997; TULESKI, 2009). Este modelo identifica um conjunto de cinco forças que afetam a competitividade, dentre os quais uma das forças está dentro do próprio setor e os demais são externos. Como afirma Aaker (2007), “a atratividade de um segmento ou mercado, medida pelo retorno de longo prazo sobre o investimento de uma empresa média, depende, em grande parte, dos cinco fatores que influenciam a lucratividade” (Figura 3). O modelo tem como principais objetivos entender o ambiente competitivo e identificar ações e estratégias futuras para se obter vantagem no mercado.

Figura 3 - Modelo das Cinco Forças de Porter

Fonte: (PORTER, 1997)

De acordo com SERRA, TORRES E TORRES (2004), a rivalidade entre concorrentes é considerada a força mais significativa, pois se relaciona com todas as outras forças. Nesta dimensão, deve-se considerar a atividade e agressividade dos concorrentes diretos, que são aqueles que vendem um mesmo produto em um mesmo mercado que a firma em questão (PORTER, 1997; TULESKI, 2009). A intensidade da rivalidade competitiva é forte quando: i) o número de concorrentes é muito grande; ii) a diversidade desses concorrentes é alta; iii) a taxa de crescimento do mercado é baixa; iv) os custos fixos são altos; v) os custos de estocagem são elevados; vi) a diferenciação de produto é pequena; vii) os custos de troca entre produtos da concorrência são baixos; viii) as barreiras de saída são elevadas e ix)

ix) as apostas estratégicas são altas, isto é, quando o fracasso de determinado de projeto no qual a empresa investiu acarreta perdas muito importantes.

Entender quem são os seus concorrentes é primordial para que se faça possível visualizar seu posicionamento no mercado frente aos demais. É importante considerar que o concorrente não necessariamente é quem vende um mesmo produto ou serviço. A análise é mais minuciosa, pois se trata não somente de produtos ou serviços, mas de outros fatores, como por exemplo, público alvo ao qual se dedicam. Desse modo, se faz necessário compreender alguns pontos, como quem são os concorrentes diretos; como as empresas estão agrupadas; se as marcas já estão consolidadas e quais as vantagens competitivas sustentáveis oferecidas pelos concorrentes (PORTER, 1997; SERRA; TORRES; TORRES 2004; TULESKI, 2009).

Além de ser necessário observar as atividades das empresas concorrentes, a ameaça da entrada de novos participantes depende das barreiras existentes contra sua entrada, além do poder de reação das organizações já constituídas (SERRA; TORRES; TORRES, 2004). Estas barreiras são os fatores que atrapalham o aparecimento de novas empresas para concorrerem em determinado setor. A ameaça de um novo concorrente é alta quando: i) as economias de escala são baixas; ii) a diferenciação de produto é pequena; iii) o capital necessário é baixo; iv) os custos de mudança (*switching costs*) são baixos; v) os controles dos canais de distribuição das empresas que atuam no mercado são pequenos; vi) os direitos de propriedade intelectual não são restritos; vii) a dificuldade de acesso às matérias-primas das empresas que existem no mercado é pequeno; e viii) o acesso aos subsídios do governo é fácil (PORTER, 1997; SERRA; TORRES; TORRES 2004; TULESKI, 2009).

O poder de barganha dos compradores pode ser traduzido como a capacidade de barganha dos clientes para com as empresas do setor. Esta força competitiva tem a ver com o poder de decisão dos compradores sobre os atributos do produto, principalmente quanto a preço e qualidade. Os compradores influenciam o mercado ao forçar os preços para baixo, demandar maior qualidade ou mais serviços e, portanto, possuem a capacidade de acirrar a concorrência em um determinado mercado. Assim, os compradores têm poderes quando: i) as compras do setor são de grande volume; ii) os produtos a serem comprados são padronizados e sem

grande diferenciação; iii) as margens de lucro do setor são estreitas; iv) a opção de o próprio comprador fabricar o produto é financeiramente viável, v) a concentração dos compradores em relação às empresas vendedoras é maior, vi) a importância do fornecedor para a qualidade do produto final do comprador é baixa; vii) a porcentagem de gastos dos compradores em produtos dos fornecedores é alta; viii) os compradores têm bom conhecimento dos custos e da estrutura das empresas vendedoras; e ix) a redução de custos por meio dos produtos comprados é pequena. Estas são apenas algumas características a serem observadas quando se analisa esta força (PORTER, 1997; SERRA; TORRES; TORRES 2004; TULESKI, 2009).

Os fornecedores podem exercer seu poder de barganha sobre os participantes do mercado ao ameaçarem aumentar os preços ou reduzirem a qualidade dos produtos e serviços comprados. Poderosos fornecedores de matérias-primas chave podem reduzir a lucratividade de um mercado que não está apto a repassar os aumentos no custo em seus próprios preços. Os fornecedores têm poder de barganha quando: i) o setor é dominado por poucas empresas fornecedoras; ii) os produtos são exclusivos, diferenciados, e o custo para trocar de fornecedor é muito alto; iii) o setor de negócios em questão não tem representatividade no faturamento deste fornecedor. Neste caso cabe à organização identificar a atual relação da empresa com seus principais fornecedores (PORTER, 1997; SERRA; TORRES; TORRES 2004; TULESKI, 2009).

A ameaça de produtos ou bens substitutos são aqueles que não são os mesmos produtos que o seu, mas atendem à mesma necessidade. É prudente avaliar este tipo de produto. Produtos substitutos são perigosos quando: i) estão sujeitos a tendências que melhorarão sua competitividade em preço; ii) provocam inovações tecnológicas; e iii) produzem mudanças significativas em custos relativos e qualidade. Além disso, a ameaça de um produto substituto é forte quando: i) o ganho na relação custo/benefício do produto substituto é alto; ii) a lucratividade desse mercado na produção de produtos substitutos é elevada; e iii) os custos de mudança pelo comprador do produto são baixos (PORTER, 1997; SERRA; TORRES; TORRES 2004; TULESKI, 2009).

Quanto mais fortes forem essas forças, maior será a rivalidade entre as empresas, as barreiras à entrada serão baixas, haverá uma forte concorrência por produtos substitutos e o poder de barganha estará nas mãos dos fornecedores e

compradores, o que leva a considerar o mercado menos atrativo e lucrativo enquanto as forças estão fortes (PORTER, 1997; TULESKI, 2009). As forças competitivas elevadas reduzem a lucratividade da indústria, fazendo com que dificulte a entrada de novos empreendedores, contudo, para quem já está dentro do sistema, este parece estar em equilíbrio, gerando lucros normais.

3.5.7 Estratégias Genéricas

As estratégias genéricas advêm do fato de que se acredita ser possível definir uma tipologia de estratégias suficientemente ampla de tal forma que elas sejam aplicáveis a qualquer empresa, em qualquer tipo de indústria e em qualquer estágio de desenvolvimento (CARNEIRO, 1997).

As estratégias genérica foram definidas por Porter (1986) como “três abordagens estratégicas genéricas potencialmente bem-sucedidas, para superar as outras empresas em uma indústria”. A Figura 4 traz o esquema proposto por ele. Segundo Mintzberg e Quinn (2001), as estratégias genéricas têm sido utilizadas amplamente, por serem capazes de distinguir a essência do negócio, podendo, dessa maneira, produzir um desempenho acima da média e uma possível vantagem competitiva.

Segundo Porter (1980), as empresas que apresentariam melhor desempenho seriam aquelas que conseguissem aplicar uma, e apenas uma, das três estratégias genéricas. Aquelas que aplicassem mais de uma estratégia (designadas como estratégias no meio-termo ou *stuck-in-the-middle*, em inglês) apresentariam resultados inferiores

Figura 4 - Estratégias competitivas de Porter

ESCOPO COMPETITIVO		VANTAGEM COMPETITIVA	
		Custo Mais Baixo	Diferenciação
		Alvo Amplo	Alvo Estreito
		2. Liderança em Custo	1. Diferenciação
		3A. Enfoque em Custo	3B. Enfoque em Diferenciação

Fonte: (adaptado de PORTER, 1997).

A estratégia representada na Figura 3 pelo número 1, “liderança em custo”, consiste em atingir a liderança no custo total em uma indústria por meio de um conjunto de políticas funcionais orientadas para este objetivo básico (PORTER, 1997). Seu ponto central é a empresa fazer com que seu custo total seja menor do que o de seus concorrentes, sendo este custo mais baixo considerado um mecanismo de defesa da empresa contra a rivalidade de seus concorrentes, especialmente no tocante à guerra de preços. Dessa forma, estas empresas conseguem continuar por mais tempo no mercado, quando sujeitos à pressão dos fornecedores (CARNEIRO, 1997).

A liderança em custo exige a construção agressiva de instalações em escala eficientes, redução de custos pela experiência, controle rigoroso de custos e despesas gerais e minimização de custos em áreas como assistência, força de vendas, marketing, publicidade, mas sem ignorá-las (PORTER, 1997).

A posição de baixo custo protege a empresa contra todas as cinco forças competitivas porque a negociação só pode continuar a erodir os lucros até o ponto em que os lucros do próximo concorrente mais eficiente tenham sido eliminados, e porque os concorrentes menos eficientes sofrerão antes as pressões competitivas. Na posição de baixo custo: i) custos mais baixos significam que ainda podem-se obter retornos depois que seus concorrentes tenham consumido seus lucros na competição (defesa contra rivalidade dos concorrentes); ii) compradores só podem exercer seu poder para baixar os preços ao nível do concorrente mais eficiente (defesa contra poder dos compradores); iii) maior flexibilidade para enfrentar os aumentos os custos de insumos (defesa contra o poder dos fornecedores); iv) proporcionam barreiras de entrada substanciais em termos de economias de escala

e vantagens de lucros; e v) em geral, o baixo custo coloca a empresa em uma posição favorável em relação aos produtos substitutos de seus concorrentes (PORTER, 1997).

Porter (1980) entende que somente um líder em custo pode existir em uma indústria, para que não ocorra uma guerra de preços que seria desastrosa a longo prazo. Na ovinocultura leiteira, a produção ainda não ocorre em grande escala, os queijos e derivados são produzidos de maneira artesanal e imagina-se que não haja uma tecnologia para produção dos derivados superior à disponível para a maior parte dos produtores que já atuam no mercado. Portanto, a liderança em custo não é uma estratégia adotada pelas firmas desse SAG.

Na ovinocultura leiteira, a produção ainda não ocorre em grande escala, os queijos e derivados são produzidos de maneira artesanal e imagina-se que não haja uma tecnologia mais eficiente e que mantenha a qualidade do produto para produção dos derivados do que aquela que um determinado produtor possuía. Portanto, esta estratégia não é utilizada neste SAG.

A segunda estratégia genérica é diferenciar o produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único ao âmbito de toda a indústria (PORTER, 1997). A heterogeneidade dos gostos e necessidade dos clientes torna difícil falar-se em um mercado que atinja toda a indústria, quando na realidade, existem segmentos de mercado. Contudo, o conceito de um produto que atenda a toda a indústria assenta-se no fato de que podem existir características gerais que são valorizadas pela maioria dos segmentos de mercado dentro da indústria (HUNT; MORGAN, 1995).

A diferenciação é uma estratégia viável, se alcançada, para obter retornos acima da média em uma indústria porque ela cria uma posição defensável para enfrentar as cinco forças competitivas, porém de forma diferente da liderança em custos (PORTER, 1997). A lealdade e a diminuição da sensibilidade ao preço (clientes estão dispostos a pagar mais pelo produto que consideram ser melhor) isolam, em maior ou menor grau, a empresa da rivalidade de seus concorrentes. O poder dos consumidores também diminui, pois não encontram produtos iguais no mercado. Esta lealdade dos consumidores também coloca barreiras de entrada e dificulta o mercado de produtos substitutos. A diferenciação produz margens mais

altas com as quais é possível lidar com o poder dos fornecedores (CARNEIRO, 1997; PORTER, 1997).

Diferentemente da liderança em custos, podem existir mais de um líder em diferenciação em um mesmo mercado, desde que se especializem em características ou tributos diferentes das dos demais, e que haja um número de clientes suficientemente grande que valorizem distintamente cada um destes atributos (PORTER, 1980).

Atingir a diferenciação pode tornar impossível a obtenção de uma alta parcela de mercado, em geral requer exclusividade que é incompatível com a alta parcela de mercado. Mesmo que os consumidores reconheçam a superioridade da empresa, nem todos os clientes estarão dispostos ou terão condições de pagar os altos preços requeridos (PORTER, 1997). Isto ocorre no mercado de derivados do leite de ovelha, por isso, esta estratégia também não é utilizada neste segmento.

A última estratégia genérica é focar em um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos, ou um mercado geográfico. A estratégia de enfoque visa atender muito bem ao alvo determinado, e cada política funcional é desenvolvida levando isto em conta. Nesta estratégia, a empresa é capaz de atender seu alvo estratégico estreito mais eficientemente do que os concorrentes que estão competindo de forma mais ampla (PORTER, 1997).

O alvo estreito pode ser atendido através de uma posição de custo mais baixo ou de uma posição de diferenciação, mesmo que a empresa não seja capaz de manter uma destas posições em relação à indústria como um todo (CARNEIRO, 1997).

Os requisitos, de forma geral, para estratégia genérica em enfoque são: i) reputação da empresa como líder em qualidade ou tecnologia; ii) longa tradição na indústria ou combinação ímpar de habilidades trazidas de outros negócios; iii) forte cooperação dos canais; iv) ambiente ameno para atrair mão de obra qualificada, cientistas ou pessoas criativas; e v) combinação de políticas dirigidas para a meta estratégica em particular (PORTER, 1997).

O enfoque acarreta em vários riscos como: i) o diferencial de custos entre os concorrentes que atuam em todo o mercado e as empresas que adotaram enfoques particulares se amplia de tal modo que elimina as vantagens de custos de atender um alvo estrito ou anula a diferenciação alcançada pelo enfoque; ii) as diferenças

nos produtos ou serviços pretendidos entre o alvo estratégico e o mercado se reduzem e, iii) os concorrentes encontram submercados dentro do alvo estratégico e desfocalizam a empresa com estratégia de enfoque (PORTER, 1997).

No caso da ovinocultura leiteira, a estratégia utilizada parece ser a liderança em enfoque na diferenciação. O alvo estreito caracteriza-se predominantemente por um determinado grupo de compradores que possuem uma renda mais elevada. Além disso, pode ser focado em um mercado geográfico, por exemplo, o mercado regional, onde os queijos são produzidos.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta dissertação tem caráter de pesquisa básica e, para alcançar os objetivos, foi realizada no nível exploratório e descritivo. De acordo com Gil (2002) e Lopes (2005), a pesquisa exploratória busca munir o pesquisador de conhecimentos adicionais sobre o tema estudado. Sendo assim, este trabalho visou proporcionar mais familiaridade com o problema, além de descrever as características do SAG do leite de ovino e as inter-relações entre os seus agentes.

O método utilizado foi o estudo de multicaso que, de acordo com Yin (1994), caracteriza-se como uma pesquisa de natureza empírica que investiga uma determinada situação dentro da realidade em que ela ocorre, apresentando maior foco na compreensão dos fatos. Pode ser justificado, ainda, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social (SELLTZ et al., 1979; STERNS ET AL.; 1998).

A amostra, não-probabilística, foi determinada por amostragem intencional e abrangeu as propriedades rurais cuja atividade econômica principal é a produção de ovinos de leite no Brasil. De acordo com os dados da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) e da Associação Brasileira de Criados de Ovinos Leiteiros (ABCOL), há 51 propriedades rurais que produzem ovinos de uma das três raças de aptidão leiteira (East Friesian, Lacaune e Bergamácia). Porém, são apenas 18 que produzem efetivamente leite de ovelha. Por isso, para o presente trabalho, foram selecionadas as propriedades que tenham cadastro em alguma das duas associações ou em ambas, e que produzem leite de ovelha para comercialização, sendo 11 no Sul, seis no Sudeste e uma no Distrito Federal. Os instrumentos de obtenção dos dados foram baseados em entrevistas com roteiros de perguntas pré-estruturados, respondidos durante as visitas às propriedades ou por telefone.

A pesquisa foi realizada em sete etapas. A primeira foi a identificação das propriedades rurais, das firmas processadoras que transformam o leite ovino e dos locais de comércio e varejo. Todos os participantes foram escolhidos por meio de pesquisas na internet, junto às associações de criadores e por meio de contatos com profissionais da área. Os participantes foram contatados a fim de apresentar os detalhes do trabalho e questionados quanto à sua disponibilidade em participar do

projeto de pesquisa. Aqueles que concordaram foram cadastrados, orientados quanto aos dados que precisavam ser fornecidos para a continuidade do trabalho e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A).

A segunda etapa foi a realização da coleta de dados pelas visitas técnicas a propriedades rurais selecionadas e laticínios ou por contato com os proprietários rurais por meio de um telefonema. Esta coleta de dados ocorreu por meio de roteiro de perguntas pré-estruturadas, na qual a pesquisadora explicou cada questão ao entrevistado (Anexo B). Foram também analisadas as condições de produção e comercialização.

A terceira etapa foi a avaliação de todos os dados, caracterizando o Sistema Agroindustrial do leite de ovelha, descrevendo os elos da cadeia, tipos de transações e contratos e os produtos derivados do leite, a fim de se tentar verificar qual a estratégia utilizada pelos produtores que lhe proporcione vantagens econômicas.

A quarta etapa foi a caracterização, levantamento e avaliação dos índices zootécnicos da produção de ovinos leiteiros.

