



**ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E INOVAÇÃO EM SISTEMAS
AGROALIMENTARES DIFERENCIADOS (SADs): UM ESTUDO NA
CADEIA DA CARNE BOVINA NO PARANÁ**

**GOVERNANCE STRUCTURES AND INNOVATION IN DIFFERENTIATED AGRIFOOD
SYSTEMS: A STUDY IN THE BEEF CHAIN IN THE STATE OF PARANÁ**

**ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA E INNOVACIÓN EN SISTEMAS
AGROALIMENTARIOS DIFERENCIADOS: UN ESTUDIO EN LA CADENA DE CARNE
BOVINA EN PARANÁ-BR**

AMANDA FERREIRA GUIMARÃES

Doutoranda
Universidade Estadual de Maringá - Brasil
ORCID: 0000-0002-4425-0306
amandafguimaraes@live.com

SANDRA MARA DE ALENCAR SCHIAVI

Doutora
Universidade Estadual de Maringá - Brasil
ORCID: 0000-0002-3285-1243
sandraschiavi@gmail.com

JAIANE APARECIDA PEREIRA

Doutora
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Brasil
ORCID: 0000-0003-4254-6311
jaiane.pereira@ufms.br

FERENC ISTVAN BÁNKUTI

Doutor
Universidade Estadual de Maringá - Brasil
ORCID: 0000-0003-3303-8147
fibankuti@uem.br



LICENÇA CC BY:

Artigo distribuído
sob os termos
Creative Commons,
permite uso e
distribuição irrestrita
em qualquer meio
desde que o autor
credite a fonte
original.



Submetido em: 08/03/2018

Aprovado em: 24/09/2020

Doi: 10.14210/alcance.v28n1(jan/abr).p1-19

Editor de seção: Prof. Dr. Jeferson Lana

RESUMO

Frente à tendência de comoditização e escala em Sistemas Agroindustriais, tem emergido os chamados Sistemas Agroalimentares Diferenciados (SAD), baseados na agregação de valor pela diferenciação no segmento produtor. Ao mesmo tempo em que demanda a realização de inovações, a continuidade do SAD depende do retorno por esses esforços. Nesse estudo, o objetivo foi compreender como a estrutura de governança entre produtores e compradores influencia, *ex ante*, a inovação, e, *ex post*, a distribuição do valor gerado, em um SAD da carne bovina no Paraná. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa, do tipo descritiva, por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com 12 integrantes de um sistema agroalimentar diferenciado da carne bovina, sendo dois agentes-chave, dois representantes de uma cooperativa de carnes especiais e oito produtores cooperados. Observou-se que a estrutura de governança adotada é híbrida por acordo verbal, alicerçada pelo aspecto relacional. Embora essa estrutura tenha fomentado a inovação pela troca de conhecimento entre os cooperados, a cooperativa participou passivamente desse processo. Destacam-se elevada especificidade de ativos e complexidade nas dimensões envolvidas na transação, mensuráveis, mas nem sempre mensuradas. As falhas na mensuração dos atributos de qualidade abrem espaço para falhas na distribuição de valor, podendo desestimular as inovações e o desempenho do sistema. Apesar disso, conclui-se que a inserção nesses sistemas diferenciados se constitui em uma alternativa viável para a competitividade dos produtores. Por isso, mecanismos de incentivo a inovações, envolvendo agentes públicos e participação da cooperativa no processo de inovação, podem mitigar riscos associados às falhas observadas e favorecer o SAD.

Palavras-chave: Custo de transação. Custo de mensuração. Inovação.

