

## **Proposta para estudo das cadeias agroalimentares curtas: aplicação na ovinocultura leiteira no Brasil**

*Suggestion for studying of short agro-food chains: sheep-breading in Brazil*

*Fernanda Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Rafael Nascimento<sup>1</sup>, Rubens Nunes<sup>2</sup>, Augusto Hauber Gameiro<sup>3</sup>*

**RESUMO:** As chamadas “cadeias agroalimentares curtas” são formas de organização e comercialização que buscam a proximidade entre produtores e consumidores. Contudo para poder comprehendê-las melhor são necessários embasamentos teóricos com vistas à busca de desempenho econômico superior. Este trabalho propôs um método de estudo das cadeias curtas, utilizando abordagens da Economia dos Custos de Transação, da Economia dos Custos de Mensuração, da Visão Baseada em Recursos e da Teoria do Empreendedor. O método proposto foi então aplicado ao estudo da ovinocultura leiteira no Brasil. Observou-se que o sistema agroindustrial do leite de ovinos no Brasil é organizado de forma verticalizada a fim de evitar os elevados custos de transação em mercados incipientes e ainda pouco estruturados. Provavelmente este arranjo não é transitório, sendo que os laços entre os agentes tenderão a ser reforçados, ao mesmo tempo em que esforços serão necessários para melhorias e inovações em processos e produtos dada a incipiente dessa cadeia. Concluiu-se que o modelo de estudo proposto permite analisar uma cadeia agroindustrial curta qualquer, caracterizando-a com vistas à proposição de estratégias de gestão e coordenação, a fim de aprimorar o sistema para obtenção de vantagens competitivas sustentáveis.

**Palavras-chave:** Agronegócio. Nova economia institucional. Sistemas agroindustriais.

**ABSTRACT:** Short agrofood chains are organizational and commercialized types for the approach of producers and consumers. Theoretical foregrounding is necessary to investigate higher economic performance. Current paper proposes a study method on short chains by employing the Economy of Transaction Costs, Measuring Costs Economy, Resources-based View and Entrepreneurship Theory. The method was then applied to the study of milk sheep-breeding in Brazil. The agroindustrial system of sheep milk in Brazil is organized vertically to avoid high transaction costs in incipient and poorly structured markets. Probably this is not a transitory factor since the links between agents are prone to be strengthened. Efforts are also needed for improvements and innovations in processes and products due to the fledging condition of the chain. Results show that the study model analyzes a short agroindustrial chain and characterizes it to provide strategies in management and coordination to improve the system for sustainable competitive advantages.

**Keywords:** Agribusiness. Agroindustrial systems. New institutional economy.

**Autor correspondente:**

Fernanda Ferreira dos Santos: *fernanda.veterinariausp@gmail.com*

*Recebido em: 17/01/2019*

*Aceito em: 24/08/2020*

<sup>1</sup> Pós-graduanda no Programa de Nutrição e Produção Animal (VNP) da Universidade de São Paulo (USP), Pirassununga (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Associado da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA-USP), Pirassununga (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Professor Associado da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP), Pirassununga (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, o setor agrícola no Brasil tem evidenciado iniciativas de aproximação entre produtores e consumidores, como, por exemplo, nas cadeias agroalimentares curtas (SFSC, do Inglês “short food supply chain”) (MALASSIS, 1973; MARSDEN *et al.*, 2000; CHIFFOLEAU *et al.*, 2019). A principal característica 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 *et al.*, 2000). Embora os SFSC sejam interessantes para as produções familiares, em termos de preços, lucratividade e reconhecimento social, as habilidades e capacidades que esses canais exigem para os produtores, juntamente com as exigências técnicas, de flexibilidade e de tempo, fazem com que esses canais nem sempre sejam bem-sucedidos e atraentes, sendo necessário que o produtor compreenda este tipo de organização preferencialmente antes de investir nos mesmos (RUCABADO-PALOMAR; CUÉLLAR-PADILLA, 2018).

A estratégia SFSC é pouco descrita na literatura como uma tendência ou área de interesse científico, uma vez que as lacunas em termos de fundamentos teóricos e de suporte para futuras direções da pesquisa são visíveis. Os estudos existentes se referem a exemplos práticos, sem focar ou propor uma base teórica para o estudo (TUNDYS; WIŚNIEWSKI, 2020).

A literatura brasileira é ainda mais escassa sobre o tema. Cristina *et al.* (2015) caracterizaram o estado da arte das SFSC no Brasil. A análise foi realizada com artigos publicados em periódicos com classificação pelo sistema Capes (Qualis-Periódicos) entre os estratos B1 e B3. No total foram encontrados 17 artigos, sendo o primeiro de 2008 e a maioria (12) caracterizada por estudos de casos, sem necessariamente um embasamento teórico.