A quinta etapa foi a análise da hipótese testada, por meio de revisão bibliográfica das cadeias curtas, do histórico da ovinocultura leiteira em outros países e da evolução que vem ocorrendo no Brasil. A hipótese afirma que o sistema agroindustrial do leite ovino é estruturado de forma verticalizada para obter vantagens competitivas enquanto o mercado ainda não está plenamente consolidado e, por isso, comporta-se desta maneira apenas de forma transitória. Caso a hipótese não seja validada, têm-se as seguintes hipóteses alternativas: i) a cadeia curta não ganha escala, pois alguns recursos não são reproduzíveis e, assim, a cadeia continua a existir somente no âmbito regional; e ii) alguns agentes ganham escala e/ou escopo e introduzem seus produtos no varejo dos grandes centros, ao passo que outros continuam atuando no mercado regional, sendo esta hipótese baseada na existência ou não de economias de escala e escopo.

A sexta etapa consistiu na avaliação crítica da cadeia, analisando seus pontos fracos e fortes, e os tipos de concorrência que existem no sistema. Utilizou-se, para tal, o modelo das Cinco Forças de Porter, a fim de propor alternativas para solucionar os pontos fracos, contribuindo para o desenvolvimento do SAG do leite ovino. Tanto para esta etapa quanto para a terceira e também para a elaboração dos

questionários e delineamento do projeto, foi importante a experiência prévia da pesquisadora, a qual acompanhou durante 15 meses uma das propriedades produtoras de leite de ovelha, prestando assistência técnica veterinária.

A sétima e última etapa foi a proposição de um método para o estudo das cadeias curtas, considerando as informações obtidas no estudo do SAG do leite de ovino e das teorias econômicas: ECT, ECM, RBV e do Empreendedorismo.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL

O Sistema Agroindustrial (SAG) do leite de ovelha é caracterizado como um sistema em cadeia curta pela aproximação do produtor com o consumidor, não obrigatoriamente pela proximidade espacial, mas pelo julgamento de valor que o produto recebe, e por possuir, na maior parte das vezes, apenas um agente responsável por todas as etapas da cadeia, ou pela maior parte delas.

De forma geral, o SAG do leite de ovelha no Brasil é dividido, em termos de transformação tecnológica, em quatro elos. O primeiro é a indústria de insumos, que tem a função de prover os insumos para o segundo elo, a produção animal. Este é responsável pela produção do leite de ovelha que, por sua vez, é encaminhado para o terceiro elo da cadeia, a agroindústria. A agroindústria ou laticínio é responsável pela transformação do leite em derivados lácteos, principalmente o queijo. Por fim, tem-se a distribuição, que liga os produtos da agroindústria até o consumidor final. No sistema agroindustrial do leite de ovelha (Figura 5), geralmente todas essas etapas são realizadas por um mesmo agente, como está representado pelo retângulo vermelho, na figura 5 ou há a formação de uma cooperativa, ambos verticalizando o sistema.

A verticalização agroindustrial é, de acordo com Porter (1996), a combinação de processos de produção, distribuição, vendas e/ou outros processos econômicos tecnologicamente distintos dentro das fronteiras de uma mesma empresa. Os processos estão sob responsabilidade e controle de uma única empresa, não dependendo de outras empresas para produzir ou comercializar seus produtos. Segundo Williamson (1985), integração vertical é um conceito bastante genérico, podendo ser caracterizado como “a combinação de processos tecnologicamente distintos (ex.: produção, processamento, distribuição, vendas) dentro das fronteiras de uma mesma empresa, sob um mesmo comando decisório (seja um indivíduo,

empresa, conglomerado, instituição ou outra forma), e envolvendo a propriedade total dos ativos”.

Na estratégia de integração vertical, identificam-se as atividades operacionais da empresa ao longo de sua cadeia, verificando as funções que podem ser internalizadas, realizadas dentro da própria empresa ou externalizadas, demonstrando funções que podem ser contratadas no mercado. Quando uma atividade é integrada, a empresa torna-se responsável por todas as suas funções operacionais. Por outro lado, se a atividade for desintegrada, a empresa transfere a responsabilidade das funções operacionais à outra (s) empresa (s) (FREIRE, 2003).

Figura 5 - Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil

Fonte: elaborado pela autora

Na Tabela 2, tem-se o sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil organizado por propriedade. Sete propriedades optaram por não ter o próprio laticínio, contudo fazem parte de uma cooperativa. Observa-se que a maioria das propriedades optou pela incorporação da cadeia toda, o que lhe confere a característica de curta.

Tabela 2 - Características do Sistema Agroindustrial do leite de ovelha, dividido por propriedade

N	UF	Tamanho da Propriedade (hectares)	Número animais em lactação	Laticínio	Distribuição
1	SP	16	35	IV	*
2	MG	80	200	IV	IV e M
3	MG	50	110	IV	IV e M
4	MG	9	20	IV	IV e M
5	RJ	4	20	IV	IV
6	RJ	nd	20	IV	*
7	DF	nd	40	IV	*
8	PR	nd	250	IV	IV e M
9	SC	120	450	COOP	COOP
10	SC	45	200	IV	IV e M
11	SC	11	35	IV	*
12	RS	150	100	IV	IV
13	RS	150	450	COOP	COOP
14	RS	20	100	COOP	COOP
15	RS	20	200	COOP	COOP
16	RS	20	150	COOP	COOP
17	RS	20	80	COOP	COOP
18	RS	20	250	COOP	COOP

*Ainda não havia produção suficiente para comercialização

Fonte: elaboração da autora.

Legenda: IV = integração vertical; COOP = cooperativa; M = mercado; nd = não disponível.

Voors (2010), ao estudar a ovinocultura de leite na antiga Iugoslávia, concluiu que a opção pela venda do queijo diretamente ao consumidor estava ligada principalmente ao fato de que havia menor custo de transação envolvido, além de que, quanto mais longe estava o produtor de um laticínio, maiores eram as chances de ele produzir o próprio queijo. Esse achado se alinha com os resultados da presente pesquisa: na região Sudeste do Brasil, não havia laticínios que produzissem queijo de ovelhas, e que não estivessem associados a alguma produção rural. Por isso novos produtores eram obrigados a construir seu próprio

laticínio, já que não tinham para onde vender somente o leite, pelo menos até o momento de conclusão da pesquisa. Na região Sul, as propriedades que faziam parte de uma cooperativa localizavam-se a um raio de, no máximo, 20 km de distância do laticínio, o que facilitava o transporte do produto “in natura”. A propriedade 9 transportava o leite congelado e o custo do transporte estava incluso no preço de venda do leite.

Outro fator evocado por Voors (2010) para explicar a escolha pela verticalização de sistemas foi a necessidade de contratos e os custos envolvidos com esta opção. A não necessidade de contratos pode ser um fator que explica a opção pelos produtores brasileiros pela venda direta do queijo ao consumidor, pois, em princípio, diminui custos de transação e é menos restritiva. Nesse sentido, como também se observou na presente pesquisa, os produtores que optaram pela venda do queijo para o mercado tendem a escolher contratos mais bem elaborados, ao passo que, quando o queijo era vendido diretamente para o consumidor, os contratos são informais ou não existem, o que possibilita melhores negociações de preços.

Do ponto de vista das teorias econômicas, tem-se que, pela ECT, os custos de transação no mercado de leite e queijo de ovinos são altos, pois os custos de negociação com canais estabelecidos são altos, assim como a possibilidade de oportunismo, uma vez que o varejista pode vender por alto preço, mas pagar pouco ao produtor; e há ausência de padrões entre os produtores. Estes fatores fazem com que a integração vertical do processamento e da distribuição seja, em princípio, a estrutura minimizadora de custos de transação.

Seguindo o argumento de Barzel e da ECM, o valor para o consumidor final não é facilmente determinado, por ser um atributo subjetivo (qualidade, sabor, textura), além de que, por ser uma atividade relativamente nova, ainda não foi estabelecida a reputação completa entre os agentes, apesar de já possuírem consumidores fiéis, dificultando o estabelecimento de contratos eficientes e levando a uma organização da cadeia em forma de integração vertical.

Alguns produtores, que tinham ou adquiriram conhecimento da ovinocultura de leite, por meio de viagens para Europa, identificaram oportunidades relacionada à lucratividade da atividade no Brasil, agindo como empresários em um mercado desconhecido no qual a incerteza se faz presente. Desta forma, tais empresários

podem ser considerados, de acordo com a teoria do empreendedor, não apenas empresários quaisquer, mas sim, empreendedores.

Segundo a teoria da VBR, a firma é uma coleção de recursos, sendo que para a ovinocultura leiteira são necessários os recursos para a produção de leite (animais, instalações, ordenha, funcionários, entre outros), além da cultura organizacional da firma, confiabilidade, recursos humanos e tecnologia da informação. Mas, como fonte de vantagem competitiva, tem-se, possivelmente, a receita dos queijos, o acesso aos mercados bem específicos e o próprio empreendedor como recurso chave, pois é necessário um empresário como ele para começar a produção e decidir os melhores canais de distribuição, decisão esta que vai diferenciar o sucesso de um produtor comparado com outro.

5.1.1 O Ambiente Institucional

O ambiente institucional é o conjunto de normativas econômicas, políticas, sociais, morais e legais que estabelecem as bases para a produção e a distribuição na economia. Segmentos específicos, como o mercado de laticínios de ovinos, são delineados por regramentos formais (leis) e informais (constrangimento social, costumes), que estabelecem o campo de ação de produtores rurais e de empresas processadoras de derivados lácteos (ROHENKOHL, 2007).

Dentro da política agrícola tem-se a Lei n. 9.712 de 1998, regulamentada pelo Decreto n. 5.741 de 2006, que atribui ao poder público desenvolver em caráter permanente a vigilância e defesa sanitária animal, assim como a inspeção e classificação dos produtos de origem animal, seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico. Com isso, foi criado o Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária (SUASA). Fazem parte do SUASA: i) os serviços e instituições oficiais; ii) produtores e trabalhadores rurais, suas associações e técnicos que lhes prestam assistência; iii) órgãos de fiscalização das categorias profissionais diretamente vinculadas à sanidade agropecuária; e iv) entidades gestoras de fundos do setor privado, complementares às ações públicas na defesa agropecuária. Como parte integrante do SUASA, o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI - POA) que é responsável pelas auditorias,

fiscalização, inspeção, certificação e classificação de produtos de origem animal, seus derivados, subprodutos, e resíduos de valor econômico tanto de produtos importados quanto produzidos em território nacional, destinados ou não às exportações.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) coordena o SISBI, enquanto que os Estados, Distrito Federal e Municípios o integram, por adesão. Aqueles que optem pela não-adesão tem sua inspeção e fiscalização reconhecidas apenas no âmbito de sua jurisdição (Lei 7.889/1989). Nenhum dos laticínios estudados tinham aderido ao SISBI até o momento de conclusão desta pesquisa.

Além disso, a legislação federal do Brasil também regulamenta a produção e comercialização de leite e de produtos lácteos, inclusive de ovinos e de caprinos, por meio do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), de 29 de março de 1952. Esse regulamento abrange a inspeção de leite, subprodutos derivados e produtos afins como coagulantes, condimentos, corantes, conservadores, antioxidantes, fermentos e outros usados na indústria de produtos de origem animal, sendo as inspeções tanto nas propriedades rurais quanto nos estabelecimentos que recebem o leite para beneficiamento e/ou industrialização.

A inspeção é prerrogativa da Divisão da Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), do Departamento Nacional de Origem Animal (DNPA), do Ministério da Agricultura, sempre que se tratar de produtos destinados ao comércio interestadual ou internacional, e ainda deve ser realizada pela Divisão de Defesa Sanitária Animal (DDSA), do mesmo Departamento, nos casos previstos naquele Regulamento ou em instruções especiais.

Em seu título III (Funcionamento dos estabelecimentos), não há referências a estabelecimentos específicos para produção de ovinos leiteiros. Também não há disposições específicas para queijarias ou estabelecimento que industrializa o leite ovino, mas há disposições gerais em termos de leite e derivados.

Em seu capítulo VIII (Inspeção industrial e sanitária do leite e derivados), o regulamento indica parâmetros para ordenha, higiene, beneficiamento, embalagem, rotulagem e transporte, bem como define as características de diversos produtos lácteos. Apesar da maioria dos artigos serem referentes a produção de leite de vaca, o artigo 480 diz que “A produção de leite das espécies caprina, ovina e outras ficam

sujeitas às mesmas determinações do presente Regulamento, satisfeitas às exigências para sua identificação”. O artigo 481 complementa postulando que a composição média do leite da espécie ovina (e outras espécies de menor produção) serão determinadas quando houver produção intensiva do produto.

As características dos queijos são descritas no regulamento em questão, não especificando a espécie leiteira. Pelo artigo 598 entende-se por queijo o produto fresco ou maturado que se obtém por separação parcial do soro do leite ou leite reconstituído (integral, parcial ou totalmente desnatado) ou de soros lácteos, coagulados pela ação física do coalho, enzimas específicas de bactérias específicas, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem agregação de substâncias alimentícias e/ou especiarias e/ou condimentos, aditivos especificamente indicados, substâncias aromatizantes e matérias corantes. Por exemplo, pelas especificações descritas no regulamento, o queijo tipo Roquefort é obtido do leite cru ou pasteurizado, de massa crua, não prensado, devidamente maturado pelo espaço mínimo de três meses. Deve apresentar: i) formato cilíndrico, faces planas e bordos retos, formando ângulo vivo; ii) peso entre 2 e 2,200 kg (dois e dois quilos e duzentos gramas); iii) crosta fina, úmida, pegajosa, de cor amarelada; iv) consistência mole, esfarelante, com untura manteigosa; v) texturas fechada ou com poucos e pequenos buracos mecânicos; vi) cor branco-creme apresentando as formações características verde azuladas bem distribuídas, devidas ao *Penicilium roquefort*; vii) odor e sabor próprios, sendo o sabor salgado e picante. Apesar de esse queijo ser conhecido por ser produzido com leite de ovelha, no regulamento isto não é explicitado. Em contrapartida, o queijo tipo Gorgonzola é caracterizado como sendo exclusivo de leite de vaca, mas tem a mesma fabricação do Roquefort. Outros tipos de queijos, que podem ser derivados do leite de ovelha, como o Serra da Estrela ou o Feta não são descritos pelo regulamento.

Como explicado acima, a inspeção sanitária para os produtos de origem animal, durante o processo produtivo, é de responsabilidade dos órgãos associados à agricultura. Tem-se uma subdivisão de responsabilidade de acordo com a área geográfica (nacional, estadual e municipal) de comercialização dos produtos pelos estabelecimentos: i) SIF (Sistema de Inspeção Federal): estabelecimentos que pretendem comercializar seus produtos em qualquer local do Brasil; ii) SIE (Sistema de Inspeção Estadual): estabelecimentos que pretendem comercializar seus

produtos apenas no território de seu estado; iii) SIM (Sistema de Inspeção Municipal): estabelecimentos que pretendem comercializar seus produtos apenas no território de seu respectivo Município.

Dentro os laticínios estudados, quatro possuíam inspeção em nível federal, podendo comercializar pelo Brasil inteiro; três possuíam inspeção Estadual; três possuíam apenas inspeção municipal; e dois laticínios estavam em processo de cadastramento no Sistema de Inspeção Federal. Os laticínios com inspeção estadual não tinham pretensões de mudar para a inspeção federal, pois acreditavam que, pelo tamanho e capacidade de seu laticínio, só seria possível mesmo atender a demanda estadual. Estes laticínios localizam-se no estado do Rio de Janeiro, um dos polos consumidores do produto.

A produção de queijo de ovelhas é realizada de modo artesanal. A partir de 2011 a produção de queijo artesanal foi regulamentada pela Instrução Normativa nº 57 do MAPA, a qual foi revogada para entrar em vigor a Instrução Normativa nº30, de 7 de agosto de 2013, também do MAPA. Antes disso, o queijo artesanal não era contemplado pela legislação nacional, condição que dificultava o desempenho das diversas queijarias espalhadas pelo país. Às vendas do derivado lácteo fora da região de produção, por exemplo, era imposto o cumprimento de uma série de exigências, elevando ainda mais os custos para o produtor. A partir da instrução, a produção de queijos artesanais passa a ser incluída no SISBI-POA do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA). A inclusão permitirá que os produtos com o selo do SIM ou do SIE sejam comercializados em todo o território nacional com equivalência ao selo do SIF.

Quanto às questões tributárias, de uma forma geral para os produtos da agropecuário, os principais impostos são substituídos pela contribuição ao FUNRURAL (Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural). O FUNRURAL é uma contribuição que substitui a cota patronal do encargo previdenciário, acrescido do percentual dos Riscos Ambientais do Trabalho - RAT, sendo para o segurado especial o custeio de sua previdência para aposentadoria e outros benefícios junto a Previdência Social (CASTRO, 2012).

A alíquota do FUNRURAL é de 2,1%, sendo 2,0% para o INSS e 0,1% para o RAT, além da contribuição ao SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, criada pela Lei 8.315/91, que apesar de não fazer parte do FUNRURAL, pois tem natureza jurídica diferente, ainda que seja sobre o valor da comercialização da

produção, é recolhida na mesma GPS - Guia da Previdência Social (CASTRO, 2012).

A cobrança da contribuição ao FUNRURAL se dá pelo regime de substituição tributária, sendo retido o percentual a pagar ao produtor rural e repassada ao Fisco pelos adquirentes da produção, tais como frigoríficos e cooperativas (CASTRO, 2012).