ABSTRACT

With the trend towards commodification and scale in agrifood systems, alternatives known as Differentiated Agrifood Systems (DAS) have emerged, seeking to add value through differentiation at producer level. While demanding innovations, the sustainability of DAS relies on returns on these efforts. This paper aims to understand how governance structures between farmers and buyers influence, *ex ante*, innovation, and *ex post*, distribution of the value generated in a beef DAS in the Brazilian state of Paraná. Qualitative and descriptive research was developed, through semi-structured interviews with twelve members of a differentiated agrifood beef production system: two key agents, two representatives of a specialty meat cooperative, and eight cooperative producers. The results showed a hybrid governance is adopted, with verbal agreements, supported by relational aspects. Although this governance structure has promoted innovation through the exchange of knowledge and experiences among the farmers, the cooperative has played a passive role in this process. We observed high asset specificity and a complexity of dimensions in transactions that were measurable, but not always measured. Failures to measure quality attributes can lead to failures in the value distribution, which can discourage innovation and system performance. Despite this, it is concluded that inclusion in these differentiated systems is a viable alternative for the competitiveness of producers. Therefore, mechanisms to encourage innovation, involving public agents and the more active participation of the cooperative, among others, could mitigate the risks related to distribution failures and favor the sustainability of DAS.

Key words: Transaction cost. Measurement cost. Innovation.

RESUMEN

Frente a la tendencia de mercantilización y escala en Sistemas Agroindustriales, surgen los denominados Sistemas Agroalimentarios Diferenciados (SAD), basados en la agregación de valor a través de la diferenciación en el segmento productor. Al mismo tiempo que exige la realización de innovaciones, la continuidad del SAD depende del retorno de estos esfuerzos. Este trabajo tiene por objetivo comprender cómo la estructura de gobernanza entre productores y compradores influye, *ex ante*, la innovación y, *ex post*, la distribución del valor generado, en un SAD de carne bovina en Paraná. Para ello, se realizó una investigación cualitativa, descriptiva, mediante entrevistas semiestructuradas a 12 integrantes de un sistema agroalimentario diferenciado de carne bovina: dos agentes-claves, dos representantes de una cooperativa de carnes especiales y ocho cooperativas de productores. Se observó que la estructura de gobernanza adoptada es híbrida por acuerdo verbal, con base en el aspecto de las relaciones. Si bien esta estructura ha fomentado la innovación a través del intercambio de conocimientos entre los miembros organizados, la cooperativa ha participado pasivamente en este proceso. Destacándose la alta especificidad de los activos y la complejidad en las dimensiones involucradas en la transacción, medibles, pero no siempre medidas. Las fallas en la medición de los atributos de calidad dan lugar a fallas en la distribución del valor, lo que puede desestimular las innovaciones y el rendimiento del sistema. No obstante, se concluye que la inserción en estos sistemas diferenciados constituye una alternativa viable para la competitividad de los productores. Por tanto, los mecanismos de incentivo a la innovación, involucrando a los agentes públicos y la participación de la cooperativa en el proceso de innovación, pueden mitigar los riesgos asociados a las fallas observadas y favorecer al SAD.

Palabras clave: Costo de transacción. Costo de medición. Innovación.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro tem grande importância no cenário nacional e internacional em diversos setores. Em 2015, o Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio correspondeu a 21,35% do PIB brasileiro, sendo a pecuária responsável por 29,9% do resultado do agronegócio (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada [CEPEA], 2017). Em 2016, o Brasil ocupou o primeiro lugar nas exportações de carne (toneladas), o segundo lugar na produção de carne (toneladas) e ocupou o terceiro lugar do *ranking* mundial no tamanho do rebanho e no abate bovino (cabeças) (United States Department of Agriculture [USDA], 2017).

Entretanto, apesar dos números favoráveis e do bom desempenho da pecuária brasileira, estudos evidenciam problemas de coordenação nesse Sistema Agroindustrial (SAG). Além de falhas de coordenação (Buainain & Batalha, 2007; Caleman & Zylbersztajn, 2012; Caleman, Sproesser, & Zylbersztajn, 2008; Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social [IPARDES], 2002; Oliveira, Gianezini, Peripoli, & Barcellos, 2015; Saab, Neves, & Cláudio, 2009), produtores rurais tendem a enfrentar, além de problemas de incentivos, barreiras frente aos requisitos de produção, especialmente envolvendo escala, padronização e custos, afetando a continuidade dos mesmos nesse mercado (Farina, 2002; Flexor, 2006; Hooks, McCarthy, Power, & Macken-Walsh, 2017; Shanoyan, Bánkuti, & Colares-Santos, 2019).