Uma das formas para poder compreender e estudar as organizações e cadeias agroindustriais, especialmente com vistas à obtenção de “vantagens competitivas sustentáveis” (VCS), pode ser a utilização de abordagens da Microeconomia (SAES, 2008). Com a introdução da concepção de custos de transação a partir das teorias de Coase (Coase, 1937), novos conceitos referentes à Nova Economia Institucional (NEI) surgiram, sendo duas de suas principais vertentes: i) a Economia dos Custos de Transação (ECT), que auxilia a compreensão das relações entre agentes de um sistema, sob o olhar das diferentes estruturas de governança e coordenação (WILLIAMSON, 1985); e ii) a Economia dos Custos de Mensuração (ECM), em que o processo de transação pressupõe a troca de informações, as quais têm custos, que são aumentados quando há dificuldade de medir características relevantes dos bens e serviços transacionados (BARZEL, 1982).

Outras abordagens teóricas para a compreensão dos SAG e de suas VCS podem ser a Visão Baseada em Recursos (VBR) e a Teoria do Empreendedor (TE). Na VBR, a posse de um recurso estratégico é a origem das VCS e não exatamente a forma como os agentes e instituições se coordenam entre si (BARNEY, 1991). A TE contribui para a compreensão de um contexto de mercado em constante desequilíbrio no qual a incerteza tem papel

fundamental nas tomadas de decisão e, assim, o julgamento do empreendedor pode ser considerado como a própria fonte de VCS (SAES, 2008; FOSS; KLEIN, 2012).

Em 2016 o leite de ovelha representava 1,3% do total de leite produzido no mundo (FAOSTAT, 2018). No entanto, a produção mundial mais que dobrou nos últimos 50 anos e esperava-se um aumento de 2,7 Mt até 2030 (PULINA *et al.*, 2018). Os principais produtores encontram-se na Ásia (45,6%), seguida da Europa (29%) e da África (24,5%), havendo pouca produção na América do Sul e na Oceania (FAOSTAT, 2018).

No Brasil, o início do processamento industrial do leite de ovelha se deu na década de 90 e na primeira década do novo milênio, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. Houve aumento significativo na produção de ovinos leiteiros, devido a vários fatores favoráveis, como solo fértil, clima ameno e topografia; além de um novo nicho de consumidores em busca de alimentos diferentes, saborosos e saudáveis, como leite de ovelha e seus derivados (BIANCHI *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2019). Percebe-se, contudo, que a maior parte do rebanho ovino no Brasil ainda é destinada para produção de carne e lã, sendo a produção de leite ainda incipiente. Em parte, esse fato ocorre devido à falta de conhecimento prático e teórico, e à falta de tradição pelos agricultores.

Este trabalho teve como objetivos: (i) propor um método de estudo das cadeias curtas, baseando-se na revisão de literatura sobre elas e sobre as teorias da Microeconomia: ECT, ECM, VBR e a TE, capazes de explicá-las; e (ii) validar o modelo proposto aplicando-o na cadeia de produção de ovinos leiteiros no Brasil. De acordo com Santos *et al.* (2019), o sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil se comporta como uma cadeia curta e, portanto, foi utilizado para aplicação empírica do modelo proposto neste trabalho.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 CADEIAS AGROALIMENTARES CURTAS

Uma das definições mais aceitas das SFSC vem do Conselho da Europa (principal organização de defesa dos direitos humanos no continente europeu) e que diz: “SFSC são canais compostos por um número limitado de agentes econômicos comprometidos com a cooperação, o desenvolvimento econômico local e as relações socioeconômicas entre produtores e consumidores em uma área geográfica próxima” (KNEAFSEY *et al.*, 2013). Elghannam *et al.* (2020) completam essa definição dizendo que “em transações que ocorrem por meio de pontos de vendas online, as SFSC são as cadeias nas quais há apenas um ou dois agentes”.

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 (SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012). Nas palavras de Renting *et al.* (2003), as SFSC são caracterizadas por apresentarem uma reduzida distância entre produtores e

consumidores, se comparadas às cadeias de suprimentos tradicionais, diminuindo impactos ambientais derivados do transporte do produto. Para Malassis (1973), SFSC referem-se a cadeias em que houve a redução do número de etapas em relação à cadeia de suprimentos original.

Para Parker (2005) uma cadeia curta de abastecimento de alimentos ocorre quando o número de intermediários entre o consumidor e o produtor é pequeno ou quando a distância geográfica entre ambos é pequena. Em razão da diversidade regional e cultural dos sistemas alimentares, não há uma definição universal para a distância física ideal das cadeias curtas de abastecimento (GALLI; BRUNORI, 2013). As SFSC permitem que o agricultor, normalmente o elo mais suscetível das cadeias agroindustriais, tenha um papel mais ativo no sistema, possibilitando um aumento nas margens de lucro e oportunidade de mercado para a sua produção (PIVOTO *et al.*, 2016). Maluf (2004) destaca que as cadeias curtas criam, ainda, novas oportunidades de mercado e permitem valorizar produtos com atributos diferenciados, diversificados e com qualidade superior.