Os programas assistenciais ao trabalhador rural surgem com o PRORURAL - Programa de Assistência ao Trabalhador Rural, instituído pela Lei Complementar nº 11, de 25.05.1971, prevendo a concessão de aposentadorias por idade, invalidez, pensão, auxílio-funeral, serviço de saúde e serviço social.

A Constituição da República de 1988 modificou a estrutura do sistema previdenciário, urbano e rural, estabelecendo em seu artigo 195, §8º, modificado posteriormente pela Emenda nº 20/98, que os trabalhadores rurais pelo regime de economia familiar, sem empregados permanentes, teriam sua contribuição previdenciária calculada pela aplicação de alíquota no resultado da comercialização de sua produção (CASTRO, 2012).

Para o trabalhador rural pessoa física que utiliza mão de obra para o auxílio na produção, a Lei 8.212/91 determinou que deverá contribuir, em relação aos seus empregados, sobre o resultado da comercialização de sua produção, em substituição à contribuição de empregador, além de ter que satisfazer percentual de suas receitas como contribuinte individual (CASTRO, 2012)

Neste sentido, o produtor rural será considerado para fins previdenciários a pessoa física proprietária ou não, que explora atividade agropecuária, pesqueira, ou de extração mineral, de forma permanente ou temporária, diretamente ou por intermédio de prepostos e com auxílio de empregados, utilizados a qualquer título, ainda que de forma não contínua (artigo 12, inciso V, a e b, da Lei 8.212/91).

Assim, alterando a redação do artigo 12, inciso V da Lei 8.212/91, além de outras modificações, a Lei nº 8.540/92 criou o Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural - FUNRURAL, com o objetivo de subsidiar o pagamento dos benefícios assistenciais aos trabalhadores rurais, com custeio incidente sobre a receita bruta proveniente da comercialização de produtos rurais (CASTRO, 2012).

Do ponto de vista fiscal não há diferença entre os impostos que incidem sobre produtos vendidos por uma cooperativa ou por uma empresa mercantil. A diferença principal é que o trabalho do cooperado, através da cooperativa, não gera vínculo

empregatício com a mesma, e os produtos dos cooperados entregues à cooperativa, também não geram tributação. É o que se chama de atos cooperativos (Lei nº 5.764/71, art. 79 e Parágrafo Único), porém, na hora de vender a mercadoria ao consumidor ou o trabalho para uma empresa, há incidência de impostos (CARDOSO, 2014).

De forma geral, a tributação envolvendo as cooperativas e o ato cooperativo varia de acordo com o tributo. A pessoa física (cooperado) deve recolher Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) e previdência social (INSS). As cooperativas estão sujeitas ao pagamento do PIS de duas formas: Sobre a folha de pagamento, mediante a aplicação de alíquota de 1% sobre a folha de pagamento mensal de seus empregados ou sobre a receita bruta, calculada à alíquota de 0,65%, a partir de 01/02/2003, de acordo com a MP 107, com exclusões da base de cálculo previstas pela Medida Provisória 2113-27/2001, art. 15 (CARDOSO, 2014).

O COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social), de acordo com o art. 6º da Lei Complementar nº 70/91, as cooperativas estão isentas, mas tão somente quanto aos atos cooperativos de suas finalidades. O ato cooperativo, assim como definido pelo direito privado, não implica operação de mercado, nem contrato de compra e venda e, a sua prática não gera faturamento nem receita e, assim sendo, não há porque se falar na incidência da COFINS. Devendo as sociedades cooperativas observarem ao disposto na legislação específica, quanto aos atos cooperativos próprios de suas finalidades (CARDOSO, 2014).

O CSSL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido), conforme acórdão, o Conselho de Contribuintes decidiu que o resultado positivo obtido pelas sociedades cooperativas nas operações realizadas com os seus associados, os atos cooperativos, não integra a base de cálculo da Contribuição Social. As sociedades cooperativas que obedecerem ao disposto na legislação específica, relativa aos atos cooperativos, ficam isentas da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). A contribuição social sobre o lucro, não incide sobre a atividade cooperativista, e a cooperativa não auferir lucros em sua atividade, conforme prevê a própria Lei nº 5.764/71 – art. 3º (CARDOSO, 2014).

O IRRLL (Imposto de Renda sobre Lucro Líquido) não há incidência nos atos cooperativos. O regulamento do Imposto de Renda é taxativo: nas cooperativas que operam com associados (praticando o ato cooperativo), as sobras existentes no

encerramento do balanço não são tributadas, levando-se em linha de consideração, que a cooperativa não é sociedade comercial. Os resultados (sobras) decorrentes dos atos cooperativos não são tributáveis pelo IRPJ, conforme LEI Nº 5.764 DE 16 de dezembro de 1971 e também, a partir de 1º de janeiro de 2005, as sociedades cooperativas que obedecerem ao disposto na legislação específica, no que se refere aos atos cooperativos, ficam isentas (CARDOSO, 2014).

O FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço) somente é recolhido para os empregados da cooperativa, sendo certo que não existe o fato gerador para os cooperativados. O INSS, com o aditamento da Lei Complementar nº 84/96, passou a incidir o percentual de 15% sobre a retirada de cada cooperante e se os mesmos forem autônomos (inscritos na Previdência Social); a Contribuição será de 20% sobre o salário-base de cada associado. É importante ressaltar que a obrigação do recolhimento é de exclusiva responsabilidade da cooperativa (CARDOSO, 2014).

O ISS (Imposto sobre Serviço), a maioria dos municípios brasileiros preceitua que a incidência do imposto em questão é sobre o total do faturamento. Entretanto, vários especialistas entendem que a única receita operacional da cooperativa de trabalho é a taxa de administração, que se tornaria o fato gerador do ISS. A cooperativa estará sujeita ao ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), havendo circulação de mercadorias ou prestação de serviços tributáveis, de acordo com a legislação estadual em que efetuar as operações (CARDOSO, 2014).

Em suma, a produção animal e a produção de derivados lácteos ovinos eram regulamentadas e fiscalizadas por órgãos públicos (SUASA e DIPOA). A inspeção da comercialização é dividida geograficamente (nacional, estadual e municipal) pelos órgãos de inspeção: SIF, SIE e SIM, sendo que é necessário aderir a um desses órgãos. Quanto às questões tributárias, o produtor rural deve contribuir apenas com o FUNRURAL.

5.1.2 Ambiente Organizacional

O ambiente organizacional, responsável especificamente pelo apoio ao Sistema Agroindustrial do leite ovino no Brasil, não é muito abrangente. Têm-se

algumas universidades que buscam compreender a atividade por meio de pesquisas, como a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual Paulista (UNESP) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR). Outras instituições como a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e outras universidades, principalmente na região Sul do país, também apoiam ou desenvolvem pesquisas relevantes para a área. Além disso, os produtores rurais fazem parte de associações de criadores que se unem para discutir melhorias da produção e melhor desenvolver a região.

A principal associação é a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Leiteiros (ABCOL), criada em 2010 com os objetivos de: i) dar apoio e defender politicamente a ovinocultura leiteira; ii) manter compromisso com o produtor e com os produtos; iii) considerar ovelhas leiteiras quem atingir produção mínima estabelecida por órgão oficial, sem distinção de raça ou cor; e iv) definir um programa oficial que contempla o controle de produção, controle de qualidade e melhoramento genético. Esta associação promove dias de campos e palestras para disseminar as informações e técnicas utilizadas na produção. A entidade não presta serviços de consultorias, registros, ou apoia financeiramente os associados (AGUINSKI, 2011). Dentre os produtores brasileiros, apenas um não está associado à ABCOL.

Outras associações que dão apoio à ovinocultura leiteira não são específicas para esta atividade, mas apoiam os produtores. Por exemplo, a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), que é responsável pelo registro dos animais; o Núcleo de Criadores de Caprinos e Ovinos das Regiões dos Campos das Vertentes e Zona da Mata (NUCCORTE), em Minas Gerais; a Associação de Criadores de Ovinos e Caprinos da Região Centro Sul Fluminense (NOCSUL); e a Associação Catarinense de Criadores de Ovinos (ACCO). São instituições que apoiam os criadores, cada uma em sua região.

5.1.3 Insumos

A importação de animais vivos ou sêmen das raças leiteiras é recente. Pela Instrução Normativa 51/2011 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a importação de animais vivos da espécie ovina se encaixa no procedimento III⁷, sendo fiscalizada pelo Departamento de Saúde Animal (DAS), enquanto que a importação de sêmen ou de embriões entra na categoria de procedimentos tipo II⁸. A origem dos animais das propriedades pesquisadas 12 e 13 é de importação de outros países, principalmente da França. Contudo, não há dados específicos de importação de ovinos leiteiros nos sites de estatísticas como o Aliceweb, base de dados da Secretaria de Comércio Exterior.

A genética dos rebanhos da raça Lacaune é toda proveniente de uma mesma região, do Rio Grande do Sul, que importou os primeiros animais da França em 1992 e disseminou a genética pelo Brasil. Os animais mestiços foram comprados em rebanhos comerciais levando em consideração os menores preços da região, inserindo a raça Santa Inês na maioria dos rebanhos Lacaune. Os animais da raça East Friesian foram importados do Uruguai pela propriedade 9, de Santa Catarina e depois também se espalhou por algumas regiões do Brasil.

A alimentação dos animais é realizada pelo fornecimento de um alimento volumoso e um concentrado. O volumoso é produzido na própria fazenda, podendo ser silagem de milho, feno, capim picado ou a própria pastagem. As propriedades possuem maquinários próprios para a fabricação desses volumosos. Os grãos, fertilizantes e adubos utilizados para a produção da matéria prima dos volumosos são comprados em mercados *spot*.

O alimento concentrado é o que difere de uma propriedade para outra. A maioria compra os grãos em mercado *spot*, formulam e misturam na própria propriedade. A propriedade número 13 produz para ela e distribui para os cooperados. As propriedades 1 e 6 são as únicas que compram o concentrado comercial, pela facilidade e pequeno espaço para armazenar os ingredientes,

⁷Procedimento iii: produtos sujeitos à autorização prévia de importação, antes do embarque, e ao deferimento do licenciamento de importação junto ao siscomex após a conferência documental e de conformidade do lacre, da temperatura, da rotulagem e da identificação, antes do despacho aduaneiro. A fiscalização e a inspeção sanitária, fitossanitária e de qualidade serão realizadas em estabelecimento de destino registrado ou relacionado no mapa (instrução normativa 51/2011/mapa).

⁸procedimento ii: produtos sujeitos à autorização prévia de importação, antes do embarque, e ao deferimento do licenciamento de importação junto ao siscomex após a conferência documental, fiscalização e inspeção sanitária, fitossanitária e de qualidade (instrução normativa 51/2011/mapa).

contudo, admitem que esta alternativa é a menos viável por ter um custo maior. A alimentação é considerada, por todos os produtores, juntamente com a mão de obra, os maiores custos da produção.

Os equipamentos de ordenha e refrigeração são os mesmos utilizados para as criações de caprinos leiteiros, por isso são facilmente compráveis em lojas específicas de materiais para ordenha. A maioria dos produtores utiliza o sistema de ordenha balde ao pé, com exceção de apenas um (propriedade 9) que utilizava a ordenha mecanizada do tipo paralela por possuir um número maior de animais em lactação (450 ovelhas). O investimento é relativamente alto, comparado com os outros insumos, contudo, considerando a facilidade e o menor uso da mão de obra, o investimento parece compensar.

A maioria das propriedades foram estabelecidas com o objetivo de criar ovinos, desde o início, por isso as instalações são próprias para a espécie. Somente duas propriedades tinham a proposta inicial de criar suínos e adaptaram-nas para ovinos. Todas estas propriedades contrataram um engenheiro e um veterinário ou zootecnista para projetar as instalações.

Outros insumos, como os produtos veterinários e o sal mineral são adquiridos também em mercados *spot*, de acordo com a necessidade.

Os insumos necessários para a indústria são, em sua maioria, provenientes do mercado *spot*: embalagens, formas, equipamentos, fermentos biológicos, temperos, especiarias. O principal insumo, o leite, é fornecido pela própria propriedade vinculada (integração vertical) ou pela cooperativa.

5.1.4 Produção Primária

De acordo com dados da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos de Leite (ABCOL) e da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) há, no Brasil, 18 propriedades ativas, sendo sete criações no Rio grande do Sul, três em Santa Catarina, uma no Paraná, uma em São Paulo, duas no Rio de Janeiro, três em Minas Gerais e uma em Brasília (Figura 6).

Figura 6 - Localização das propriedades de ovinos leiteiros

Fonte: elaborado pela autora

O início da produção foi motivado pelo gosto dos produtores pelo queijo de ovelha, que não era facilmente encontrado no Brasil. Eles decidiram produzir e viram na ovinocultura leiteira uma atividade recente e em expansão, com futuro promissor. Para o início da atividade, todos os produtores da região Sudeste foram obrigados a investirem tanto na criação das ovelhas, quanto na construção de um laticínio, pois naquela região não havia outros laticínios que apenas comprassem o leite. Na região Sul, havia um grande laticínio de ovelhas, o qual fazia parte da cooperativa e comprava o leite dos membros desta (propriedades 9, 13, 14, 15, 16, 17 e 18).

Alguns produtores iniciaram a atividade, mas pararam em poucos anos. O início da criação, para dois destes produtores que desistiram, se deu pelo sonho e vontade dos pais, mas quando esses faleceram, os herdeiros optaram por não mais continuar na produção, uma vez que afirmaram não serem vocacionados para tal. Três outros produtores desistiram da produção, pois entenderam não ser lucrativa. Estes possuíam apenas a produção de ovelhas e vendiam o leite para outro laticínio

que, dependendo da semana, podia comprar ou não o leite, o que acarretava em prejuízos frequentes.

As características gerais dos produtores encontram-se no quadro 3. Tem-se que a formação acadêmica dos proprietários ia desde ensino médio completo à pós-graduação, sendo que, cinco dentre os 13 proprietários deles tinham cursos ligados à área de produção animal. Apenas um dos produtores vivia exclusivamente da renda da ovinocultura leiteira, não tendo outro empreendimento ou fonte de renda. Apesar de três dentre os 13 deles não possuírem outros empreendimentos, eles podiam possuir outras fontes de renda.

Dentre os 13 produtores, sete não residia na mesma propriedade que criavam as ovelhas. Estes fatos levam a considerar que a ovinocultura leiteira, apesar de ser uma importante fonte de renda para estes produtores, muitas vezes não é sua principal ocupação, o que pode dificultar o crescimento da atividade. Contudo, por não ser a única fonte de renda da maioria, o risco de arcar com todos os prejuízos, provenientes da verticalização do sistema, acaba não sendo um problema que faz com que esta opção seja excluída.

Quadro 3 - Características dos produtores

N	Formação escolar	Outros empreendimentos	Outras fontes de Renda	Reside na propriedade
1	nd	Não	Sim	Sim
2	Engenheiro	Sim	Sim	Não
3	nd	Sim	Sim	Não
4	Veterinário	Não	Não	Não
5	Zootecnista	Sim	Sim	Não
6	Arquiteto	Não	Sim	Não
9	Veterinário	Sim	Sim	Não
10	Ensino médio completo	Sim	Sim	Sim
11	Zootecnista	Sim	Sim	Sim
12	Pós-graduação em gestão	Sim	Sim	Sim
13	Ensino médio completo	Sim	Sim	Não

Fonte: elaborado pela autora

Legenda: nd = não disponível

Outro fator importante é a presença de mão de obra familiar. Das 18 propriedades, 14 trabalhavam com mão de obra familiar. Para Lamarche (1993), a agricultura familiar é uma forma de produção agrícola na qual a propriedade e o trabalho estão intimamente ligados à família. A família é ao mesmo tempo

proprietária dos meios de produção e executora das atividades produtivas (NUNES, 2000).

A agricultura familiar tem condições de explorar de forma intensiva os recursos escassos disponíveis sendo possível gerar níveis de renda agropecuária superior ao nível de reprodução da família. Em praticamente todos os sistemas de produções de diferentes produções animais e regiões brasileiras, os agricultores enfrentam problemas associados à disponibilidade de capital de giro e recursos para investimentos, o que acaba conferindo vantagem à agricultura familiar que dispõe da mão de obra própria (BUAINAIN, 2003).

Ao contrário do que é compreendido por alguns, parte da agricultura familiar maneja sistemas produtivos modernos que utilizam intensivamente os insumos adquiridos no mercado e carregam custos elevados de manutenção e depreciação de equipamentos e instalações. Apesar da estratégia de combinar atividades com prazos de maturação e fluxos de despesas e receitas diferentes, visando reduzir o risco e a dependência de capital de giro de terceiros, é equivocada a visão da produção familiar como autossuficiente e totalmente avessa ao risco envolvido nas operações financeiras (BUAINAIN, 2003).

A escolha pela mão de obra familiar se deu, nos casos estudados, pela possibilidade de redução aparente de custos, pois não havia contrato de funcionários. Ademais, pelo que pode ser observado, os produtores, ao realizarem as análises de custo, não consideravam o valor pago para a mão de obra da família. Para sua remuneração era considerada apenas o lucro obtido. Além disso, eles mesmo trabalhavam na criação, pois é uma atividade que apreciavam.

Na tabela 3, a seguir, tem-se as características gerais das propriedades. A raça leiteira mais utilizada era a Lacaune, seguida pela East Friesian. Alguns produtores optaram pela utilização da raça Santa Inês (dupla aptidão) para incorporar seu rebanho, com o objetivo de melhorar a aptidão materna e a rusticidade dos animais.