Frente a tais dificuldades, têm emergido Sistemas Agroalimentares Diferenciados (SADs), que se constituem em uma alternativa aos pequenos e médios produtores em diferentes atividades agropecuárias (Bánkuti, 2016). Os SADs são, segundo Bánkuti (2016), subsistemas cuja organização das atividades produtivas e dos agentes é voltada para diferenciação a partir do segmento produtor, seja por meio de produtos diferenciados, de processos diferenciados ou por canais diferenciados de distribuição, associando atividades rurais e não rurais. Inclui-se também a diferenciação relacionada a atributos de qualidade intrínsecos e extrínsecos, como atributos de procura, de experiência ou de crença (Bánkuti, 2016).

A criação de diferenciação pode envolver a realização de inovações, sendo que, por meio delas, produtos com maior valor adicionado são desenvolvidos (Tóth, 2015). A criação de valor pode estar associada a aspectos de qualidade, custo, tempo e flexibilidade de entrega (Trienekens, 2011; Tóth, 2015). Na cadeia produtiva da carne bovina, essas inovações podem estar ligadas a melhorias de características organolépticas no produto final (cor, sabor, maciez, textura), bem como no processo produtivo, por meio de mudanças em raças, formas de manejo, precocidade, rastreabilidade e padrões socioambientais e de sanidade (Caleman & Zylbersztajn, 2012; Ferreira & Padula, 2002; Saab *et al.*, 2009). Para que essas inovações ocorram, podem ser necessários investimentos específicos que, por sua vez, dependem de retorno para que sejam efetivos.

A continuidade de um SAD depende da recompensa aos produtores pelos esforços na criação de um produto com valor adicionado (Buainain & Batalha, 2007; Malorgio, Camanzi, & Grazia, 2012; Mancini, Arfini, & Guareschi, 2019) e do atendimento aos interesses dos agentes envolvidos (Oliveira *et al.*, 2015). Diante dessa realidade, discute-se que um SAD pode envolver aumento da especificidade de ativos, maior complexidade nas dimensões envolvidas na transação e nos investimentos para inovação, o que demanda coordenação para que esses subsistemas sobrevivam. Com isso, em tese, transações antes menos complexas e, portanto, realizadas por estruturas de governança de mercado, passam a envolver estruturas de governança mais elaboradas, tomando por base as discussões da Economia dos Custos de Transação (ECT) de Williamson (1985) e da Economia dos Custos de Mensuração (ECM) de Barzel (2005).

Ao mesmo tempo em que os SADs demandam inovações, Kühne, Gellynck e Weaver (2015) identificaram que a organização entre os agentes, por meio de arranjos horizontais e verticais, é importante para o fomento a inovações. Os arranjos horizontais podem fomentar as inovações em virtude do comportamento cooperativo, da redução do comportamento oportunista e do maior fluxo de conhecimento entre os agentes (Lambrecht, Kühne, & Gellynck, 2015; Nijhoff-Savakki, Trienekens, & Omta, 2012). Os arranjos verticais, por sua vez, são mecanismos importantes no desenvolvimento de inovações, pois possibilitam a redução da incerteza (Garbade, Omta, & Fortuin, 2015; Nijhoff-Savakki *et al.*, 2012) e, portanto, podem ser eficientes em distribuir os direitos de propriedade entre os diferentes participantes da cadeia (Williamson, 1985; Barzel, 2005; Trienekens, 2011).

Neste contexto, com o intuito de melhorar o relacionamento entre as partes no SAG da carne bovina no Estado do Paraná, foram desenvolvidas ações orientadas para a criação e o fomento a novas formas de organização (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural [EMATER], 2017). Segundo a EMATER (2017), uma das formas de alavancar a competitividade da cadeia produtiva da pecuária de corte no estado é a produção com foco em qualidade, em detrimento àquelas concentradas em ganhos de escala e custo. Para isso, foi incentivada a organização dos produtores em cooperativas e alianças.