Uma das principais consequências das cadeias curtas é a sua capacidade de ressocializar ou re-espacializar o alimento. Assim, elas contribuem 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 no processo, construindo relação de confiança entre produtor e consumidores, fazendo crescer a valorização dos alimentos produzidos (MARDSEN *et al.*, 2000; SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012).

Para Marsden *et al.* (2000), há três tipos principais de cadeias curtas: i) as de face a face; ii) de proximidade espacial; e iii) espacialmente estendida. 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 mediados pela interação pessoal. Nas cadeias de tipo “proximidade espacial”, os produtos são comercializados fora da região de produção e estão associados a 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, por exemplo), 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 (MARDSEN *et al.*, 2000; RENTING *et al.*, 2003; SCARABELOT; SCHNEIDER, 2012). No Quadro 1 observam-se algumas características das cadeias curtas.

**Quadro 1.** Tipologia e características das cadeias curtas

	Tipo		
	Face a Face	Proximidade espacial	Espacialmente estendida
Características	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; Venda pela Internet ( <i>e-commerce</i> ).	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; Abastecimento de instituições.	Rótulo de certificação; Código de produção; Efeito de reputação.

Fonte: Adaptado de RENTING; MARDSEN; BANKS (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) maior fluxo econômico no local; e vii) maior possibilidade de desenvolver inovação, por meio do constante fluxo de capital e de conhecimento em âmbito local (MONTANARI, 2006).

As agroindústrias e suas respectivas cadeias nem sempre se mantêm da mesma forma, 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. Essa 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 à 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 as legislações parte da interface institucional e a interface associativa, geralmente menos informal, mas com alta capacidade de estabelecer confiança, como por exemplo,

ditando as formas de cooperação entre diferentes atores em uma mesma cadeia de alimentos (MARDSEN *et al.*, 2000).

Portanto, “encurtar” a cadeia agroalimentar não é apenas uma questão de distância física ou o número de agentes envolvidos, mas também, fundamentalmente, uma questão de construir valores compartilhados e confiar na qualidade regional e/ou na sustentabilidade ambiental e na organização dadas as condições culturais estabelecidas no comércio (RUCABADO-PALOMAR; CUÉLLAR-PADILLA, 2018).

Estudos recentes da literatura como o de Chiffolleau *et al.* (2019) e Tundys e Wisniewski (2020) analisaram as SFSC sob uma ótica mais teórica e não somente como estudo de casos. Chiffolleau *et al.* (2019) propõem que as SFSC sejam analisadas do ponto de vista da ECT e da Nova Sociologia Econômica (NES - New Economic Sociology, do Inglês) para capturar a construção social dessas cadeias. Tundys e Wisniewski (2020) propõem um método de simulação computacional que leva em conta a tomada de melhores decisões sobre como atender a mercados dentro da SFSC.

## 2.2 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

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

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 *et al.*, 2000). 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 *et al.*, 2000).

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. 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 *et al.*, 2000; BATALHA; SCARPELLI, 2005; NEVES; EVERTON, 2007).

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 *et al.*, 2010). Saes (2008) e Farina (1997) 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 *et al.*, 2000; BATALHA; SCARPELLI, 2005; NEVES; EVERTON, 2007).

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 *et al.*, 2000; BATALHA; SCARPELLI, 2005; NEVES; EVERTON, 2007).

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 *et al.*, 2000).

Os contratos ou formas híbridas podem se fazer necessários para garantir que não haja captura da quase renda pelas partes envolvidas, assim garante-se 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, baseados em reputação, confiança, compartilhamento de informações e ajuda mútua, que são utilizados na coordenação entre os 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 (WILLIAMSON, 1996; ZYLBERSZTAJN; NOGUEIRA, 2002).

Em suma, de acordo com a ECT, pode-se obter VCS ao economizar custos de transação. Isso 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).

### 2.3 ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO

Barzel (1982), na mesma agenda de pesquisas da NEI, desenvolveu outra teoria, complementar à ECT, denominada Economia dos Custos de Mensuração (ECM). Esse 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 mesurados 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.

Quanto menor o custo de 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, pressupõem serem conduzidos por relações de longo prazo, nas quais não se observa a ocorrência do chamado “risco moral”. Aspectos de confiança e reputação se fazem presentes nesse tipo de relação (BARZEL, 1982).