O sistema de criação podia ser tanto em confinamento quanto semi-confinamento. A justificativa para as criações que são apenas confinadas é a falta de espaço para pastagens e facilidade de manejo dos animais para ordenha. Não havia propriedades que trabalhavam apenas no sistema extensivo pela dificuldade de manejo de ordenha.

Tabela 3 - Características gerais das propriedades de ovinos leiteiros

Propriedade	Número médio de animais em lactação	Raça	Produção diária média (litros/ovelha em lactação/dia)	Sistema de criação
1	35	East Friesian	2,30	C
2	200	Lacaune	1,70	SC
3	110	Lacaune	1,30	SC
4	20	Lacaune	1,25	SC
5	20	East Friesian e Lacaune	1,50	C
6	20	Lacaune	0,50	SC
7	40	East Friesian e Santa Inês	1,70	SC
8	250	Lacaune	2,00	C
9	450	East Friesian e Lacaune	2,00	SC
10	200	East Friesian/Lacaune	1,25	SC
11	35	Lacaune	1,20	SC
12	100	Lacaune	3,10	C
13	450	Lacaune	0,30	SC
14	100	Lacaune	0,30	SC
15	200	Lacaune	0,50	SC
16	150	Lacaune	0,53	SC
17	80	Lacaune	0,50	SC
18	250	Lacaune	0,40	SC

Fonte: elaborada pela autora

Legenda: C = confinamento; SC = semi-confinamento.

Segundo Selaive (2014), a produção média recomendada para a raça Lacaune em nível mundial é de 2,0 litros de leite por ovelha por dia. Apenas três propriedades apresentaram uma média igual ou acima desta para a mesma raça. O restante das propriedades apresentou uma média abaixo do esperado. Contudo, deve-se ressaltar que ainda não se conhece parâmetros para a raça Lacaune no Brasil.

Para a raça East Friesian, nenhuma propriedade alcançou a média para a raça, que segundo Selaive (2014), é de 2,2. Da mesma forma, ainda não se conhece um padrão para esta raça no Brasil.

Considerando os dados da pesquisa, pode-se dizer que a média da produção de leite por ovelha no Brasil era de 1,17 litros. Algumas propriedades estavam bem abaixo da média encontrada na literatura para as raças, e mesmo quando comparadas com as outras propriedades dentro do país. Como a genética destes animais era basicamente a mesma, pode-se sugerir que o problema destes produtores não devia ser a genética, mas sim algum outro fator de produção, como por exemplo, o manejo reprodutivo, a alimentação ou mesmo a sanidade e o manejo de ordenha.

5.1.5 Agroindústrias/Laticínios

Havia 12 laticínios produtores dos derivados de leite de ovelha, porém quatro ainda não estavam funcionando no momento da realização da pesquisa, pois não possuíam sistema de inspeção ou ainda não estavam produzindo para comercialização. As características gerais dos laticínios são demonstradas na tabela 4, de acordo com as propriedades das quais elas fazem parte. O laticínio de número 13 era o laticínio da cooperativa.

Tabela 4 - Características dos laticínios

Propriedades	2	3	4	5	6	10	12	13
Tamanho (m²)	nd	30	25	nd	80	16	900	nd
Capacidade de produção (litros/dia)	nd	400	100	25.000	150	20	3.000	410
Número de funcionários	2	2	1	55	2	1	2	nd
Mão de obra familiar	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Responsável técnico	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Mistura leite de outras espécies	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Laticínio exclusivo para leite ovelha	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não
Sistema de Inspeção	SIF	SIF	SIE	SIE	SIE	nd	SIF	SIF

Fonte: elaborada pela autora

Legenda: nd = não disponível

O tamanho e a capacidade de produção dos laticínios eram diferentes, tendo laticínio de 25 m² apenas, até 900 m²; e capacidade produtiva de 20 litros/dia até 25 mil litros/dia. Na ocasião, nenhum dos laticínios atuava produzindo na capacidade máxima; todos ainda necessitavam de um maior volume de leite. Contudo, os proprietários afirmaram que só iriam aumentar a produção leiteira até atingirem a capacidade máxima de seu laticínio, não pretendendo comprar leite de outras propriedades e nem aumentar a capacidade do laticínio. Eles acreditavam que a quantidade de derivados produzidos quando o laticínio operar em capacidade máxima seria o suficiente para suprir seus consumidores, sem desperdiçarem produtos. Ademais, seria o suficiente para lhes proporcionar uma condição financeira satisfatória, com o mínimo de preocupações possíveis. Este sentimento generalizado pode permitir a sugestão de que a caracterização do sistema em cadeia curta continuará configurada desta maneira, até que algum outro fator significativo seja alterado.

Dentre os laticínios, cinco dentre os oito utilizavam leite de outras espécies, porém, apenas um deles misturava o leite de ovelha com o de outras espécies (principalmente o leite de cabra) para a produção de derivados. Esta era uma estratégia utilizada para diminuir o custo de produção do derivado. Mas outros produtores afirmaram que, desse modo, perdia-se qualidade do produto. Com isso, sete dentre os oito dos produtores optavam pelo selo “100% leite de ovelha” que, apesar de ser um selo ainda não reconhecido por nenhuma Associação de produtores, era utilizado em rótulos de produtos como forma de propaganda.

A produção de derivados do leite de ovelha era a principal função destes laticínios, pois não comercializavam o leite puro. Pela composição e características do leite, é mais viável a produção dos derivados. No gráfico 1, tem-se a produção dos derivados do leite de ovelha.

Gráfico 1 - Produção de derivados do leite de ovelha

Fonte: elaborado pela autora.

Entre os queijos produzidos, havia uma diversidade de tipos e receitas. Cada laticínio possuía sua própria receita de queijo, porém seguindo os padrões estipulados para cada queijo. Os principais produzidos eram: feta, pecorino, mussarela e o queijo fresco. A produção de queijos de ovelha era o foco destes

produtores, sendo que apenas um trabalhava apenas na produção de iogurtes, mas já estava trabalhando para conseguir produzir o queijo e outros derivados.

O laticínio da cooperativa era o maior laticínio do país, para leite de ovino. Nessa cooperativa, o laticínio era responsável pelo fornecimento da genética, programa de acasalamentos e assistência técnica. Em contrapartida, os produtores vendiam todo o leite para este laticínio. Na ocasião, o laticínio processava, aproximadamente, 150.000 litros de leite de ovelha, sendo a matéria prima transformada em iogurtes, doce de leite e queijos como o Feta, Pecorino Toscano e Ricota.

Segundo a literatura, uma das práticas para contornar os problemas como falta de infraestrutura, dificuldade de acesso a informações, e a falta de opção de comercialização, é a verticalização da produção por meio das cooperativas (CRIBB, 2008). De acordo com Teixeira (2006), o pequeno produtor precisa de estruturas associativas para realmente se beneficiar dos processos de interdependência com a agroindústria, com a economia como um todo e, fundamentalmente, com as políticas econômicas setoriais e nacionais.

Neste sistema, a relação entre o cooperado e a cooperativa baseava-se na confiança. O oportunismo não era evidenciado nesta cooperativa, pois os membros não tinham outras opções para a venda do leite e a agroindústria não tinha outras opções de compra de leite na região, somente os cooperados.

A cooperativa em questão, assim como ocorre frequentemente no Brasil, apresentava a função de oferecer melhores preços, serviços imediatos e benefícios aos membros, sem priorizar uma distribuição futura de resultados econômicos em dinheiro (distribuição de sobras). O laticínio processava todos o leite proveniente dos membros e era responsável pela disseminação de informações sobre manejos e como criar e da genética dos animais, enquanto que os membros produziam o leite e vendiam apenas para esta cooperativa.

De acordo com Bialoskorski Neto (2007), quanto maior é a cooperativa em número de sócios, menos é a proporção de participação, e assim, em consequência do maior número de sócios, menor será o poder proporcional de decisão de cada cooperado e maiores serão os custos de oportunidade de participação. Assim, é possível que a cooperativa não cresça mais do que ela é hoje, visando manter a oportunidade de participação decisória de seus cooperados. Além disso, o laticínio já está próximo da capacidade máxima e o aumento do número de cooperados

acarretaria um volume superior de leite e a consequente necessidade de expansão de sua estrutura física, gerando necessidade de mais investimentos.

A principal vantagem da cooperativa é a organização do trabalho; é possibilitar que indivíduos isolados e, por isso mesmo, com menos condições de enfrentar o mercado, aumentem sua competitividade, e, consequentemente, melhorarem sua renda ou sua condição de trabalho (SEBRAE, 2014).

5.1.6 Distribuição

A distribuição dos produtos poderia ocorrer de três formas: i) lojas associadas ao produtor, com marca própria; ii) sistema de *delivery*, em que os produtos saem do laticínio diretamente para o consumidor; ou iii) venda dos produtos em mercados comerciais. Este último item ainda poderia ser subdividido em: i) grandes redes de mercados; ii) pequenas redes de mercados; e iii) redes de mercados de produtos alternativos, como por exemplo, produtos mais saudáveis, produtos para emagrecimento, sem agrotóxicos, orgânicos, sem glúten e sem lactose, entre outros.

Os resultados apresentados no gráfico a seguir (Gráfico 2) não são das 18 propriedades e sim das oito que comercializavam o produto final na ocasião. Observa-se que todos faziam o serviço de *delivery* ou venda direta do laticínio para o consumidor. Apenas um produtor optou por entrar nos grandes mercados, contudo esta iniciativa era nova e ainda não existiam respostas conclusivas quanto à sua viabilidade. Outros produtores já declararam que tentaram entrar nesse mercado, mas não foi viável pela pequena demanda do produto nesses estabelecimentos.

Gráfico 2 - Tipos de distribuição utilizados no SAG do leite de ovelha

Fonte: elaborado pela autora.

Não havia apenas uma via de comercialização, para nenhum dos casos estudados. Todos, além do *delivery*, possuíam, pelo menos, mais duas outras alternativas de vendas. As alternativas mais procuradas eram os pequenos mercados e os mercados alternativos. Os mercados alternativos são aqueles mais voltados para a venda de produtos naturais, orgânicos, nos quais os derivados do leite de ovelha foram muito bem aceitos. Além do marketing utilizado pelos produtores de “zero lactose” e “menos colesterol”, que já encaixam esses produtos neste mercado, outro fator para que fosse bem aceito neste tipo de mercado, era a semelhança de preferência entre os consumidores.

Apesar de nem todos os produtores possuírem lojas próprias, todos possuíam sua própria marca, dando uma identificação específica para cada produto. Os pequenos mercados varejistas não comercializavam produtos de diferentes marcas. Cada produtor vendia para uma rede de mercados diferentes.

5.1.7 Consumidor

As características dos consumidores foram avaliadas do ponto de vista do produtor, por meio dos questionários aplicados a estes últimos.

De acordo com os locais de venda dos derivados lácteos identificados, os principais centros consumidores encontravam-se nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país, principalmente nos estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e no Distrito Federal. Contudo, havia a venda de queijos de ovelha praticamente para todo o Brasil.

Considerando-se o caso específico da cooperativa, tem-se os gráficos de número 3 e 4, que apresentam a quantidade de lojas que fazem parte da mesma, e que levam o nome do próprio laticínio (Gráficos 3 e 4).

Gráfico 3 - Número de lojas da cooperativa por região brasileira

Fonte: elaborado pela autora

Os principais produtores encontravam-se na região Sul do país, assim como a maioria dos consumidores. Os produtores afirmavam que o mercado nesta região já estava saturando. Contudo, há um aumento dos consumidores na região Sudeste e no Distrito Federal. Por isso, havia também o aumento da produção nesses locais. Os laticínios de São Paulo, Distrito Federal e um do Rio de Janeiro viram neste mercado uma oportunidade de lucro, por isso começaram a produção recentemente, mas ainda não comercializavam.

Gráfico 4 - Número de lojas da cooperativa por estados brasileiros, nas regiões de maior consumo

Fonte: elaborado pela autora

Pelo alto valor do produto final, estes consumidores eram integrantes da sociedade com poder aquisitivo mais elevado. Eles buscavam diretamente o produto nas lojas especializadas e não compravam apenas por curiosidade. Por isso, a opção de vendas em grandes redes de mercados não era considerada uma alternativa muito interessante. A estratégia que se mostrava mais viável era via as lojas próprias, venda em lojas de produtos diferenciados (produtos com apelo de mais saudáveis, sem defensivos químicos) ou *delivery*, o que mostrava que a proximidade do produtor com o consumidor, neste caso, era realmente importante, mantendo, assim, a tendência de cadeia curta.

Pelas manifestações dos produtores, obteve-se a informação de que o Brasil importava queijo de ovelhas, possivelmente para consumo próprio e não para a comercialização. Contudo, na base de dados oficiais sobre estatísticas de importações (Aliceweb/Secex), não há dados específicos para queijos de ovelhas.

5.1.8 As Transações

Na figura a seguir (Figura 7), tem-se o esquema do SAG da ovinocultura leiteira no Brasil, com ênfase nas transações, sendo essas caracterizadas via mercado spot, contratos ou integração vertical.

Figura 7 - As transações do SAG de ovino leiteiro no Brasil

Fonte: elaborado pela autora

Nos mercados spot ocorre a transação de forma imediata. O produtor busca, geralmente, o menor preço do mercado, levando em consideração o custo-benefício do produto e faz o pagamento geralmente à vista. Isto faz com que não haja segurança para os fornecedores, uma vez que as condições de mercado podem mudar em virtude de choques imprevisíveis. As especificidades dos ativos envolvidos nessas transações são baixas, de modo que os custos de transação são mínimos e não é necessária a criação de reputação. A aquisição de milho e soja para fabricação do concentrado e equipamentos, por exemplo, pode ser governada por meio do mercado spot, pois há vários fornecedores de produtos equivalentes, e, caso uma transação com determinado fornecedor não se concretize, ela pode ser facilmente redirecionada para outro fornecedor.

Já quando o laticínio vendia para o mercado, terceirizando a venda, havia a necessidade de contratos para garantir que não haja captura oportunista de quase-renda pelas partes envolvidas. A reputação entre os agentes (produtor e laticínio)

era criada à medida que esses se conheciam com o tempo. Assim, os contratos podiam ser mais informais.

A integração vertical pode ser considerada como um mecanismo de construção de arranjos capazes de incrementar o processo de valorização dos produtos regionais e, portanto, a sustentabilidade do desenvolvimento regional (PEDREIRA, 2002). A verticalização contribui para melhorar diversos aspectos socioeconômicos do meio rural, tais como geração de emprego e renda, agregação de valor às matérias-primas, estabilidade da oferta dos produtos, diversificação do sistema de produção, oferta contínua de produtos ao longo do tempo e redução de perdas nos produtos.

Contudo, da mesma forma como a solução integrada pode ser melhor que o mercado em termos de adaptabilidade às mudanças, existe a desvantagem de adicionar custos burocráticos, além de redução ou perda dos fortes incentivos providos pelos mercados (ZYLBERSZTAJN, 1995). A existência de custos de transação em mercados intermediários não implica dizer que a integração vertical é, necessariamente, uma solução eficiente, devido à sua eliminação. A integração vertical evita os custos de usar o mercado, mas ao se internalizar as transações, os custos de administração são incorporados ao negócio (GRANT, 2002).

A estratégia de integração vertical tem por objetivo obter maiores vantagens competitivas, tornando-a capaz de diferenciar a rentabilidade em relação à concorrência. Alguns fatores podem ser determinantes no processo de decisão para a integração vertical, sendo eles: a intensidade tecnológica, a existência de ativos humanos específicos, intensidade competitiva, concentração geográfica da indústria onde a empresa está inserida, dimensão da empresa, facilidade de obtenção de capitais e a localização da empresa (BARROS, 2012). Por isso, antes da decisão é importante um diagnóstico organizacional e de mercado, para saber se a melhor estratégia é integrar funções à empresa, ou desintegra-las, analisando os benefícios, custos e riscos potenciais. Faz-se necessário, ademais, realizar o estudo “microambiental” das forças competitivas de Porter. Dessa forma a possibilidade que a estratégia gere os benefícios esperados aumenta.

Freire (2003) e Porter (2004) destacam que o nível de integração vertical de uma empresa deve ser maior se: o volume de negócios da empresa rentabilizar a nova atividade internalizada sem afetar negativamente as demais funções; ou as restantes das funções da empresa se beneficiarem da realização interna da nova

atividade, mesmo que esta não seja por si só rentável. Também são possíveis redução de custos operacionais, segurança na oferta e demanda aprofundamento em determinada tecnologia, maior habilidade em efetuar a diversificação e maior poder de negociação (PORTER, 2004).

Desta forma, o âmbito da integração vertical pode ser a montante (para trás) ou a jusante (para frente). Será integrada verticalmente a montante quando a organização passa a realizar internamente a função que antes estava a cargo de um fornecedor externo. Outra possibilidade é internalizar uma função posterior à sua atividade atual, àquela antes realizada por seus clientes, neste caso a integração vertical será a jusante. Também é possível implantar a estratégia nos seus dois âmbitos, se for identificada a viabilidade de tais atividades (FREIRE, 2003).

Nos quadros a seguir tem-se vantagens (Quadro 4) e desvantagens (Quadro 5) da integração vertical, de acordo com alguns autores.