Entende-se que a geração e a adoção de inovações no segmento produtor podem depender do incentivo desses arranjos institucionais, em um primeiro momento. Sua continuidade, porém, em um segundo momento, depende de mecanismos de garantia de direitos de propriedade, que recompensem os esforços realizados anteriormente e que motivem os pecuaristas a realizarem novos esforços para inovação, perpetuando o SAD.

Diante do exposto, dada a importância da inovação para o desempenho e a continuidade dos SADs, a necessidade de retorno dos investimentos, a complexidade das dimensões envolvidas na transação e a busca por estruturas de governança apropriadas para garantir a eficiência nesses sistemas inovativos, optou-se por estudar a cooperativa Alfa, localizada na região Oeste do Estado do Paraná. A organização foi fundada em 2005 e atualmente possui 66 produtores cooperados. A escolha da cooperativa ocorreu devido à forma de organização e ao seu porte, da sua representatividade no estado e da escassez de pesquisas acerca dessa organização.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi compreender como a estrutura de governança entre pecuaristas e compradores influencia, *ex ante*, a inovação, e, *ex post*, a distribuição do valor gerado, em um SAD envolvendo uma cooperativa de carnes no Paraná. De forma específica, buscaram-se: 1) caracterizar a estrutura de governança adotada nesse SAD; 2) identificar as inovações presentes, descrevendo seus tipos, graus, necessidade de investimentos e parcerias; 3) descrever os atributos e as dimensões envolvidas na transação entre pecuaristas e compradores nesse SAD; e 4) descrever como a estrutura de governança, *ex ante*, motiva a inovação para geração de valor, e, *ex post*, viabiliza a distribuição do valor gerado.

Para atingir os objetivos, o trabalho está organizado em seis seções. Além desta, introdutória, a segunda seção apresenta as bases teóricas que sustentaram o estudo. A terceira discorre sobre os procedimentos metodológicos adotados para a consecução do trabalho. Na quarta seção, são exibidos e discutidos os resultados da pesquisa. Por fim, a última seção versa sobre as conclusões desta pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para desenvolvimento do trabalho, apresentam-se primeiramente questões sobre a inovação. Depois, discutem-se os conceitos da ECT e ECM.

2.1 Inovação

A inovação pode ser vista como o cerne do desenvolvimento econômico, uma vez que desenvolvimento significa a realização de novas combinações de recursos existentes no sistema econômico (Schumpeter, 1997). Logo, para o autor, a inovação consiste na nova combinação de materiais e esforços que estão ao alcance do indivíduo ou em combinar as mesmas coisas, porém com métodos diferentes. Para Schumpeter (1997), as inovações são classificadas em cinco tipos: introdução de um bem ou melhoria de um bem já existente; introdução de um método de produção, que pode significar um novo modo de manejar comercialmente um produto; a entrada em um mercado diferente, já existente ou não; acesso a uma nova fonte de fornecimento de insumos; e uma mudança na forma de organização da indústria.

De forma similar, o Manual de Oslo (1997) aponta quatro tipos de inovação: inovação de produto, de processo, de *marketing* e organizacional. A inovação de produto consiste na introdução de um produto ou serviço novo ou significativamente melhorado. A inovação de processo refere-se à implementação de um novo ou significativamente melhorado método de produção ou de distribuição. A inovação de *marketing* engloba um novo método de *marketing* com alterações significativas na concepção do produto e/ou da embalagem. E a inovação organizacional que diz respeito às mudanças no modo de organização das práticas de negócios, do local de trabalho ou das relações externas. A adoção de relações mais complexas em detrimento às relações de mercado, segundo o manual, se constitui por si mesma uma inovação organizacional (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico [OCDE], 1997).

Ao se considerar o grau de inovação, ela pode ser classificada como radical, que diz respeito a grandes mudanças e descontinuidades; e incremental, referindo-se a pequenas melhorias (Freeman & Soete, 2008). As inovações radicais envolvem rupturas, enquanto as incrementais estão associadas à continuidade do processo de mudança (Schumpeter, 1997). Levando em conta a necessidade em se adotar a perspectiva da firma para se entender o grau de inovação (OCDE, 1997), neste trabalho se considerou a inovação radical como aquela envolvendo grandes mudanças e descontinuidades ao nível da firma, mesmo que já se constituísse como algo difundido no mercado.