Em comparação com a ECT, a ECM apresenta uma lógica diferente. O seu objetivo é maximizar o valor da transação e a firma oferece garantias diante da variabilidade de determinado atributo, enquanto 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 envolvidos na

transação, e na ECM é a mensurabilidade do atributo transacionado, o maior ou menor custo dessa informação (CALEMAN *et al.*, 2006).

## 2.4 VISÃO BASEADA EM RECURSOS

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 em 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 (WERNERFELT, 1984; PENROSE, 2006).

Nesse 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).

Nesta abordagem utiliza-se de rendas no sentido ricardiano, que implicam retorno superior ao custo de oportunidade e isso 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 *et al.*, 2008; SAES, 2008).

## 2.5 TEORIA DO EMPREENDEDOR

Outra visão para tentar explicar a firma é a Teoria dos Lucros de Knight que tem seu foco no julgamento do empresário. Essa 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).

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. Esses 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 (2006), incerta, e não apenas um mero risco probabilístico (FOSS; FOSS, 2008).

As firmas são heterogêneas, pois cada qual tem a sua face impressa do julgamento de seu empreendedor. Nessa abordagem, os julgamentos por si só são considerados fontes de VCS e não os recursos. Contudo, um dos problemas dessa teoria seria o fato de não ser possível um tratamento científico objetivo para entender a configuração da firma, de acordo com o próprio Knight. Assim, não permite construção de hipóteses testáveis e não tem poder preditivo (SAES, 2008). De qualquer forma, a TE é importante por enfocar o empreendedor em si, uma vez que nas cadeias agroalimentares curtas ele desempenha papel geralmente central.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, pelo protocolo CEUA nº 1031170215. 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.

Foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva, abordando o tema de forma qualitativa, utilizando o método de multicaso (YIN, 1994) por meio de entrevistas e questionários e a análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 1977).

Os instrumentos de obtenção dos dados foram baseados em entrevistas com roteiros de perguntas pré-estruturadas, respondidos durante as visitas pessoais às propriedades ou por telefone. As propriedades foram selecionadas a partir da lista de associados da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Leiteiros (ABCOL) e da lista de produtores de ovinos das raças leiteiras Lacaune, East Friesian ou Bergamácia existentes na Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO). Dentre essas propriedades, foram selecionadas as que produziam leite de ovelha efetivamente. Foram identificadas 18 propriedades, sendo 11 delas independentes e sete associadas à cooperativa de criadores. Todas as propriedades foram contempladas na pesquisa.

Os questionários aplicados foram baseados na revisão de literatura a respeito dos sistemas agroindustriais e das ECT, ECM, RBV e TE, e nos conhecimentos técnicos gerais sobre criação de ovinos dos pesquisadores. As questões eram abertas para que não houvesse restrições de repostas. Algumas instruções elucidativas eram passadas aos entrevistados, para que compreendessem o que estava sendo perguntado. Detalhes dos questionários podem ser acessados em Santos (2016). O Quadro 2 apresenta os principais temas abordados no questionário a campo.

**Quadro 2.** Resumo dos principais questionamentos realizados a campo para coleta de dados das propriedades produtoras de leite de ovelha no Brasil

1. Identificação e localização da propriedade
Nome do Produtor;
Nome da Fazenda;
Município/UF;
Clima e solo favoráveis à produção;
Fácil acesso;
2. Estrutura fundiária
Área total da propriedade;
Área útil para produção de ovinos;
Descrição das instalações;
3. Funcionários
Número total de funcionários na propriedade;
Número de funcionários envolvidos com a ovinocultura;
Nível educacional dos funcionários;
Treinamento dos funcionários;
Presença de mão de obra familiar;
Assistência técnica;
4. Sistema de criação
Confinamento;
Semiconfinamento;
Extensivo;
5. Fontes de renda da propriedade
6. Animais
Raça e Origem;
Número total de animais;
7. Produção
Número de animais em lactação;
Produção leiteira por animal;
Descrição dos manejos nutricionais, reprodutivos e sanitários;
8. Destino do leite
9. Caracterização dos laticínios
10. Transações
Valor de venda do leite;
Tributações;
Tipos de contratos;
Distribuição dos derivados;
Valor de comercialização dos derivados;
Caracterização dos consumidores;
11. Estratégia
Formação do produtor e incentivos a produção;
Como é determinado o preço dos produtos no mercado;
Marketing;
Principais dificuldades;
Valores da empresa;
Planos futuros;

Pela análise de conteúdo buscou-se encontrar um padrão de comportamento dos agentes e compreender as vantagens competitivas com o auxílio das teorias já descritas a respeito das cadeias curtas, ECT, ECM, RBV e TE. A partir disso, elaborou-se a proposta de metodologia de estudos das cadeias curtas. Com base nesse mesmo questionário também foi possível validar o modelo proposto.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 PROPOSTA DA METODOLOGIA DE ESTUDO DAS CADEIAS CURTAS

No Quadro 3 apresenta as etapas sugeridas para o estudo de uma cadeia curta. 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 *et al.* (2000) e outros autores. As classificações de Marsden *et al.* (2000) ajudam a compreender a trajetória da cadeia e dão uma ideia se esta continuará organizada como uma cadeia curta ou mudará sua conformação.