Quadro 4 - Possíveis vantagens da integração vertical segundo alguns autores

Porter	Williamson	Buzzel	Bhasin e Stern
1. Garantir economia de: a. operações combinadas; b. coordenação e controle interno; 2. Evitar o mercado; 3. Relacionamento estáveis; 4. Tecnologia; 5. Garantir oferta e/ou demanda; 6. Aumentar habilidade de diferenciação (valor agregado); 7. Eliminar barganha; 8. Aumentar barreiras de entrada e mobilidade; 9. Entrar em um negócio de alto retorno; e 10. Defender-se contra fechamento de mercado.	1. Facilitar a adaptação em tomadas de decisões sequenciais (economia sobre a racionalidade limitada); 2. Atenuar oportunismo; 3. Promover expectativas convergentes (reduzir incertezas); 4. Dominar informações; e 5. Obter uma atmosfera de maior satisfação.	1. Reduzir custos de transação; 2. Garantir oferta; 3. Aumentar coordenação; 4. Aumentar capacidades tecnológicas; e 5. Elevar barreiras de entrada.	1. Garantir suprimentos; 2. Racionalizar níveis de estoque; 3. Promover ganho de informação; 4. Alcançar diferenciação de produto e preço; 5. Adaptabilidade; 6. Coordenação de oferta e demanda 7. Elevar barreiras de entrada; e 8. Atingir diversificação.

Fonte: Traduzido e adaptado de STERN et al., 1996.

Quadro 5 - Possíveis desvantagens da integração vertical segundo alguns autores

Porter	Williamson	Buzzel	Bhasin e Stern
1. Custos de passar por barreiras de mobilidade; 2. Aumento de alavancagem operacional; 3. Reduzida flexibilidade para mudar de parceiros; 4. Elevadas barreiras globais de saída; 5. Necessidade de investimento de capital; 6. Fechamento de acesso para os fornecedores pesquisa de mercado ou know-how; 7. Manutenção de balanço; 8. Incentivos; e 9. Necessidades administrativas diferentes.	1. Predisposição a favorecer manutenção ou extensão de operações internas; 2. Distorção na comunicação; 3. Oportunismo interno; 4. Racionalidade limitada; 5. Adicionamento de burocracia; 6. Perda de envolvimento moral; e 7. Incentivos.	1. Necessidade de capital; 2. De balanço; 3. Flexibilidade reduzida; e 4. Perda de especialização.	1. Aumento da alavancagem operacional; e 2. Barreiras para mobilidade.

Fonte: Traduzido e adaptado de STERN et al., 1996.

Já na estrutura de mercado, o comprador e o produtor não colaboram entre si na definição do produto. Ou o produto é padrão, ou o produtor define sem levar em conta, diretamente, as preferências do cliente. O conhecimento dos compradores sobre o local pode surgir da reputação dos produtores ou de um fabricante em particular. Como os queijos e derivados do leite de ovelha dependem da qualidade do leite e dependem de quantidade para o laticínio poder funcionar, não é possível que o laticínio compre via mercado o seu produto chave.

Assim, a integração vertical parecia ser uma forma de contornar os custos de transação nos mercados a montante e a jusante, que são magnificadas pelo fato de a cadeia não estar desenvolvida, e, portanto, não existir concorrência acentuada entre laticínios e entre distribuidores.

5.2 DIAGNÓSTICOS DOS PONTOS FRACOS E FORTES

Para Porter (2004) todas as forças que interferem nas estratégias de gestão devem ser diagnosticadas, assim como suas causas básicas, para que a empresa tenha condições de identificar seus pontos fortes e fracos, tendo capacidade de se antecipar às mudanças e saber como se posicionar no mercado em relação às causas básicas de cada força competitiva.

O modelo de análise das cinco forças de Porter explica os fatores que influenciam o mercado e que afetam o comportamento de compra, tendo por objetivo entender o ambiente competitivo e identificar ações e estratégias futuras para se obter vantagem no mercado. Na figura a seguir (Figura 8) tem-se o modelo das forças de Porter, aplicado à ovinocultura leiteira no Brasil, levando em consideração que o leite de ovelha é insumo intermediário essencial para o sistema, o produto final são seus derivados e, portanto, o mercado analisado é o dos produtos do laticínio.

Figura 8 - Análise das cinco forças de Porter, adaptado à ovinocultura leiteira

Fonte: elaborado pela autora

A rivalidade entre os concorrentes pode ser considerada a partir da rivalidade entre os laticínios produtores dos derivados de leite de ovelha. Esses eram empresas desde pequenas até grande porte, podendo atuar desde regionalmente até no país todo. Os laticínios recebiam a matéria prima (leite de ovelha) apenas das produções que são associadas ou da cooperativa. Cada laticínio possui sua própria marca, com própria fórmula e maneira de produzir o queijo, o que acarreta em uma diferenciação do produto, mas com padrão de identidade fraco. Há uma multiplicação de marcas, mas com pequena produção por marca. Os padrões de qualidade são altos, pois é isto que diferencia o produto de outros potenciais substitutos (oriundos de outras espécies leiteiras).

Os fornecedores eram os produtores da matéria prima (leite cru de ovelha), o qual se torna um ativo específico, pois não há alternativas para este leite cru quando

o objetivo é a produção de derivados específicos de ovelha. No mercado analisado, tinham dois tipos de fornecedores: i) os próprios donos dos laticínios que configuram a cadeia de maneira verticalizada, sendo tanto responsáveis pela produção primária quanto pelo laticínio (produção dos derivados); e ii) os produtores de leite que estavam ligados ao laticínio por meio de uma cooperativa.

Os entrantes potenciais podem ser os empreendedores de outras regiões, que utilizam como exemplo o sucesso das criações do Sul e Sudeste e decidem começar uma nova em sua região. Contudo, estes novos entrantes só conseguem montar seu laticínio se produzirem, também, sua própria matéria prima, pois não há produção de leite de ovelha excedente para adquirirem.

Os produtos substitutos são os produtos derivados do leite de cabra, os produtos regionais e tradicionais e os queijos de ovelhas importados de outros países, principalmente os Europeus. Os produtos substitutos vão competir nos canais de distribuição, aumentando o poder de barganha dos compradores. Os compradores não possuem um alto poder de barganha, pois ainda há mais consumidores do que produtos disponíveis para venda. Contudo, os consumidores são de um nicho de pessoas com alto poder aquisitivo e altamente seletivos.

Nas tabelas a seguir (Quadros 6 a 10) têm-se, com mais detalhes, algumas das características que são analisadas para descrever as forças de Porter. Quanto mais dessas características forem encontradas no sistema, maior é a força analisada.

A seguir, apresentam-se os resultados referentes à força “Rivalidade dos concorrentes”.

Quadro 6 - Análise força “Rivalidade entre concorrentes” de Porter no SAG do leite de ovelha

Rivalidade entre concorrentes	SIM	NÃO
Número de concorrentes grande		X
Diversidade de concorrentes alta	X	
Custos de estocagem elevados		X
Diferenciação dos produtos é pequena		X
Custo de mudança entre produtos da concorrência são baixos	X	
Barreiras de saída são elevados		X

Fonte: elaborado pela autora

O número de concorrentes não era grande, só havia oito laticínios atuantes e espalhados pela região Sul, Sudeste e Centro Oeste. Contudo, a diversidade entre

eles é alta, pois cada um possuía sua própria marca. Elevados custos de estocagem tendem a acirrar a rivalidade na indústria. Esse fator, contudo, não se aplica ao setor, pois não havia grande estocagem de produtos, eles eram vendidos prontamente. Em geral, os laticínios tinham capacidade de armazenagem suficiente para a formação eventual de pequenos estoques adicionais.

Apesar do custo de troca entre os produtos ser baixa, os produtos eram de marca, fórmulas e qualidades diferentes, o que levava o consumidor a ser seletivo. O mercado tem potencial de expansão e havia poucos produtores e laticínios, ainda havia espaço para todas as empresas. Pode-se considerar, então, que a rivalidade entre os concorrentes era baixa.

A seguir, apresentam-se os resultados referentes à força “Ameaça de novos concorrentes”.

Quadro 7 - Análise força “Ameaça de novos concorrentes” de Porter no SAG do leite de ovelha

Ameaça de novos concorrentes/ Entrantes	SIM	NÃO
Economias de escalas são baixas	X	
Diferenciação do produto é pequena		X
Capital necessário é baixo		X
Os custos para substituição de produtos são baixos	X	
Os direitos de propriedade intelectual não são restritos	X	
O acesso às matérias primas das empresas que existem no mercado é pequeno	X	
O acesso ao apoio do governo é fácil		X

Fonte: elaborado pela autora

A ameaça de novos concorrentes podia não ser considerada nem fraca e nem forte. Por um lado, era necessário que houvesse um alto investimento para o início da criação de um laticínio, pois não havia fornecedores disponíveis, para entrar no mercado era necessário investir tanto na produção primária quanto em um laticínio. Por outro lado, o mercado tinha potencial de expansão, uma vez que: i) em algumas regiões havia mais consumidores do que produtos a serem consumidos; ii) economias de escala eram baixas e iii) os laticínios não produziam em grande número, pois não tinham recursos suficientes. Então não seria necessário iniciar a produção atingindo uma escala eficiente mínima para atingir uma participação substancial no mercado.

Além disso, outros fatores também facilitam a entrada de novos concorrentes, são eles: i) o custo para substituir os produtos é baixo, uma vez que, tendo as instalações, é fácil trocar animais de outras espécies, por exemplo pra quem já

possui a produção de cabra, pode começar a produzir ovelhas no lugar, com baixo custo de investimento; ii) não há patentes dos produtos, nenhum laticínio possuía informações ou conhecimento diferenciado e secreto e iii) o acesso à matéria prima é pequeno, pois cada laticínio tinha apenas a sua própria produção de ovinos como fonte de leite ou a produção de seus cooperados.

A seguir, apresentam-se os resultados referentes à força “Ameaça de um produto substituto”.

Quadro 8 - Análise força “Ameaça de um produto substituto” de Porter no SAG do leite de ovelha

Ameaça de um produto substituto	SIM	NÃO
A relação custo/benefício para o consumidor do produto substituto é alto	x	
O preço do produto substituto no mercado é maior		x
Os custos de substituição do produto pelo comprador são baixos	x	

Fonte: elaborado pela autora

Considerava-se como produto potencialmente substituto, o leite de cabra, por serem espécies semelhantes, com produção de queijos com alto valor agregado e apelos de marketing para produtos mais saudáveis e sem lactose. O queijo de cabra também é um produto fino, vendido em mercados alternativos, com apelo a produtos mais saudáveis, atingindo um público semelhante ao de queijos de ovelha. Alguns queijos de cabra, por serem mais difundidos, são vendidos por preços mais acessíveis, tornando o custo benefício deste produto, potencialmente mais alto que o queijo de ovelha. Além deste, também havia os queijos de leite de ovelha importados e os produtos regionais. Deste modo, a força “ameaça de um produto substituto” pôde ser considerada forte. Para melhor proteger estes produtos, podem-se criar ações legais, promover alianças, pesquisar com os consumidores para aprender mais sobre suas preferências e acentuar as diferenças.

A seguir, apresentam-se os resultados referentes à força “Poder dos compradores”.

Quadro 9 - Análise força “Poder dos compradores” de Porter no SAG do leite de ovelha

Poder dos compradores (considera-se compradores os consumidores finais dos produtos)	SIM	NÃO
A concentração de compradores em relação as empresas vendedoras é maior		x
O volume de compra é alto		x
Existe forte possibilidade dos clientes comprarem as empresas fornecedoras		x
Os compradores têm bom conhecimento dos custos e da estrutura das empresas vendedoras		x
Dificuldade de acesso aos canais de comercialização	x	

Fonte: elaborado pela autora

As empresas vendedoras são poucas e espalhadas entre as regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste, assim, o número de consumidores em relação ao de vendedores é alto. Dificilmente um consumidor vai comprar a empresa fornecedora, pois seria necessário comprar a cadeia toda, o que torna o investimento alto. Os consumidores também não conhecem os custos de produção e da estrutura das empresas, sendo que alguns dos custos são difíceis até mesmo para os produtores reconhecerem. Contudo, as empresas vendedoras têm dificuldade de acesso aos canais de comercialização, optando pela venda direta ao consumidor, na maioria dos casos.

Parecia haver mais compradores do que produtos no mercado. Não havia produtos estocados por longos períodos e tudo que as agroindústrias produziam era vendido. Portanto, o poder dos compradores era baixo.

A seguir, apresentam-se os resultados referentes à força “Poder dos fornecedores”.

Quadro 10 - Análise força “Poder dos fornecedores” de Porter no SAG do leite de ovelha

Poder dos fornecedores (considera-se fornecedor como o produtor de leite de ovelha)	SIM	NÃO
A concentração dos fornecedores em relação à concentração de compradores é alta	x	
Disponibilidade de produtos substitutos é baixa	x	
Importância do comprador para o fornecedor é baixa		x
A ameaça dos fornecedores comprarem empresas compradoras é alta	x	

Fonte: elaborado pela autora

Há dois arranjos entre os produtores de matéria prima (fornecedores) e os compradores (laticínios), ambos possuíam uma relação de dependência. A primeira relação, de integração vertical, não cabe a análise, pois o fornecedor e o comprador são o mesmo agente. No segundo arranjo, o de cooperativas, havia oito

fornecedores para um comprador, sendo que a principal matéria prima era o leite de ovelha, o qual não pode ser substituído por outro produto. Por ser uma relação de dependência, o comprador era importante para o fornecedor já que só havia um comprador na região, contudo, os fornecedores tinham a possibilidade de montar uma empresa compradora, verticalizando o sistema e não mais dependendo da compradora.

Essas forças analisadas pelo modelo de Porter parecem apresentarem-se em equilíbrio, sendo que o principal desafio são os produtos substitutos que limitam a produção por exercerem uma competição com os produtos derivados do leite de ovelha. Por faltar produtos no mercado, havia a possibilidades de novos produtores aderirem ao sistema. Porém, não havia indicativos de que o consumo cresça muito mais do que são hoje, pois o consumo dos derivados do leite de ovelha se dá em um nicho de consumidores com alta renda.

Além disso, dentre os produtores rurais, uma característica em comum era a vontade em investir na produção. Eles não buscavam somente o lucro, mas o aumento da produtividade por meio de melhorias no bem-estar e saúde animal. Eles possuíam afeto⁹ pela criação dos animais e na produção dos queijos, que os impediam de desistir da produção e investir cada vez mais em qualidade e em produzir um produto diferenciado. Este fato, até certo ponto, pode ser considerado restritivo, caso acabe encantando demasiadamente o produtor, impedindo-o de conseguir melhor desempenho técnico no seu empreendimento, pelo exercício da emoção em detrimento da razão. Mas, mesmo assim, esta persistência pode ser considerada positiva, pois eles insistiam em um negócio que no futuro, possivelmente, pode se estruturar e gerar resultados, sendo, por conseguinte, um atributo importante do empreendedor.

Fora esses fatores, devido à escassez de pesquisas na área e de profissionais especializados, a falta de informação, principalmente na produção animal, é bastante significativa. Não se identificou: i) disponibilidade de assistência técnica especializada na atividade; ii) fontes que provessem conhecimento sistematizado na área; e iii) mão de obra qualificada para as criações, pois não havia quem a treinasse. Além disso, com a falta de assistência técnica especializada, havia bastante desorganização técnica e, com isso, dificuldades e falha na gestão de propriedades, culminando com eficiência reduzida.

⁹ O sentimento declarado por diversos entrevistados era o de “paixão” pelas suas criações e sua produção de queijos.

Com as melhorias técnicas e gerenciais nos empreendimentos já então existentes, provavelmente seria possível serem capazes de suprir o mercado nacional. Todos os laticínios que estavam verticalmente integrados com alguma produção animal não estavam atuando na sua capacidade máxima, mas não pretendiam comprar leite de outros produtores, apenas melhorar sua produção até atingir tal capacidade.

Em relação à hipótese analisada, de que “o sistema agroindustrial do leite ovino é estruturado de forma verticalizada para obter vantagens competitivas enquanto o mercado ainda não está plenamente consolidado e, por isso, comporta-se desta maneira apenas de forma transitória”, sugere-se que a mesma seja refutada. Possivelmente a cadeia continuará estruturada de maneira verticalizada, pois, mesmo que o mercado cresça e que as firmas ganhem escala, a verticalização deverá continuar sendo a estrutura de governança que permita a obtenção de vantagens competitivas, dadas as características identificadas. O potencial de crescimento observado na demanda não parece suficiente para justificar uma reestruturação da cadeia. As características dos consumidores são bastante peculiares, tornando o mercado como nicho e há a concorrência significativa destes produtos com outros alimentos regionais sofisticados. No caso do consumo local, associado ao turismo local, as possibilidades de crescimento são limitadas pelo crescimento do fluxo de turistas.

5.3 METODOLOGIA DE ESTUDO DAS CADEIAS CURTAS

A análise das cadeias curtas pode ser realizada de forma descritiva com o objetivo de compreender as ações dos agentes e suas estratégias visando a obtenção de vantagens competitivas superiores.

O método de pesquisa sugerido é o de estudo de multi-caso, para captar características e estratégias dos atores, assim como para descrever a cadeia em que o produto se insere. A análise projeta o resultado da agregação das estratégias individuais.

Inicialmente classifica-se o tipo de cadeia curta quanto a sua tipologia (face a face, proximidade espacial ou espacialmente estendida) e descreve-se suas

trajetórias evolucionárias (evolução do tipo temporal, espacial, de demanda e associativa e institucional), de acordo com Marsden (2000) e outros autores.