Para além das classificações, destaca-se a importância das fontes de informação para desenvolvimento da inovação. As atividades inovadoras de uma empresa dependem das interações com as fontes de informação,

conhecimentos, tecnologias, práticas e recursos (OCDE, 1997). As fontes de informações, conhecimentos e inovação podem ser internas ou externas. Como principal fonte interna, aponta-se o conhecimento oriundo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), tanto formal, quanto fruto do conhecimento prático dos agentes envolvidos no processo de inovação (Freeman & Soete, 2008). As fontes externas, por sua vez, podem ser advindas da aquisição de conhecimento e tecnologia e/ou por meio de cooperação (Lemos, 1999; OCDE, 1997).

A inovação é essencial para a busca de diferenciação na empresa e para a produção com valor agregado, seja por meio da inovação incremental ou da radical (Tóth, 2015). Quando se trata de cadeias envolvendo alto valor agregado, o modo como a cadeia está organizada pode alavancar ou prejudicar a realização de inovações (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Nain *et al.*, 2019; Trienekens, 2011). Esse modo de organização de uma cadeia pode ser analisado a partir das estruturas de governança adotadas entre os agentes (Barzel, 2005; Mancini *et al.*, 2019; Trienekens, 2011; Williamson, 1985).

Dentro desse contexto, a realização de inovações depende de uma estrutura de governança que forneça condições para inovar (Kühne *et al.*, 2015; Lambrecht *et al.*, 2015; Nijhoff-Savakki *et al.*, 2012). As inovações geradas podem alterar as características das transações, uma vez que podem conceber um produto/serviço com maior valor agregado, podendo ocasionar maior especificidade de ativos e dimensões que podem ser difíceis de serem avaliadas e mensuradas. Diante disso, as estruturas de governança precisam fomentar a realização de inovações (Lambrecht *et al.*, 2015; Nain *et al.*, 2019; Nijhoff-Savakki *et al.*, 2012), ao mesmo tempo em que sejam adequadas para possibilitar aos agentes a distribuição do valor gerado (Buainain & Batalha, 2007; Malorgio *et al.*, 2012; Mancini *et al.*, 2019).

Problemas na estrutura de governança podem barrar o desenvolvimento de inovações antes (*ex ante*) e após (*ex post*) a ocorrência da transação. Antes da ocorrência da transação isso pode acontecer, pois os modos de governança inadequados não resolvem os problemas de assimetria de informação, seleção adversa e risco moral inerente às transações entre os agentes (Akerlof, 1970; Williamson, 1985), além da dificuldade para orientação de mercado e acesso a recursos para realização de inovações (Giuliani, Pietrobelli, & Rabellotti, 2005; Ho, Nguyen, Adhikari, Miles, & Bonney, 2018). Após a ocorrência da transação, problemas de assimetria de informação e oportunismo impedem a continuidade das inovações, uma vez que haverá espaço para que as partes sejam oportunistas e capturem parte do valor gerado e não recompensado (Akerlof, 1970; Williamson, 1985).

Embora o modo como a cadeia esteja organizada seja relevante para o fomento à inovação, as teorias de eficiência que versam sobre estrutura de governança, como ECT e ECM, não tratam da criação de valor, mas sim dos mecanismos que permitem a distribuição do valor e a garantia dos direitos de propriedade. Por isso, busca-se ampliar o olhar das teorias de eficiência, incluindo as discussões sobre inovação, de modo a compreender como a organização dos agentes em termos de estrutura de governança possibilitam ao mesmo tempo a distribuição do valor/dos direitos de propriedade e o fomento à realização de inovações.

Com base nessas discussões, a próxima seção apresenta o quadro teórico para o entendimento das estruturas de governança a partir da ECT e ECM. Entende-se que inovações podem ampliar o entendimento acerca de ativos específicos e a construção de sistemas diferenciados, permitindo a compreensão sobre a forma como as estruturas de governança distribuem os direitos de propriedade, considerando os investimentos e os esforços para inovar.