**Quadro 3.** Etapas propostas para estudo de uma cadeia curta

1	Tipo de cadeia	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 <i>et al.</i> (2000).</li> </ul>
2	Produto e mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar qual o(s) produto(s) foco(s) do estudo;</li> <li>Identificar qual(is) região(ões) em que o produto é produzido e comercializado;</li> <li>Observar a existência de padrão de qualidade e de identidade do produto;</li> <li>Identificar se a identidade do produto está associada com a região produtora e/ou processo produtivo;</li> <li>Identificar substitutos próximos (produtos com atributos semelhantes) na região produtora e fora da região.</li> </ul>
3	Agentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os segmentos da cadeia;</li> <li>Para cada segmento, definir o tamanho das firmas;</li> <li>Identificar quais os agentes fazem parte da cadeia em cada segmento;</li> <li>Descrever os agentes (tamanho, tecnologia, marca, recursos, localização); economias e deseconomias de escala e/ou escopo;</li> <li>Descrever os atores coletivos e institucionais - Associações, cooperativas (caso existam), assim como sua história empresarial e associativa;</li> <li>Descrever a relação dos agentes, tanto para frente (distribuição) quanto para trás (insumos).</li> </ul>
4	Estratégias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar quais estratégias individuais e modelos de negócio são utilizadas pelos agentes;</li> <li>Identificar ameaças e oportunidades de crescimento das firmas;</li> <li>Caracterizar a racionalidade dos mecanismos de coordenação: integração vertical, contratos formais e informais etc.</li> </ul>
5	Canais de distribuição	<ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>Observar se o consumo é complementar a alguma outra atividade (exemplo: turismo);</li> <li>Identificar os equipamentos varejistas (lojas especializadas, redes de supermercado);</li> <li>Identificar os custos de transação nos canais regulares de distribuição e nos nichos.</li> </ul>

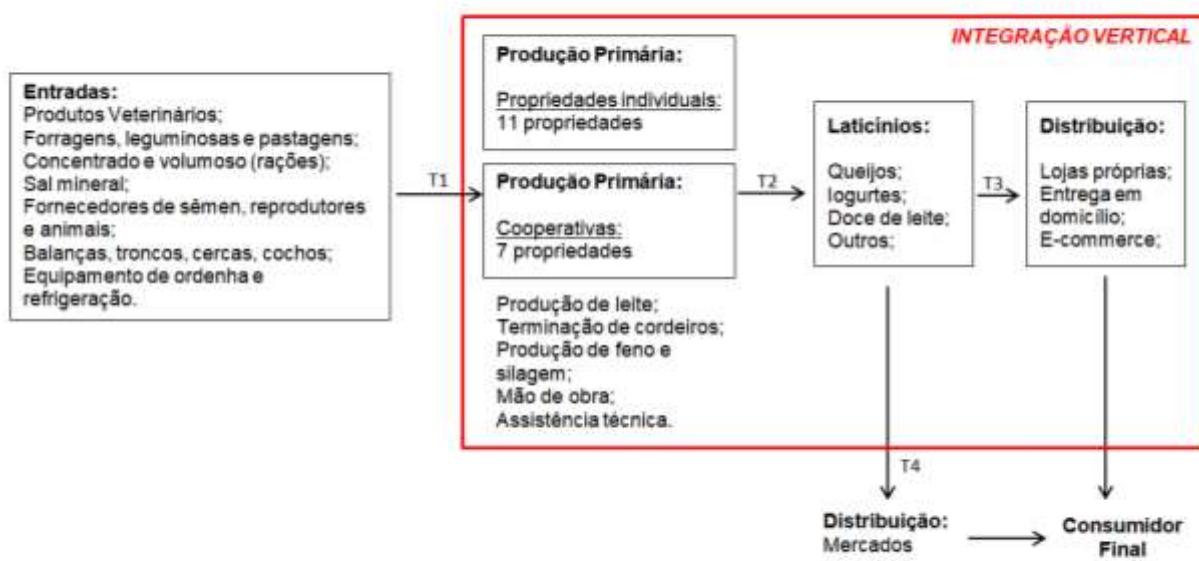
Deve-se estabelecer qual o produto ou matéria-prima foco do estudo e em qual região é produzido e comercializado. Faz-se a análise deste produto ou matéria-prima, para verificar se há ou não: i) relação com a região em que é produzido ou comercializado; ii) padrões de

qualidade; e iii) padrão de fabricação entre as agroindústrias. Após identificação do produto ou matéria-prima a ser analisada, deve-se 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.