As classificações de Marsden (2000) ajudam a compreender a trajetória da cadeia e dão uma ideia se esta continuará organizada como uma cadeia curta ou mudará sua conformação.

Deve-se estabelecer qual o produto final ou matéria prima foco do estudo e em qual região é produzido e comercializado. Faz-se a análise deste produto ou matéria prima, para verificar se há ou não: i) relação com a região em que é produzido ou comercializado; ii) padrões de qualidade; e iii) padrão de fabricação entre as agroindústrias. Após identificação do produto ou matéria prima a ser analisada, identificar quais podem ser os possíveis substitutos, produtos com atributos semelhantes, que podem vir a competir com o produto em análise, dentro e fora da região em que é comercializado.

Depois segue a descrição da cadeia em que o produto está inserido. Deve-se caracterizar todos os segmentos da mesma cadeia (insumos, produção primária, agroindústria e distribuição) quanto ao tamanho das firmas e descrição dos agentes de cada segmento.

Para descrição dos agentes, é necessário definir: i) quantos e quais são os agentes e firmas; ii) qual o tamanho (escala) de cada firma; iii) o nível tecnológico utilizado; iv) se há marcas e se elas são diferentes para cada um; v) quais os recursos que cada um possui; vi) qual a sua localização; e vii) se há produção em escala e/ou escopo.

Sabendo a característica de cada agente, segue-se para a descrição da relação entre eles. Esta relação deve ser descrita tanto para frente (distribuição, por exemplo) quanto para trás (insumos, por exemplo). Pode-se adaptar o esquema de SAG de cadeia curta utilizado neste trabalho para melhor visualização da cadeia (Figura 3).

Após a análise dos agentes, faz-se a identificação das estratégias individuais, utilizando as estratégias genéricas de Porter, e modelos de negócios que são utilizados por eles. A Teoria do Empreendedor, e suas vertentes, são importantes nesta etapa. Identificam-se as ameaças e oportunidades de crescimento das firmas.

Segue-se com a identificação e caracterização da forma de governança predominante: integração vertical, contratos formais e informais ou mercado.

A próxima descrição que se faz é sobre os canais de distribuição. Deve-se identificar e localizar os canais de distribuição, verificando se quais os segmentos de mercado e as características dos consumidores, tanto na região produtora, quanto nos grandes centros consumidores.

Quanto às características dos consumidores, é relevante identificar a localização dos grandes centros consumidores, a faixa etária, perfil socioeconômico e os motivos que levam o consumidor a escolher o produto em estudo.

Quanto ao consumo na região produtora, verifica-se a existência de relação ou não com outras atividades econômicas, como o turismo, por exemplo. E, nos grandes centros consumidores, identifica-se quais os equipamentos varejistas, se são grandes mercados ou lojas mais especializadas, com um marketing particular.

No quadro a seguir (Quadro 11) apresenta as etapas sugeridas para o estudo de uma cadeia curta.

Quadro 11 - Etapas propostas para estudo de uma cadeia curta

1	Tipo de cadeia	Classificar a cadeia de acordo com a sua tipologia (face a face, proximidade espacial ou espacialmente estendida) e descrever a sua evolução (temporal, demanda, associativa e institucional), levando em consideração, dentre outros, o trabalho de Marsden (2000).
2	Produto e mercado	Selecionar qual o (s) produto (s) foco (s) do estudo;
		Identificar qual (is) região (ões) em que o produto é produzido e comercializado;
		Observar a existência de padrão de qualidade e de identidade do produto
		Identificar se a identidade do produto está associada com a região produtora e/ou processo produtivo
		Identificar substitutos próximos (produtos com atributos semelhantes) na região produtora e fora da região.
3	Agentes	Caracterizar os segmentos da cadeia;
		Para cada segmento, definir o tamanho das firmas;
		Identificar quais os agentes fazem parte da cadeia em cada segmento;
		Descrever os agentes (tamanho, tecnologia, marca, recursos, localização); economias e deseconomias de escala e/ou escopo;
		Descrever os atores coletivos e institucionais – Associações, cooperativas (caso existam), assim como sua história empresarial e associativa;
4	Estratégias	Descrever a relação dos agentes, tanto para frente (distribuição) quanto para trás (insumos).
		Identificar quais estratégias individuais e modelos de negócio são utilizadas pelos agentes;
		Identificar ameaças e oportunidades de crescimento das firmas;
5	Canais de distribuição	Caracterizar a racionalidade dos mecanismos de coordenação: integração vertical, contratos formais e informais, etc.
		Identificar e localizar os canais de distribuição, os nichos de mercado e características dos consumidores. Considerar os canais na região produtora e nos grandes centros consumidores
		Observar se o consumo é complementar à alguma outra atividade (exemplo: turismo)
		Identificar os equipamentos varejistas (lojas especializadas, redes de supermercado). Identificar os custos de transação nos canais regulares de distribuição e nos nichos

Fonte: elaborado pela autora

O método de estudo proposto pode ser útil para a descrição e caracterização das cadeias curtas nas quais os produtos de interesse estão inseridos, além de permitir analisar as estratégias utilizadas pelos agentes, com o objetivo de

diagnosticar e, conseqüentemente, aprimorar os processos de gestão do sistema agroindustrial como um todo. O apelo às teorias econômicas revisitadas nesta pesquisa, Economia dos Custos de Transação (ECT), Economia dos Custos de Mensuração (ECM), Visão Baseada em Recursos (VBR) e Teoria do Empreendedor, é fundamental para entender as estratégias adotadas pelos agentes econômicos que atuam nos sistemas agroindustriais, visando seu eventual aprimoramento. Tais teorias mostraram-se complementares, cada uma enfatizando determinados aspectos da organização do sistema agroindustrial.

Pela ECT, tem-se a importância do estudo do Ambiente Institucional e Organizacional que devem ser conhecidos e estudados para melhor compreender o funcionamento da cadeia. Os pressupostos da ECT – racionalidade limitada e oportunismo – devem sempre estar em mente quando os acordos entre os agentes são construídos, pois eles ajudam a determinar a melhor estrutura para a cadeia.

Para a descrição da relação entre os agentes, a ECT talvez seja aquela mais utilizada, pois ela estuda as transações entre eles. Para estas transações, descreve-se a especificidade dos ativos envolvidos, a frequência de recorrência e a incerteza. O objetivo é verificar a estrutura de governança mais recomendada.

As cadeias curtas são – via de regra – estruturadas em forma de hierarquia ou integração vertical, a qual é motivada para se evitar a possibilidade do comportamento oportunista. Tendo em vista um alto nível de frequência, de incerteza e de especificidade dos ativos, as atividades acabam sendo coordenadas internamente há alta adaptabilidade. Caso a cadeia estudada não possua estas características, provavelmente seja necessário pensar em outra estrutura de governança que melhor se ajuste ao caso a fim de se obter maiores vantagens competitivas.

Para a ECM, o processo de transação pressupõe a troca de informações e estas têm custos (CALEMAN, 2005). Assim, para escolher a melhor forma de estrutura de governança é necessário medir os custos de mensuração dos atributos. Atributos como qualidade do leite ou a garantia de que o leite é proveniente de ovelha e não misturado com de outras espécies, é fresco e tem sabor característico são dificilmente mensuráveis *ex ante* e, portanto, necessitam de coordenações a longo prazo em que aspectos de confiança e reputação se fazem necessários. Já, se os atributos forem quantidade de leite ou peso dos queijos, são facilmente mensuráveis e as transações podem ser conduzidas por contratos.

A RBV está presente nos recursos que são necessários para o funcionamento da cadeia, desde os recursos materiais necessários para a produção dos insumos, passando pela produção primária, agroindústria e distribuição, até os recursos como cultura organizacional, confiabilidade, recursos humanos e tecnologia da informação. Mas para que eles sejam considerados fonte de vantagem competitiva, é necessário que eles sejam valiosos e nenhuma outra firma os copie. Não é possível prever *ante post* quais os recursos vão gerar vantagem competitiva, contudo, analisando a cadeia utilizando a ferramenta das cinco forças de Porter, é possível achar os pontos fracos da cadeia, propondo recursos que são chave para a cadeia e possivelmente seja fonte de VCSs. Na ovinocultura leiteira, os possíveis recursos fontes de vantagens competitivas são: i) receita do leite e insumos utilizados para a fabricação destes; ii) acesso ao mercado bem específico; e iii) competência do empreendedor.

A teoria do empreendedor ajuda a entender que em um mercado em que a incerteza se faz nitidamente presente, as decisões são tomadas por um empresário diferenciado - o empreendedor - e seu julgamento é importante para o sucesso do segmento. Caso estas cadeias curtas a serem estudadas, se encontrem em um ambiente instável e incerto, é necessário identificar a capacidade do empreendedor atuar em tal ambiente.

Após a identificação e descrição de todos os agentes e segmentos da cadeia, sugere-se a aplicação do Modelo das Cinco Forças de Porter com as informações geradas na pesquisa para organizar os dados e verificar a atratividade do mercado de interesse. Com isso, é possível prever, com algum grau de confiança, a sustentabilidade da cadeia curta na sua configuração atual. A mesma pode ser considerada insustentável, sustentável estável ou sustentável com crescimento. Conforme esta conclusão pode-se redirecionar as estratégias para uma eventual reorganização da cadeia.

Uma cadeia sustentável com crescimento está sujeita a novos investimentos e novos participantes, até que o sistema se estabilize. A cadeia sustentável estável manter-se-á lucrativa para os agentes que já fazem parte da mesma, mas é pouco provável que apareçam novos entrantes, ou se isso acontecer serão pontuais. Caso um novo canal de distribuição seja aberto ou apareçam novos investidores, produtos diferenciados ou nova tecnologia, o sistema pode ser desestabilizado e um novo diagnóstico precisa ser providenciado.

Um sistema insustentável não é recomendado nem para os agentes que dele já fazem parte, muito menos para os novos entrantes. É necessário que ocorram mudanças no sistema. Para tanto, pela própria estrutura analítica proposta por Porter é possível verificar qual força que está prejudicando o sistema e, por conseguinte, propor soluções cabíveis.

6 CONCLUSÕES

O método de estudo proposto pode ser útil para a descrição e caracterização das cadeias curtas nas quais os produtos de interesse estão inseridos, além de permitir analisar as estratégias utilizadas pelos agentes, com o objetivo de diagnosticar e, conseqüentemente, aprimorar os processos de gestão do sistema agroindustrial como um todo. A utilização das teorias econômicas propostas são fundamentais para entender essas estratégias, visando seu eventual aprimoramento.

Especificamente, o SAG do leite de ovelha no Brasil é organizado de forma verticalizada a fim de evitar os elevados custos de transação em mercados incipientes e ainda pouco estruturados. Provavelmente esse arranjo, em que predomina a integração vertical, não é transitório, pois as suas características condizem com as formas de governança existentes e o crescimento observado da demanda é insuficiente para que se justifique uma reestruturação da cadeia. Ao que tudo indica, a produção continuará crescendo para atender o potencial existente em nichos de mercado, uma vez que os consumidores são pessoas de alto poder aquisitivo e que já possuem o costume de consumir os derivados do leite de ovelha ou substitutos próximos.

A estrutura do SAG do leite de ovelha, analisado por meio do modelo das forças competitivas de Porter, parece estar em equilíbrio, no sentido de que as formas organizacionais adotadas são eficientes, uma vez que, dado o tamanho do mercado, os custos de transação nos arranjos alternativos – o mercado e os contratos – seriam mais elevados. A organização das cadeias curtas responde adequadamente ao volume transacionado e a características do produto valorizadas pelo consumidor, como a origem, o processamento tradicional, e a proximidade com o ambiente rural.

Contudo a abertura de novos mercados, por exemplo, por meio do acesso a canais de distribuição de massa, notadamente as grandes cadeias de supermercados, poderia desestabilizar este quadro e ensejar uma reestruturação da cadeia, visando o aproveitamento de economias de escala e escopo.

Na ausência de fenômenos disruptivos, as cadeias curtas do queijo de ovelha, desde as de face a face até as espacialmente estendidas, continuarão crescendo

em paralelo à demanda. Os laços entre os agentes tenderão a ser reforçados, ao mesmo tempo em que muito esforço será dedicado a melhorias e inovações em processos e produtos.

Outros estudos sobre a ovinocultura leiteira no Brasil ainda são necessários, pois há escassez de informações na literatura. Essas são fundamentais para auxiliar os produtores, investidores e responsáveis por políticas públicas e setoriais em suas tomadas de decisão.

REFERÊNCIAS

- AAKER, D. A. **Administração estratégia de mercado**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- AGUINSKI, M. **Cabanha Dedo Verde**. Reportagem: produtores de ovinos do RS e SC aumentam a renda com derivados do leite, 2011. Disponível em: <<http://www.cabanhadedoverde.com.br/>>. Acesso em: jun. 2014.
- AUGUSTIN, M. A.; UDABAGE, P.; JULIANO, P.; CLARKE, P. T. Towards a more sustainable dairy industry: integration across the farmefactory interface and the dairy factory of the future; **International Dairy Journal** v. 31, p. 2-11, 2013.
- AUGUSTO, C. A.; SOUZA, J. P.; Cario, S. A.; Estruturas de governança: um olhar sob a ótica da economia dos custos de transação, economia dos custos de mensuração e visão baseada em recursos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 36., 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: AnPAD, 2012
- AZEVEDO, P. F.; Nova Economia Institucional: referencia geral e aplicações a agricultura; **Agricultura em São Paulo** v. 47, p.33-52, 2000.
- BÂNKUTI, S. M. S; BÂNKUTI, F. I.; FILHO, H. M. S. Sistema agroindustrial do leite: um estudo das estruturas de governança a partir de experiências no Brasil e na França; **Informações Econômicas** v. 40, n.11, 2010.
- BAPTISTA, A.; CRISTÓVÃO, A.; COSTA, D.; GUIMARÃES, H.; RODRIGO, I.; TIBÉRIO, L.; PINTO-CORREIA, T. **Recomendações de medidas de política de apoio aos circuitos curtos agro-alimentares**: período de programação 2014-2020: relatório preliminar. Portugal: Instituto Superior de Agronomia Universidades de Évora Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2013.
- BARBOSA, M. The production and processing of sheep`s milk in Portugal: Serra da Estrela cheese. In: BOUGLER, J.; TISSERAND, J.-L (Ed.). **Les petits ruminants et leurs productions laitières dans la région méditerranéenne**. Montpellier: CIHEAM, 1990. p. 97-102 (Options Méditerranéennes: Série A. Séminaires Méditerranéens, n. 12).
- BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. **Resource-based theory**: creating and sustaining competitive advantage. Oxford: Oxford University, 2007.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage; **Journal of Management** v.17, n.1, p.99-120, 1991.
- BARNEY, J. B. Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage?; **Academy of Management Review**, v 11, p. 656–665, 1986.
- BARROS, P. M. A. Determinantes da integração vertical: uma análise de empresas Portuguesas. 2012. 129 p. Dissertação (Mestrado em Economia Industrial e da Empresa) - Universidade do Minho, Portugal, 2012.

BARZEL, Y. Organizational forms and measurements costs. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, 6., 2002, **Anais...** Cambridge, Massachusettes. 2012.

BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **The Journal of Law and Economics**, v. 15, p. 27-48, 1982.

BATALHA, M. O. **Gestão do agronegócio** – textos selecionados. São Carlos: EdUFSCar, 2005. 465 p.

BAUMOL, W. J. Formal entrepreneurship theory in economics: existence and bounds. **Journal of Business Venturing**, v. 7 p.197-210, 1993.

BENHAM, A.; BENHAM, L. The costs of Exchange: An approach to measuring transactions costs. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, 8., 2004, **Anais...** Tucson, Arizona. 2004.

BENYUS, J. **Biomimética**: inovação inspirada pela natureza. S. Paulo: Cultrix, 1997.

BIALOSKORSKI NETO, S. Um ensaio sobre desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias; **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.45, n. 1 , p. 119-138, 2007.

BOYAZOGLU, J; MORAND-FEHR, P. Mediterranean dairy sheep and goat products and their quality: a critical review. **Small Ruminant Research**, v. 40, p. 1-11, 2001

BREWIN, D. G.; UNDI, M.; KULSHRESHTHA, S.; WITTENBERG, K.; TENUTA , M.; OMINSKI, K. H. Integration of forage, beef, and hog production systems in Western Canada: An economic assessment. **Agricultural Systems**, v. 127, n. C, p. 1-8, 2014.

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROU, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 5, n. 10, p.312-347, 2003.

CALEMAN, S. M. Q. **Coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina – uma abordagem focada na teoria dos custos de mensuração**. 2005. 198 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2005.

CALEMAN, S. M. Q.; SPROSSER, R. L.; LIMA FILHO, D. O.; TRDEZINI, C. A. O. Teoria dos custos de mensuração: algumas validações empíricas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 544., Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2008

CALEMAN, S. M. Q.; SPROSSER, R. L.; LIMA FILHO, D. O.; TRDEZINI, C. A. O. Mecanismos de governança em sistemas agroalimentares – um enfoque nos custos de mensuração. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 4, n. 2, 2006. Disponível em: < <http://www.revistarea.ufv.br/index.php/rea/article/view/81>>. Acesso em: : jun. 2014.

CALEMAN, S. M. Q.; SPROSSER, R. L.; ZYLBERSZTAJN, D. Measurement costs and agribusiness governance: a multiple case study applied to beef agrichain. **Organizações Rurais & Agroindustriais** v.10, n.3, p. 359-375, 2008

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Falta de garantias e falhas de coordenação: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. **Revista de Economia e Sociologia Rural** v. 50, n.2, p. 223-242; 2012.