2.2 Economia dos Custos de Transação e Economia dos Custos de Mensuração

Apoiado nas contribuições de Coase (1937), de que existem custos em transacionar via o mecanismo de mercado, Williamson (1985) considera a firma não somente como função de produção, mas como estrutura de governança com propósito de eficiência. Segundo o autor, a escolha pela estrutura de governança adequada deve ser feita por meio de uma análise comparativa, levando em consideração o alinhamento das mesmas com os atributos da transação, partindo do pressuposto de que indivíduos são racionalmente limitados e inclinados a agirem de forma oportunista.

A ideia de que indivíduos são racionalmente limitados influenciam na capacidade cognitiva dos indivíduos em tomar decisões ótimas (Williamson, 1985). Com relação ao oportunismo, Williamson (1985) afirma que ele está associado à busca do autointeresse por uma ou ambas as partes, por meio de ações associadas à revelação incompleta ou distorcidas de informações com o intuito de enganar, distorcer, encobrir, disfarçar e confundi-las perante a outra parte da transação.

Os atributos de uma transação a que Williamson (1985) se refere são: frequência, incerteza e especificidade de ativos. A frequência diz respeito ao número de vezes em que uma transação acontece. Por um lado, a recorrência de

uma transação permite a recuperação de custos associados às estruturas de governança mais complexas, nos casos em que há especificidade de ativos envolvida. Por outro, a elevada frequência, que é associada à noção de reputação e confiança, possibilita a adoção de formas organizacionais menos complexas (Ménard, 2004). A incerteza pode ser ambiental (relacionada às condições de adaptação às contingências do ambiente, oscilações de mercado) e comportamental (associada ao comportamento oportunista) (Williamson, 1985). Por fim, a especificidade de ativos refere-se ao nível de idiosincrasia de um ativo, ou seja, o grau em que há perda de valor do ativo em outro uso.

A especificidade do atributo é crítica para a decisão da escolha por determinada estrutura de governança (Williamson, 1985). Williamson (1991) considera seis tipos de especificidade de ativos: especificidade locacional; temporal; de ativos físicos; de ativos humanos; de ativos dedicados; e de marca. A partir desses atributos, deve-se optar por uma estrutura de governança mais adequada, que minimize custos de transação. Para Williamson (1985), as estruturas de governança seguem um *continuum* que vai do mecanismo de mercado até a organização hierárquica (integração vertical), passando pelas formas intermediárias ou híbridas, considerando a medida em que a especificidade de ativos aumenta. A governança de mercado é adequada quando não há especificidade de ativos. Nesses casos, a identificação das partes não é fundamental, pois não há dependência bilateral e os contratos abrangem o conteúdo da transação (Williamson, 1985).

Nos casos em que há especificidade de ativos, as formas de governança podem ser trilaterais, bilaterais ou unificadas. As trilaterais presumem média/elevada especificidade de ativos, tornando, nesse caso, a governança de mercado inadequada. Contudo, pela transação acontecer ocasionalmente, os custos de organizá-las internamente não são recuperados, fazendo com que a integração vertical seja ineficiente. Assim, transações que envolvem a realização de investimentos específicos e a impossibilidade de recuperação dos custos em se organizar internamente requerem uma forma híbrida, em que as partes se preocupam com a continuidade da relação (Williamson, 1985).

A estrutura de governança bilateral presume elevada especificidade de ativos e a recorrência das transações. Nesses casos, a autonomia das partes é mantida. No entanto, tais estruturas podem gerar ineficiências no que se refere à adaptabilidade contratual, sendo que a integração vertical se faz necessária. Desse modo, a escolha pela forma unificada, também denominada integração vertical, é feita à medida em que as transações envolvem maior especificidade de ativos (Williamson, 1985).

No que tange às formas intermediárias, Ménard (2004) afirma que tais formas envolvem relações duradouras e são coordenadas de forma mais eficiente que o mercado, sem necessariamente integrarem verticalmente. Dentro desse contexto, para o autor, a escolha por formas híbridas envolve tanto coordenação quanto cooperação, na qual a confiança aparece como importante para redução do comportamento oportunista.