Segue-se com 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 proposto neste trabalho para melhor visualização da cadeia (Figura 1).

**AMBIENTE INSTITUCIONAL:** Impostos e taxas, inspeção sanitária, costumes e tradições etc.



**AMBIENTE ORGANIZACIONAL:** Universidades, Entidades de classe e Instituições de pesquisa.

**Figura 1.** Sistema Agroindustrial do leite de ovelha no Brasil  
Fonte: Adaptado de Santos *et al.* (2019).

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 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. Nos grandes centros consumidores, identifica-se quais os equipamentos varejistas, se são grandes mercados ou lojas mais especializadas, com um *marketing* particular.

#### 4.2 VALIDAÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO

No Quadro 4 tem-se o resultado do método proposto aplicado ao Sistema Agroindustrial (SAG) do leite de ovelha no Brasil. Outros resultados mais detalhados podem ser acessados em Santos (2016). Esse SAG, como já mencionado, 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 (fazenda). 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 (processamento), principalmente o queijo. Por fim, tem-se a distribuição, que liga os produtos da agroindústria até o consumidor final. No SAG do leite de ovelha geralmente todas essas etapas são realizadas por um mesmo agente ou há a formação de uma cooperativa, ambos verticalizando o sistema.

**Quadro 4.** Resultado da aplicação do modelo proposto para o estudo das cadeias curtas, utilizando o Sistema Agroindustrial do leite de ovelha no Brasil

1	Tipo de cadeia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Predomina-se a cadeia curta do tipo “face a face”, com ênfase nas vendas no próprio laticínio, lojas e marca própria, entregas em domicílio e <i>e-commerce</i>;</li> <li>Devido às vendas pela Internet, o produto poderá atingir público nacional, sendo que a demanda, apesar de estar em expansão se limita a um nicho específico de consumidores com alto poder aquisitivo. Com o crescimento da produção, novas normativas devem ser criadas para garantir a comercialização e a segurança dos alimentos.</li> </ul>
2	Produto e mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leite de ovelha e seus derivados são o foco do estudo;</li> <li>A principal região produtora no Brasil é a região Sul, mas o Sudeste vem crescendo tanto em produção quanto em número de consumidores;</li> <li>Os produtos são de alta qualidade e cada indústria possui sua marca, seus produtos específicos e próprias receitas;</li> <li>A identidade do produto está associada ao processo produtivo, mas tem pequenas diferenças de receitas entre as indústrias; a diferenciação entre os produtos é grande, mas o padrão de identidade é fraco;</li> <li>Os principais substitutos são queijos de cabra e de búfala e os queijos de ovelha importados, pois competem pelo mesmo nicho de consumidores.</li> </ul>
3	Agentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterização da cadeia está na Figura 1. Observa-se presença de economia de escopo sendo que o tamanho das propriedades e dos laticínios é muito variável;</li> <li>Existem associações de produtores como a ABCOL (Associação Brasileira de Criadores de Ovinos Leiteiros);</li> <li>Na maioria dos casos, o próprio produtor é também o responsável pelo processamento e comercialização do leite e derivados, verticalizando a cadeia. Os insumos são comercializados por meio de contratos e em alguns casos a comercialização também, por exemplo, quando a venda é em lojas que não de marca própria.</li> </ul>
4	Estratégias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao que tudo indica as firmas não crescerão mais do que a capacidade máxima atual de cada laticínio, pois não há expectativa de grande crescimento na demanda. Novos empreendedores podem surgir, mas o investimento inicial é alto, limitando esse surgimento;</li> <li>Por ser um ativo altamente específico (leite de ovelha), a solução para menor custo de transação é a integração vertical.</li> </ul>
5	Canais de distribuição	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os principais consumidores se encontram na região Sul, Sudeste e Centro-Oeste, mas há venda pelo país todo por meio do <i>e-commerce</i>;</li> <li>Pelo alto valor comercial desses produtos, os consumidores são integrantes da sociedade com alto poder aquisitivo e procuram diretamente pelos produtos e dificilmente apenas por curiosidade;</li> <li>As vendas ocorrem por meio de lojas associadas ao produtor, com marca própria, sistemas de entrega a domicílio, vendas pela Internet e venda em mercados alternativos (por exemplo, lojas em que há produtos importados ou produtos com apelo a saúde do consumidor - orgânico, sem glúten, sem lactose).</li> </ul>

A Figura 1 representa o SAG do leite de ovelha no Brasil. O retângulo representa os agentes que estão integrados verticalmente, sendo o produtor, portanto, responsável por essas etapas da cadeia, tornando-a curta. Na Tabela 1 são ilustradas as principais características das propriedades que compõem o SAG do leite de ovelha no Brasil. As propriedades não são homogêneas, sendo que o tamanho varia entre quatro e 150 hectares e o número de animais em lactação entre 20 e 450. Observa-se que 11 delas são responsáveis pelo próprio processamento do leite e parte da comercialização e as sete restantes o fazem por meio de uma cooperativa, dando à cadeia a característica de curta.