CAMPOS, E.M. E NEVES, M.F. **Planejamento e gestão estratégica para o leite em São Paulo**. São Paulo: SEBRAE, 2007.

CANNAS, A.; PES, A.; MANCUSO, R.; VODRET, B.; NUDDA, A. Effect of dietary energy and protein concentration on the concentration of milk urea nitrogen in dairy ewes. **Journal of Dairy Science**, v. 81, n. 2, p.499–508, 1998.

CARDOSO, U. C.; **Cooperativa**. – Brasília: Sebrae, 2014.

CARNEIRO, J. M. T.; CAVALCANTI, M. A.; SILVA, J. F. Porter revisitado: análise crítica da tipologia estratégica do mestre. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 1, n. 3, p. 7, 1997.

CASSON, M. **The entrepreneur - An economic theory**. Oxford: Martin-Robertson. 1982.

CASTRO, A.C. Construindo pontes: inovação, organizações e estratégia como abordagens complementares. **Revista Brasileira de Inovação**, v.3, n. 2, p. 449-473, 2004.

CASTRO, C. A. P.; LAZZARI, J. B. **Manual de direito previdenciário**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2012. 305 p.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, New Series, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

CRIBB, A. Y. Verticalização agroindustrial e gestão cooperativista: em busca de subsídios para estratégias produtivas e comerciais na agricultura familiar. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Brando. **Anais...** Rio Branco: SOBER, 2008.

CRUBELLATE, J. M.; PASCUCCHI, L.; GRAVE, P. S. Contributions to a legitimate resource-based view. **Revista de Administração de empresas**, v. 48, n. 4, p. 8-19, 2008.

DAVIS, J. H.; GOLDEBERG, R. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

FAGUNDES, M. B. B.; SIQUEIRA, R. P. Caracterização do sistema agroindustrial da soja em Mato grosso do sul. **Revista da Política Agrícola**, v. 22, n. 3, p. 58-72, 2013.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. (FAO). **Produção de leite, por espécie produtora.** 2009. Disponível em: <<http://www.fao.org/corp/statistics/es/>>. Acesso em: abr. 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. (FAO). **Produção mundial de leite ovino.** 2011. Disponível em: <http://www.fao.org/corp/statistics/es/>; acesso em abril de 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. (FAO). FAOSTAT. Maiores produtores de leite de ovelha. 2008. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/aga/glipha/index.jps>. Acesso em: 15 ago. 2014.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. (FAO). FAOSTAT. **Rebanho ovino e produção de leite de ovelha, comparado com produção de leite de vaca.** 2011. Disponível em: <<http://www.fao.org/ag/aga/glipha/index.jps>>. Acesso em: maio 2014.

FARINA, E.; ZYLBERSZTAJN, D. (Coord.). **A competitividade do agribusiness brasileiro.** São Paulo: IPEA/PENSA/USP, 1998. Relatório de Pesquisa publicado em CD-Rom.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade:** mercado, estado e organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997.

FERRARI, D. L. **Cadeias agroalimentares curtas:** a construção social de mercados de qualidade pelos agricultores familiares em Santa Catarina. 2011. 345 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

FOSS, K.; FOSS, N. Understanding opportunity discovery and sustainable advantage: the role of transaction costs and property rights. **Strategic Entrepreneurship Journal** v. 2, p. 191-207, 2008.

FOSS, N. J.; KLEIN, P. G. Entrepreneurship and the Economic theory of the firm: any gains from trade? [S.l.: s.n], 2004. (CORI Working Paper; n. 9).

FOSS, N. J.; KLEIN, P. G. **Organizing entrepreneurial judgment:** a new approach to the firm. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

FREIRE, A. **Estratégia sucesso em Portugal.** 9. ed. Lisboa: Editora Verbo, 2003.

FUERTES, J. A.; GONZALO, C.; CARRIEDO, J. A.; SAN PRIMITIVO, F. Parameters of test day milk yield and milk components for dairy ewes. **Journal of Dairy Science**, v. 81, p. 1300-1307, 1998.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRANT, R. M. **Contemporary strategy analysis:** concepts, techniques, applications. 4. ed. Massachusetts: Blackwell Publishers, 2002. 551 p.

GRIEBLER, L. **Reportagem: a ovinocultura leiteira no Brasil**. 2012. Disponível em <<http://www.farmpoint.com.br/radares-tecnicos/sistemas-de-producao/a-ovino-cultura-leiteira-no-brasil-79849n.aspx>>. Acesso em: 15 nov. 2013;

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. **Capitalismo natural**. São Paulo: Cultrix e Amana-Key, 1996.

HUNT, S. D.; MORGAN, R. M. The comparative advantage theory of competition. **Journal of Marketing**, v. 59, p. 1-15, 1995.

KEYSERLINGK, M. A. G.; MARTIN, N. P.; SNIFFEN, C. J.; HARNER III, J. P.; WRIGHT, A. D.; SMITH, S. I. Invited review: Sustainability of the US dairy industry. **Journal of Dairy Science**, v. 96, n. 9, p. 5405–5425, 2013.

KIRZNER, I. **Perception, opportunity, and profit**. Chicago: University of Chicago Press, 1979.

KLIEMANN, F.; SOUZA, S. **Desenho, análise e avaliação de cadeias produtivas**. Porto Alegre: Bookmann, 2003.

KNIGHT, F. H. **Risk, Uncertainty, and Profit, with a new preface. Reprints of economic classics**. New York: A.M. Kelley, 1964.

KNIGHT, F. H. **Risk, uncertainty and profit**. New York: Reprint of economics classics, 1964. Disponível em: <https://mises.org/sites/default/files/Risk,%20Uncertainty,%20and%20Profit_4.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2015

LAMARCHE, H. **Agricultura familiar: comparação internacional**. Vol. uma realidade multiforme. Campinas: UNICAMP, 1993. v. 2, 336 p.

LAZONICK, W. Controlling the market for corporate control: the historical significance of managerial capitalism. **Industrial and Corporate Change**, v. 1, n. 3, p. 445-488, 1992.

LOPES, F. F. **Caracterização e quantificação do sistema citrícola brasileiro**. 2005. 121 p. Dissertação (Mestre em administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

MACCIOTTA, N. P.; CAPPIO-BORLINO, A.; PULINA, G. Analysis of environmental effects on test day milk yields of Sarda dairy ewes. **Journal of Dairy Science**, v. 82, p. 2212–2217, 1999.

MARQUES, P. R.; BARCELLOS, J. O. J.; MCMANUS, C.; OAIGEN, R. P.; COLLARES, F. C.; CANOZZI, M. E. A.; LAMPERT, V. N. Competitiveness of beef farming in Rio Grande do Sul State, Brazil; **Agricultural Systems**, v. 104, p. 689–693, 2011.

MARSDEN, T.; BANKS, J.; BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia Ruralis**, v. 40, n. 4, p. 424-438, 2000.

PRINCIPE, I. **Filiera più corta per avvicinare produttore e consumatore**. Milano: Lombardia Verde, 2007.

MILINSKI, C. C.; GUEDINE, P. S. M.; VENTURA, A. A. A. O sistema agroindustrial do leite no Brasil: uma análise sistêmica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 4., 2008, Franca. **Anais...** Franca: Centro Universitário de Franca Uni-FACEF, 2008.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B.; **O Processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MISES, L. V.; Human action: a treatise on economics. Ney Haven: Ludwig von Mises Institute, 1949. Disponível em: <<http://www.mises.org/humanaction.asp>>. Acesso em: 10 nov. 2015

MIZUMOTO, F. M.; ZYLBERSZTAJN, D. A coordenação simultânea de diferentes canais como estratégia de distribuição adotada por empresas da avicultura de postura. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 8, n. 2, p. 147-159, 2006

MONTANARI, A. **La filiera corta nel settore alimentare**: tipologie e casi applicativi di studio. 2007. Tese (Doutorado em engenharia de alimentos). Dipartimento de Ingegneria Gestionale, Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, 2007.

MONTOYA, M. A.; FINAMORE, E. B. Delimitação e encadeamentos de sistemas agroindustriais: o caso do complexo lácteo do rio grande do sul. **Economia Aplicada**, v. 9, p. 663-682, 2005.

MORAIS, O. Reportagem: Leite ovino: produto de alto valor agregado, 2010. Disponível em: <<http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/giro-de-noticias/leite-ovino-produto-de-alto-valor-agregado-65705n.aspx>> Acesso em: mar. 2013.

MORVAN, Y. **Filière de production**: fondements d'économie industrielle. Paris: Economica, 1985.

NADALINE, L. B.; ZYLBERSZTAJN, D. Explaining agro-industrial contract breaches: the case of brazilian tomatoes processing industry. **Revista de Estudos Regionais**, v. 45, n. 04, p. 899-920, 2007.

NESPOLO, C. R. **Características microbiológicas e físico-químicas durante o processamento de queijo de leite de ovelhas**. 2009. 200 p. Tese (Doutorado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

NEVES, M. F.; EVERTON, M. C. **Planejamento e gestão estratégica para o leite em São Paulo**. São Paulo: SEBRAE, 2007.

NEVES, M. F. **Sistema agroindustrial citrícola: um exemplo de quase-integração no agribusiness brasileiro**. 1995. 119 p. Dissertação (Mestre em Administração) - Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

NUNES, R. **Agricultura familiar**: custos de transação, forma organizacional e eficiência. 2000. 238 p. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

OLIVEIRA, M. B.; FERREIRA, D.; SOUZA, M. M.; ABREU, M. A. P.; PINTO, M. S. R. Análise da cadeia produtiva do leite do município de Carmo do rio verde sob a ótica da economia dos custos de transação. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009.

PAULINA, G.; BENCINI, R. **Dairy sheep nutrition**. Wallington: CABI Publications, United Kingdom, 2004. 222 p.

PEDREIRA, M. S.; FAGUNDES, M. E. M.; ANDRADE, M. A. S. Cadeias agroindustriais na Bahia: avaliação e perspectivas. In: AVENA, A. (Org.). **Bahia século XXI**. Salvador: Seplante, 2002.

PENNA, C. F. A. M. **Produção e parâmetros de qualidade de leite e queijos de ovelhas lacaune, santa inês e suas mestiças submetidas a dietas elaboradas com soja ou linhaça**. 2011. 154 p. Tese (Doutor em Zootecnia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. New York: Oxford University Press, 1989.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Editora da Unicamp, 2006. Tradução de: The theory of the growth of the firm. Published in the United States by Oxford University Press, Inc., New York. First published 1959.

PENROSE, E. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Oxford University, 1995.

PEREIRA, M. P. **Sistema agroindustrial do pescado e os serviços oficiais reguladores**: dificuldades, desafios e perspectivas. 2009. 229 p. Dissertação (Mestre em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PETERAF, W. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, p.179-191, 1993.

PIANACCIOLI, L.; ACCIAIOLI, A.; MALVEZZI, R.; GIUSTINI, L. Effect of season on characteristics of Pecorino cheese and ricotta of Pistoiese Appennine: first results. **Italian Journal of Animal Science** v. 6, p. 585-587, 2007.

PINHEIRO, C.; BETTENCOURT, C.; MATOS, C.; MACHADO, G. Efeito da raça na composição do leite de ovelha utilizado no queijo Serpa. In: CONGRESSO DE ZOOTECNIA, 2003, Évora, Portugal. **Anais...** Évora: Universidade de Évora/ APEZ. Évora, Portugal, 2003. (Publicado em CD).

PITELLI, M. M. Sistema agroindustrial brasileiro da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais europeias sobre a estrutura de governança. 2004. 160

p. Dissertação (Mestre em Ciências) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004.

PORTER, M. E. **Competitive strategy**: techniques for analysing industries and competitors. New York: Free Press, 1980. Disponível em: <<http://www.vnseameo.org/ndbmai/CS.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004. 376 p.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**: técnicas para a análise da indústria e da concorrência. 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M. Como implementar uma verdadeira vantagem competitiva. **HSM Management**, n.1, p. 101-110; 1997

PORTER, M. **O que é estratégia?**. [S.l.]: Harvard Business Review, 1996.

PORTER, M. **Competitive advantage**: creating and sustaining competitive performance. New York: Free Press, 1985.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and Planning**, v. 35, p. 393-411, 2003.

RIBEIRO, E. S. **Panorama geral do sistema agroindustrial do frango de corte no DF**. 2013. 35 f. TCC (Bacharelado em Gestão de Agronegócio) - Universidade de Brasília, Planaltina, DF, 2013.

ROBINSON, R. K.; TAMIME, A. Y. **Feta and related Cheeses**. Cambridge: Woodhead Publ., 1996. 258 p

RODRIGUES, W.; MORAIS, M. R.; CRUZ, F. V.; ALMEIDA, A. competitividade do sistema agroindustrial do frango de corte no Tocantins: o caso da empresa frango norte. **Revista de Gestão**, v. 18, n. 2, p. 195-209, 2011.

ROHENKOHL, J. E.; CORRÊA, G. F.; AZAMBUJA, D. F.; FERREIRA, F. R. Reportagem: o agronegócio de leite de ovinos e caprinos, 2007. Disponível em: <www.pucrs.br/eventos/eeg/trabalhos/62.doc>. Acesso em: 20 ago. 2015.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 20. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

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

SAES, M. S. M. **Diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura**: a cafeicultura de pequena escala. 2008. 162 p. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SAUERESSIG, D. Leite ovino: produto de alto valor agregado. 2010. Publicado na revista A Granja, resumida e adaptada pela equipe da FarmPoint. Disponível em:

<<http://www.farmpoint.com.br/cadeia-produtiva/giro-de-noticias/leite-ovino-produto-de-alto-valor-agregado-65705n.aspx>>. Acesso em: nov. 2013.

SBRISSIA, G. F. **Sistema agroindustrial do leite**: custos de transferência e preços locais. 2005. 58 p. Dissertação (Mestre em ciências) - Escola superior "Luis de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

SCARABELOT, M.; SCHNEIDER, S. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local – um estudo de caso no município de nova Veneza/SC. **Faz Ciência (UNIOESTE. Impresso)**, v. 14, p. 101-130, 2012 .

SCHNEIDER, S.; FERRARI, D. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar – o Processo de Relocalização da Produção Agroalimentar em Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 17, n. 1, p. 56-71, 2014

SCHOLZ, W. **Elaboración de quesos de oveja y de cabra**. Zaragoza: Acribia S. A., 1995. 145 p.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934. Translation based on Schumpeter, 1934.

SCHWARTZ, H.; DAVIS, S. **Mating corporate culture and business strategy**. *organizational Dynamics*, v. 10, n. 1, p. 30 , 1981

SELAIVE, A. B.; Osório, J. C. S. **Produção de ovinos no Brasil**; 1ed. Roca, 2014

SELLTZ et al.; **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Ed Revista e Nova, 1979.

SERRA, F. A. R.; TORRES, M. C. S.; TORRES, A. P. **Administração estratégica**: conceitos, roteiro prático e casos. Rio de Janeiro: Reichamnn e Affonso Editores, 2004.

STEFANELLO, C. Análise do sistema agroindustrial de ovos comerciais. **Revista Agrarian**, v. 4, n. 14, p. 375-382, 2011.

STERN, L.W.; STERN, L.; EL-ANSARY, A. I.; COUGHLAN, A. **Marketing channels**. 5. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

STERNS, J. A.; SCHWEIKHARDT, D. B.; PETERSON, H. C. Using case studies as na approach for conducting agribusiness research. **International Food and Agrobusiness Management Review**, v. 1, n. 3, p. 311-327, 1998.

TEIXEIRA, M. G.; HIGUCHI, A. K.; ROCHA, E. E. B.; VIEIRA, F. G. D. V. O Programa Nacional De Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF): um enfoque na perspectiva democrática de Alain Touraine. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...**Fortaleza, 2006. CD-ROM

TICHY, N. M. **Managing statergic chance**: technical, political and cultural dynamics. New York: Jnh Wiley & Sons, 1983.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. **Revista de Economia Contemporânea**, n. 3, p. 67-111, 1998.

TULESKI, Y. M. **As cinco forças de Porter**. 2009. Disponível em: <<http://www.cedet.com.br/index.php?/Tutoriais/Marketing/5-forcas-de-porter.html>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

VIAL, L. A. M.; BATISTI, T. C. C.; SELLITTO, M. A. Arranjos produtivos locais e cadeias agro-alimentares: revisão conceitual. **Revista GEPROS. Gestão de produção, operações e sistemas**, ano 4, n. 3, 2009. Disponível em: <<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/290/379>>, Acesso em: 20 ago. 2015.

VIANNA, J. G. A. **Evolução da produção ovina no rio grande do sul e Uruguai: análise comparada do impacto da crise da lã na configuração do setor**. 2012. 180 p. Tese (Doutorado em Agronegócio) - Universidade Federal do Rio grande do sul; Porto Alegre, 2012

VOORS, M. J. Smallholder dairy sheep production and market channel development: an institutional perspective of rural Former Yugoslav Republic of Macedonia. **Journal of Dairy Science**, v. 93, n. 8, p. 3869-3879, 2010.

WERNERFEL, T. B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.

WILLIAMSON, O. Transaction cost economics and organization theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, v. 2, p.107-156, 1993.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Strategizing, economizing, and economic organization; **Strategic Management Journal**, v. 12, p. 75-94, 1991.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 2. ed. USA: Sage Publications, 1994.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL – SOBER, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. **A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 238 p. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO OU RESPONSÁVEL

1. NOME:
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : M ☐ F ☐
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO
- Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE
- CEP:.....
- TELEFONE: DDD (.....)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE

2. NOME DA PROPRIEDADE

.....