Por entender que, mesmo diante de elevada especificidade de ativos, se as dimensões do ativo são capazes de serem mensuradas, as transações podem ser eficientemente transacionadas via contratos, insere-se na análise a ECM, pois se entende que as duas teorias são complementares.

A Economia dos Custos de Mensuração surge com o intuito de fornecer uma alternativa à escolha de estruturas de governança, a depender da garantia dos direitos de possibilidade e da mensuração dos atributos dos ativos (Barzel, 2005). O autor define dois tipos de direito de propriedade: o direito econômico, que confere habilidade de desfrutar uma bem direta ou indiretamente; e o direito legal, que concede propriedade por meio do mecanismo legal. Uma vez que a distribuição depende da mensuração das dimensões, a ECM defende que, mesmo sob elevada especificidade de ativos, se houver a possibilidade de mensuração, estruturas de governança menos complexas podem ser eficientes (Barzel, 2005).

O racional da teoria, portanto, é baseado na ideia de eficiência em adotar estruturas de governança que tenham maior capacidade de maximização do valor da transação, por meio da proteção dos direitos de propriedade sobre as dimensões envolvidas na transação (Zylbersztajn, 2018). Dessa forma, a depender da mensurabilidade dos atributos, Barzel (2005) propõe quatro formas de organização das atividades que diferem entre si no tocante às informações requeridas, a saber: relações de risco (mercado); relações contratuais; relações de longo prazo; e organização interna à firma (integração vertical). Relações de risco são as formas mais simples de transacionar, sendo eficientes quando as dimensões do ativo são facilmente mensuráveis (mas não sem custo) e, portanto, possíveis de serem estipuladas *ex ante* à realização da troca (Barzel, 2005). Tal estrutura de governança é adequada quando todas as informações essenciais para a realização da transação podem ser levantadas antes do momento da troca (Azevedo, 2000).

O segundo tipo de organização se refere às relações contratuais. Esse tipo de relação acontece via apoio do mecanismo legal (Estado), que tem como principal função possibilitar a distribuição eficiente dos direitos de propriedade. Nesse caso, os atributos passíveis de serem contratados são aqueles verificáveis e mensuráveis. Contudo, diferente das

relações de risco, nesse tipo de troca, os atributos podem ser aqueles em que a medição acontece somente durante o consumo (Azevedo, 2000; Barzel, 2005). Atributos difíceis de serem verificáveis e, portanto, sujeitos a mensurações subjetivas (como sabor e aparência), devem ser transacionados via relações de longo prazo, ou até mesmo pela integração vertical (Barzel, 2005).

Relações de longo prazo são adequadas a transações que envolvem atributos difíceis de serem verificados e, portanto, custosos para mensurar (Barzel, 2005). Contudo, o autor argumenta que a mensuração durante o consumo é subjetiva e abre margem para a ocorrência de perdas. Nesse tipo de relação é comum o uso de marcas, que quando acompanhadas por reputação, estimulam os compradores a confiar no que o vendedor está oferecendo (Barzel, 1985, 2005). Por fim, a integração vertical é útil para resolver problemas na transmissão da informação e para a proteção de direitos de propriedade, nos casos em que a mensuração é difícil de ser realizada ou envolve elevados custos (Barzel, 2005). Azevedo (2000) aponta que tal forma organizacional é adequada quando as informações sobre os ativos não podem ser acessadas nem após o consumo. Esses são chamados de bens de crença, como os ecologicamente corretos. Nesses casos, o produto não trará informações, fazendo-se necessário observar o processo de produção (Azevedo, 2000).

Embora tanto teorias sobre inovação quanto as teorias de eficiência sejam essenciais para entender o funcionamento de cadeias/sistemas com maior valor agregado, há uma lacuna de pesquisa ao se tratar de sistemas que dependem do modo de organização dos agentes para, por um lado, fomentar a inovação, e, por outro, garantir a distribuição do valor/direitos de propriedade. Estudos mais recentes mostram que as pesquisas sobre o tema estiveram centradas em compreender como a inovação permite o desenvolvimento (Sobratee & Bodhanya, 2017) e melhor posicionamento de produtores (Ho *et al.*, 2018), por meio da governança e inovação social (Martínez & Rivera, 2018); condução de mecanismos de governança, como as indicações geográficas (Mancini *et al.*, 2019); e mecanismos de intervenção, levando em conta sistemas inovativos que favoreçam o *upgrading* econômico desses produtores (Pietrobelli & Staritz, 2018).