**Tabela 1.** Principais características das propriedades que compõem o SAG do leite de ovelha no Brasil

N	UF	Tamanho da Propriedade (hectares)	Número de 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	n.d.	20	IV	*
7	DF	n.d.	40	IV	*
8	PR	n.d.	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

\*Sem produção suficiente para comercialização; IV = integração vertical; COOP = cooperativa; M = mercado; n.d. = não disponível.

Fonte: Adaptado de Santos *et al.* (2016).

O apelo às teorias econômicas revisadas nesta pesquisa, Economia dos Custos de Transação (ECT), Economia dos Custos de Mensuração (ECM), Visão Baseada em Recursos (VBR) e Teoria do Empreendedor (TE) foi 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 essas 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. 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).

Tendo em vista um alto nível de frequência, de incerteza e de especificidade dos ativos, as atividades acabam sendo coordenadas internamente, havendo alta adaptabilidade. Caso a cadeia estudada não possua estas características, provavelmente será 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 *et al.*, 2006). 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 o de outras espécies, é fresco e tem sabor característico, são dificilmente mensuráveis ex-ante e, portanto, necessitam de coordenações em 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. Enfim, a ECM contribui no sentido de melhor se compreender a necessidade de garantia de que o leite de ovelha não seja misturado com o de outra espécie, especialmente, o de vaca.

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. Na ovinocultura leiteira, os possíveis recursos fontes de vantagens competitivas são: i) receita do leite e insumos utilizados para a fabricação dos queijos e outros derivados; ii) acesso ao mercado bem específico; e iii) competência do empreendedor na criação dos animais e no processamento dos seus produtos.

Finalmente, a TE ajuda a entender que em um SAG 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. O papel do empreendedor foi claramente identificado como relevante para a compreensão do SAG da ovinocultura de leite no Brasil, uma vez que eles desempenham papel central na sua estruturação e condução. Caso as cadeias curtas a serem estudadas se encontrem em um ambiente significativamente instável e incerto, é necessário identificar a capacidade do empreendedor atuar em tal contexto.

## 5 CONCLUSÕES

Especificamente, no caso estudado do SAG do leite de ovelha no Brasil é organizado de forma verticalizada, para se evitar a possibilidade do comportamento oportunista e 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 parece ainda ser insuficiente para que se justifique uma restruturação da cadeia de forma diferente desta observada (SANTOS *et al.*, 2019). Ao que tudo indica, a produção de leite de ovelha 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.

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, consequentemente, aprimorar os processos de gestão do sistema agroindustrial como um todo. A utilização das teorias econômicas propostas é fundamental para entender essas estratégias, visando seu eventual aprimoramento.

## 6 AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, P. F. de. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura de São Paulo**, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.
- BÁNKUTI, S. M. S.; BÁNKUTI, F. I.; FILHO, H. M. de 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, p. 45-56, 2010.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **The Journal of Law and Economics**, v. 25, n. 1, p. 27-48, 21 abr. 1982.
- BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. Gestão do agronegócio: aspectos conceituais. In: **Gestão do agronegócio: textos selecionados**. UFSCar ed. [s. l.: s. n.] 2005, p. 465.
- BIANCHI, A. E.; MACEDO, V. D. P.; SCHAFER, A.; SILVA, D.; ARI, J.; HILL, G.; ZORTÉA, T.; ROSSI, R. M.; BATISTA, R. Effect of the addition of protected fat from palm oil to the diet of dairy sheep. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 47, 2018.
- CALEMAN, S. M. D. Q.; SPROESSER, R. L.; DARIO DE OLIVEIRA LIMA, F.; CÍCERO ANTÔNIO OLIVEIRA, T. Mecanismos de governança em sistemas agroalimentares - Um enfoque nos custos de mensuração. **Revista de Economia e Agronegócios**, n. 2, p. 219-240,

2006.

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

CHIFFOLEAU, Y.; MILLET-AMRANI, S.; ROSSI, A.; RIVERA-FERRE, M. G.; MERINO, P. L. The participatory construction of new economic models in short food supply chains. **Journal of Rural Studies**, v. 68, n. Jan., p. 182-190, 2019.

COASE, R. H. **The Nature of the Firm**. v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

CRISTINA, S.; DUARTE, D. L.; THOMÉ, K. M. SFSC: Estado da arte na academia brasileira. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 23, n. 2, p. 315-340, 2015.