PRODUÇÃO ANIMAL ☐

ESPÉCIE : RAÇA:.....

NÚMERO DE ANIMAIS:

LATICÍNIO ☐

CAPACIDADE MÁXIMA DE PRODUÇÃO:

DERIVADOS:

COMERCIO ☐

LOCALIZAÇÃO:

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:

SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO LEITE DE OVELHA NO BRASIL: PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ESTUDO DE CADEIAS CURTAS

PESQUISADOR: FERNANDA FERREIRA DOS SANTOS

CARGO/FUNÇÃO: MESTRANDA

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 33.787

2. Departamento: Nutrição e Produção Animal (VNP/FMVZ USP)

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO	x	RISCO MÉDIO	☐
RISCO BAIXO	☐	RISCO MAIOR	☐

4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 2 anos

FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

1) Dos Objetivos:

O presente estudo será conduzido com o objetivo principal de propor um método de estudo as cadeias curtas, com base na teoria da economia das organizações, utilizando como caso o SAG do leite ovino, buscando entender quais as estratégias adotadas pelos agentes para a obtenção de vantagens competitivas.

Os objetivos secundários são:

- Caracterizar o sistema agroindustrial do leite de ovelha nas regiões Sul e Sudeste do Brasil;
- Descrever os segmentos do SAG de leite de ovelha;
- Avaliar a hipótese de que o sistema agroindustrial do leite ovino é estruturado de forma verticalizada para obter vantagens competitivas enquanto o mercado ainda não está plenamente consolidado e, por isso, comporta-se desta maneira apenas de forma transitória; e

- Diagnosticar os pontos fracos e fortes do SAG, propondo alternativas para solucionar os primeiros, contribuindo assim para o desenvolvimento do sistema.

2) Dos Procedimentos:

Não serão realizados procedimentos com os animais da propriedade, apenas vistoria e avaliação das condições gerais do rebanho por meio de inspeção direta e, se necessário, exame físico geral (auscultação, palpação, percussão e inspeção). Não há desconfortos ou risco para os animais nestas avaliações.

A coleta de dados se dá por meio de um questionário a ser aplicado com o proprietário. Todas as perguntas serão esclarecidas e o proprietário tem a opção de responder ou não qualquer uma das questões.

3) Dos Benefícios:

Há benefícios direto para os proprietários uma vez que o produtor pode tirar quaisquer dúvidas sobre a produção e os manejos realizados, além de que pela avaliação da propriedade já podem ser identificados pontos críticos e proposto soluções para os problemas encontrados na propriedade

4) Garantia de acesso:

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é a Medica Veterinária Fernanda Ferreira dos Santos que pode ser encontrado no endereço Av. Duque de Caxias Norte, 225 - Campus da USP - CEP 13635-900 - Pirassununga/SP, no Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal (LAE), Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/USP. Telefones para contato: (11) 985873006 ou (19) 3565-4224.

5) É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo.

6) Direito de confidencialidade – As informações obtidas (relativas tanto ao proprietário quanto ao animal) serão analisadas em conjunto com outros proprietários. O nome da propriedade e a cidade em que está localizada serão divulgadas. O nome dos proprietários não serão divulgados.

Só serão divulgadas as formulações de preparação dos derivados lácteos ou os ingredientes utilizados pelo laticínio, se o produtor aceitar. A declaração para liberação dessas informações está em anexo, separado deste termo de consentimento.

- 7) Compromisso do pesquisador de utilizar os dados somente para esta pesquisa ou após a aprovação da CEUAVET.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo sobre SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO LEITE DE OVELHA NO BRASIL: PROPOSTA METODOLÓGICA PARA ESTUDO DE CADEIAS CURTAS.

Eu discuti com a Médica Veterinária Fernanda Ferreira dos Santos sobre a minha decisão em incluir minha propriedade nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados em meu(s) animal(is), seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Concordo voluntariamente que meu(s) animal(is) participe(m) deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu ou meu(s) animal(is) possa(m) ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Nome e assinatura do proprietário ou responsável

(caso seja o responsável, descrever o vínculo)

Data ____ / ____ / ____

Nome e assinatura da testemunha

Data ____ / ____ / ____

para casos de proprietários analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste proprietário para a participação de seu(s) animal(is) neste estudo.

Nome e assinatura do responsável pelo estudo

Data ____ / ____ / ____

DECLARAÇÃO

Eu, _____, portador do RG _____ e CPF _____, proprietário e responsável pela _____ permito a liberação dos dados sobre os ingredientes utilizados, da formulação e dos processos para a produção dos derivados lácteos somente para a dissertação de mestrado da Medica Veterinária Fernanda Ferreira dos Santos e não será divulgado em outros meios de comunicação ou publicações.

Nome e assinatura do proprietário ou responsável

Data ____ / ____ / ____

(caso seja o responsável, descrever o vínculo)

Nome e assinatura da testemunha

Data ____ / ____ / ____

para casos de proprietários analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste proprietário para a participação de seu(s) animal(is) neste estudo.

Nome e assinatura do responsável pelo estudo

Data ____ / ____ / ____

ANEXO B – ROTEIRO DE PERGUNTAS
 PROPRIEDADES DE OVINOS LEITEIROS E LATICÍNIOS

PARTE 1. IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE

Nome da Propriedade:

Nome do Proprietário:

Localização:

Responsável Técnico:

Telefone:

e-mail:

PARTE 2. ÍNDICES ZOOTÉCNICOS

2.1 Características da Propriedade - Cabanha

- 1) Tamanho da propriedade: _____ha.
- 2) Área destinada à ovinocultura leiteira: _____ha.
- 3) Número de funcionários na propriedade: _____
- 4) Número de funcionários na ovinocultura de leite: _____
- 5) Qual o nível educacional dos funcionários?
- 6) Há treinamentos para os funcionários?
 - a. Qual a frequência?
 - b. Quem realiza?
- 7) Presença de mão de obra familiar? ()SIM ()NÃO
 Se sim, quem (grau de parentesco)? _____
- 8) Assistência de: Agrônomos: ()SIM ()NÃO
 Veterinários: ()SIM ()NÃO
 Zootecnistas: ()SIM ()NÃO
- 9) Possui Maquinários para ovinocultura leiteira? ()SIM ()NÃO;
 Liste-os:

10) Sistema de Criação: () Confinamento () Semi-confinamento () A Pasto

11) Qual a principal fonte de renda da propriedade?

- () Ovinos de leite
- () Ovinos de corte
- () Ovinos para reprodução
- () Bovinos de Leite
- () Bovinos de corte
- () Outra criação animal. Qual(is)? _____
- () Lavoura, Qual(is)? _____
- () Outra atividade. Qual(is)? _____

12) Existem outras fontes de renda da propriedade?

- () Ovinos de leite
- () Ovinos de corte
- () Ovinos para reprodução
- () Bovinos de Leite
- () Bovinos de corte
- () Outra criação animal. Qual(is)? _____
- () Lavoura, Qual(is)? _____
- () Outra atividade. Qual(is)? _____

13) Qual a participação da Ovinocultura de leite no faturamento da propriedade:
_____ %

14) O clima da região é favorável à produção? Se não, por quê ?

15) O solo da região é favorável à produção?

16) A localização da fazenda é de fácil acesso?

17) Principais raças utilizadas na cabana?

18) Os animais são puros ou mestiços?

19) Os animais são registrados?

20) Qual a origem da genética animal?

21) A cabana está associada em alguma associação de criadores?

22) Como são as instalações?

- a) Número de galpões:
- b) Número de baias:
- c) Número de animais por baia:
- d) Como são separados os lotes:
- e) Tamanho do cocho de alimentação:
- f) Tamanho do cocho de sal mineral:
- g) Presença de bebedouros:
- h) Tipo de piso:
- i) Altura das instalações:
- j) Tipo de Ventilação:
- k) Há cama? Qual o material utilizado?

23) Para os animais a pasto:

- a) Qual o número de piquetes:
- b) Qual o tamanho dos piquetes:
- c) Como são separados os lotes:
- d) Número de animais por piquete:
- e) Qual a pastagem utilizada:
- f) Há presença de plantas invasoras? (porcentagem da área infestada)
- g) Presença de cochos para suplementação?
- h) Presença de bebedouros?
- i) Há área sombreada? (Sombreamento natural ou artificial)

1.2. Dados da Produção leiteira

- 1) Número de fêmeas lactantes:
- 2) Tempo em lactação:
- 3) Produção diária média de leite ovino da propriedade:
- 4) Produção anual média de leite ovino da propriedade:
- 5) Pico de produção (dias após o parto e quantidade):
- 6) Pico de produção de ovelhas após o primeiro parto:
- 7) Avaliação das fêmeas durante a lactação:
 - a) Peso:
 - i) Final de gestação
 - ii) Após parição
 - iii) Pico de produção
 - iv) Final de lactação
 - v) Estação de monta
 - b) ECC:
 - i) Final de gestação
 - ii) Após parição
 - iii) Pico de produção
 - iv) Final de lactação
 - v) Estação de monta
- 8) Existe programa de bonificações? () Sim () Não
- 9) Qual(is) a(s) principal(is) dificuldades encontradas para criação?
 - () Não ter para onde vender o leite
 - () Alta mortalidade

- () Baixa taxa de nascimento
- () Alto preço dos insumos para alimentação
- () Falta de funcionário qualificado
- () Falta de assistência qualificada
- () Problemas nutricionais: Quais? _____
- () Problemas reprodutivos: Quais? _____
- () Problemas clínicos: Quais? _____
- () Baixa margem de lucro
- () Outras. Quais? _____

1.3. Índices Reprodutivos

1. Total de fêmeas no rebanho:
2. Intervalo entre partos das ovelhas (meses):
3. Das ovelhas que entraram na estação de monta, qual a porcentagem que emprenha?
4. Das ovelhas que entraram para estação de monta, qual a porcentagem de fêmeas que parem?
5. Qual o período de serviço (tempo entre o parto e a nova concepção)?
6. Estação de monta bem definidas ou no ano todo?
7. Como é realizada a monta?
 - i. () monta natural sem sincronização
 - ii. () monta natural com sincronização
 - iii. () inseminação artificial
 - iv. () outra. Qual?
8. Qual a relação machos:fêmea na estação de monta?
9. Qual a idade ao primeiro parto?
10. Peso ao primeiro parto?
11. Faz diagnóstico de gestação?

12. Qual a porcentagem de cordeiros que morrem até o nascimento (aborto, natimorto)
13. Qual a porcentagem de cordeiros que morrem nos primeiros 5 dias de vida?
14. Qual a porcentagem de partos gemelares?
15. Qual a proporção entre machos e fêmeas nascidos?
16. Idade dos cordeiros ao desmame:
17. Quais biotecnologias da reprodução são utilizadas?
 - a. Sincronização de cio
 - b. Inseminação artificial
 - c. Transferência de embriões
 - d. Clonagem
 - e. Transgenia
18. Quais biotecnologias da reprodução a cabana pretende usar no futuro?
(mesmas alternativas anteriores)

1.4. Sanidade do Rebanho

1. Qual (is) o(s) protocolo(s) de vacinação?
2. Qual a principal enfermidade que acomete o rebanho?
3. Qual a porcentagem de ovelhas com mastite no pós- parto?
4. Qual a porcentagem de ovelhas com mastite no final de lactação?
5. Ocorrem mortes súbitas?
6. Há presença de problemas respiratórios?
7. Há problemas com verminoses?
8. Qual a porcentagem de fêmeas com retenção de placenta após cada estação de parto?

1.5. Outras características da cabanha

1. Nutrição
 - a. Consumo diário por animal (volumoso+concentrado):
 - b. Qual volumoso utilizado? Onde é produzido?
 - c. Qual o concentrado utilizado? Onde é produzido?
 - d. Utiliza premix? Qual?
 - e. Problemas metabólicos (toxemia da gestação ou acidose)?

1.6. Características da Propriedade – Laticínio

1. Tamanho do laticínio (área):
2. Capacidade de produção:
3. Número de funcionários:
4. Presença de mão de obra familiar? ()SIM ()NÃO

Se sim, quem (grau de parentesco)? _____
5. Responsável técnico:
6. Derivados produzidos (tipos de queijos):
7. Utiliza leite de quais espécies, além do leite de ovelha?
8. Possui SIM/SIE ou SIF?
9. Em quais legislações o Laticínio se baseia ?

1.7. Índices Econômicos

1. O controle do fluxo de caixa da cabanha e do laticínio são separados?
2. Fluxo de caixa da Cabanha:
 - a. Quem realiza o controle?
 - b. A cabanha, por si só, gera lucros?
 - c. Quais as fontes de renda da cabanha? Qual o preço de venda de cada produto?
 - i. Leite de ovelha
 - ii. Carne do cordeiro
 - iii. Lã
 - d. Principais gastos envolvidos?
3. Fluxo de caixa do laticínio:

- a. Quem realiza o controle?
- b. O laticínio, por si só, gera lucros?
- c. Quais as fontes de renda? Qual o preço de venda?
 - i. Leite de ovelha
 - ii. Queijo
 - iii. Iogurtes
 - iv. Outros:
- d. Qual o valor de compra do leite?
- e. Qual a origem do leite?
- f. Principais gastos envolvidos?

PARTE 3. TRANSAÇÕES

1. Para onde o leite é vendido?

() Próprio laticínio

() outros laticínios.

Outros. Qual?

2. Aspectos tributários:

3. Caso o leite seja vendido para outros laticínios:

- a. Para qual (is) o(s) laticínios o leite é vendido?
- b. Por quanto o leite é vendido?
- c. São sempre os mesmos compradores?
 - i. Se não, por quê?
- d. Existe contrato associado à transação? Se sim, qual tipo?
- e. Há quebra de contrato frequente ou os agentes são fiéis?
- f. A qualidade do produto influencia no preço?
- g. Há premiações ou descontos pela qualidade do produto?
- h. Os preços são estáveis (previsíveis) ou variam muito? O que determina esta variação?

4. Caso o leite seja fornecido ao laticínio próprio:
 - a. Por quanto o leite é vendido?
 - b. Qual o custo de produção (kg) destes produtos?
 - c. Qual o preço de venda de cada produto?
5. Como é realizada a distribuição dos derivados? (colocar quais são os produtos)
 - a. Quem realiza?
 - b. Existe contrato associado as transações? Qual tipo?
 - c. Para onde é comercializado?
 - d. É sempre vendido para os mesmos locais?
 - i. Se não, por quê?
 - e. Há quebra de contrato frequente ou os agentes são fiéis?
6. O que é mais importante na venda dos derivados para a comercialização?
 - a. Melhores preços – sempre vendido para a empresa que propor o maior valor de compra
 - b. Reputação – sempre vendido para os mesmos locais

PARTE 4. A ESTRATÉGIA

1. Quanto ao produtor:
 - a. Formação:
 - b. Possui outros empreendimentos?
 - c. Possui outras fontes de renda?
 - d. Por que começou a criar ovinos de leite?
 - e. Como fez para começar a criação?
 - f. Como faz para se manter atualizado?
 - g. Produtor reside na propriedade?
2. O que determina o preço dos produtos no mercado?

- a. O preço dos concorrentes
 - b. O preço do custo de produção do produto
 - c. O preço do custo de transação do produto
 - d. O preço dos custos totais mais um valor agregado ao produto determinado pelo produtor
 - e. Outro. Qual?
3. Como é realizado o marketing da empresa?
- a. Quem realiza?
 - b. Quais os canais de divulgação?
 - c. A empresa possui marca própria?
 - d. Qual a estratégia de marketing?
4. Qual a principal preocupação do produtor?
- a. Genética do Rebanho
 - b. Sanidade do Rebanho
 - c. Maior produção leiteira
 - d. Qualidade do Leite
 - e. Marketing para as vendas
 - f. Diminuição dos custos de produção
 - g. Outra. Qual?
5. Qual a principal preocupação para o laticínio?
- a. Qualidade do leite
 - b. Quantidade de leite
 - c. Diminuição de custos de produção
 - d. Marketing
 - e. Outra. Qual?
6. Do ponto de vista do produtor, o que tem na sua criação que a diferencia das outras?
7. Do ponto de vista do laticínio, o que tem na sua empresa que o diferencia das outras?
8. A produção possui algum recurso valioso, essencial e não imitável?
9. Quem toma as decisões dentro da produção?
- a. Um funcionário contratado para isso
 - b. O produtor
 - c. Votação

- d. Outro. Qual?
10. O que é mais interessante para a produção?
- a. Diminuir os custos de produção
 - b. Diminuir os custos de transação
 - c. Produzir em maior escala
 - d. Produzir produtos diferenciados
 - e. Outro. Qual?
11. Quais os fatores que influenciaram para a empresa construir seu próprio laticínio e não vender o leite para outros?
12. No futuro, a proposta para aumentar a produção de leite que chega ao laticínio é?
- a. Aumentar a própria produção
 - b. Comprar de outros produtores
 - c. Ambos
13. A proposta para a produção de leite é aumentar até a capacidade máxima do laticínio ou produzir a mais e vender para outros?
14. No futuro, a proposta é manter o laticínio e a cabana ou somente um dos dois? Se for um dos dois, qual?
15. A proposta para o futuro é continuar realizando todas as etapas da cadeia (produção, industrialização, distribuição e comércio) ou começar a dividir as tarefas com outras empresas?
16. Há investimentos em aspectos ambientais?