CRUBELLATE, J. M.; PASCUCCI, L.; GRAVE, P. S. Contribuições para uma visão baseada em recursos legítimos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 4, p. 8-19, dez. 2008.

ELGHANNAM, A.; MESIAS, F. J.; ESCRIBANO, M.; FOUAD, L.; HORRILLO, A.; ESCRIBANO, A. J. Consumers' perspectives on alternative short food supply chains based on social media: A focus group study in Spain. **Foods**, v. 9, n. 1, 2020.

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

FAOSTAT - Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2018. Statistics database. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em: 02 fev. 2018.

FOSS, K.; FOSS, N. J. Understanding opportunity discovery and sustainable advantage: the role of transaction costs and property rights. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 2, n. 3, p. 191-207, set. 2008.

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

GALLI, F.; BRUNORI, G. **Short food supply chains as drivers of sustainable development**: Evidence document. [s. l.: s. n.], 2013, 92p.

KNEAFSEY, M.; VENN, L.; SCHMUTZ, U.; BALÁZS, B.; TRENCHARD, L.; EYDEN-WOOD, T.; BOS, E.; SUTTON, G.; BLACKETT, M. Short Food Supply Chains and Local Food Systems in the EU. A State of Play of Their Socio-Economic Characteristics; Publications Office of the European Union: Luxembourg, 2013.

KNIGHT, F. H. **Risk, uncertainty and profit**. Mineola, NY: Dover Publications, 2006.

MALASSIS, L. **Agriculture et processus de développement**. Essai d'orientation pedagogique. Paris: Unesco, 1973.

MALUF, R. S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. **Ensaio FEE**, v. 25, n. 1, p. 299-322, 2004.

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.

MONTANARI, A. **La filiera corta nel settore alimentare**: tipologie e casi applicativi di studio. 2006. 161p. Tese de Doutorado - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia. Disponível em: [https://www.tesononline.it/default/tesi.asp?idt=23580](https://www.tesionline.it/default/tesi.asp?idt=23580). Acesso em: 22 jun. 2018.

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

PARKER, G. **Sustainable food?** Teikei, Co-operatives and food citizenship in Japan and the UK. Disponível em: <http://centaur.reading.ac.uk/21289/1/1105.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Unicamp, 2006.

PIVOTO, D.; MORAES, G. V.; SILVA, R. F.; FINOCCHIO, C. P. S. Short food supply chains: an opportunity for farmers? In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 54., 2016. Maceió. **Anais** [...]. Maceió: 2016.

PULINA, G.; MILÁN, M. J.; LAVÍN, M. P.; THEODORIDIS, A.; MORIN, E.; CAPOTE, J.; THOMAS, D. L.; FRANCESCONI, A. H. D.; CAJA, G. Invited review: Current production trends, farm structures, and economics of the dairy sheep and goat sectors. **Journal of Dairy Science**, v. 101, n. 8, p. 6715-6729, 2018. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002202030218305290>.

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: Exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environment and Planning A**, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003.

RUCABADO-PALOMAR, T.; CUÉLLAR-PADILLA, M. Short food supply chains for local food: A difficult path. **Renewable Agriculture and Food Systems**, 2018.

SAES, M. S. M. **Diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a cafeicultura de pequena escala**. Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, F. F. **Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil**: proposta metodológica para estudo de cadeias curtas. 2016. 143f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10135/tde-05102016-133038/pt-br.php>

SANTOS, F. F.; BROCHINE, L.; NACIMENTO, R. A.; NUNES, R.; GAMEIRO, A. H. Sistema agroindustrial do leite de ovelha no Brasil: aplicação do enfoque “cadeias agroalimentares curtas”. In: RODRIGUES, J. F. **Inovação, gestão e sustentabilidade 2**. Ponta Grossa: Atena, 2019. DOI: 10.22533/at.ed.05419180618

SCARABELOT, M.; SCHNEIDER, S. As cadeias agroalimentares curtas e desenvolvimento local - um estudo de caso no município de nova Veneza/SC. **Revista Faz Ciência**, v. 14, n. 19, p. 101, 2012.

TUNDYS, B.; WIŚNIEWSKI, T. Benefit Optimization of Short Food Supply Chains for Organic Products: A Simulation-Based Approach. **Applied Sciences**, v. 10, n. 8, p. 2783, 2020.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism**. New York, NY: The Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. Strategizing, economizing, and economic organization. **Strategic Management Journal**, v. 12, n. S2, p. 75-94, 1991.

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

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

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 2. ed. [s. l.] Sage Publications, 1994.

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

ZYLBERSZTAJN, D.; NOGUEIRA, A. C. L. Estabilidade e difusão de arranjos verticais de produção: uma contribuição teórica. **Revista Economia e Sociedade**, v. 11, n. 2, p. 329-346, 2002.