Algumas pesquisas investigaram como a organização da cadeia impacta na realização de inovações (Burnasov, Ilyushkina, Kovalev, & Stepanov, 2015; Nain *et al.*, 2019). Outras buscaram compreender como inovações atuam na condução de uma cadeia global de valor (Pietrobelli & Rabellotti, 2011) e possibilitam lidar com as restrições em cadeias de valor (Adu-Acheampong *et al.*, 2017; Hinnou, Mongbo, & Kamanda, 2018). Giuliani *et al.* (2005) ressaltam que falhas no modo de organização de uma cadeia podem barrar a realização das inovações, impedindo, por exemplo, a inserção e melhora no posicionamento competitivo de pequenos produtores em países em desenvolvimento. Essa falha no modo de organização envolve problemas de assimetria de informação entre as partes, a dificuldade de acesso à conhecimento e recursos, bem como as dificuldades em se conhecer as características dos produtos e serviços desejados pelos compradores ao longo da cadeia (Gereffi *et al.*, 2005; Trienekens, 2011). Para Ho *et al.* (2018), a orientação de mercado é essencial para o melhor posicionamento dos produtores, sendo que problemas nesse processo comprometem a competitividade dos mesmos.

Apesar desses esforços, os estudos se concentram em partes do problema, deixando uma lacuna sobre como a coordenação dessas cadeias possibilita ao mesmo tempo a realização de inovações e a distribuição do valor gerado por essas inovações, assim como as teorias de eficiência permitem. Sendo assim, considerando a importância do uso de teorias complementares como ferramentas úteis na compreensão das firmas do mundo real (Bánkuti & Souza, 2014), entende-se que é necessária a realização de estudos empíricos para compreender como se dá o funcionamento de um sistema diferenciado. A seção seguinte encarrega-se de apresentar os procedimentos metodológicos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva, uma vez que busca a compreensão, a interpretação e a descrição do fenômeno de forma profunda (Merriam, 1998; Triviños, 1987). Para tanto, em uma etapa preliminar, de caráter exploratório, foi feito um levantamento de dados secundários para a compreensão de SAGs, SADs e do SAG da carne bovina no Paraná. Essa etapa também envolveu entrevista, em abril de 2016, com um representante da EMATER, responsável pelo Programa de Modernização da Pecuária de Corte Paranaense, para melhor entendimento acerca das cooperativas de carnes no estado e seleção do caso a ser estudado. A escolha do caso, além do critério de acessibilidade, ocorreu devido à organização e ao porte da cooperativa, da sua representatividade no estado e da escassez de pesquisas acerca dessa organização. Assim, este estudo contempla a organização aqui denominada por cooperativa Alfa.

Em etapa posterior, realizou-se um levantamento de dados primários junto a agentes do SAD. Considerando a necessidade de triangulação dos dados, e tendo como critério a saturação e a convergência de informações, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com dois representantes da cooperativa (C1 e C2) e oito produtores cooperados (de P1 a P8). Além disso, as informações obtidas nas entrevistas foram complementadas por dados secundários, como materiais institucionais impressos e eletrônicos e cópias de documentos disponibilizados pelos entrevistados.

De maneira complementar, foi entrevistado um representante de uma cooperativa fornecedora de insumos na região, da qual muitos produtores da cooperativa Alfa são também vinculados. Isso foi importante para a ampliação do entendimento acerca dos SADs da carne bovina no Paraná, assim como para a obtenção de indicação de entrevistados. Assim, os cooperados entrevistados foram selecionados a partir de listas de nomes fornecidas pelo representante da EMATER, pela cooperativa de carnes, pela cooperativa de insumos e pelos próprios produtores entrevistados. As entrevistas nessa etapa foram realizadas entre agosto e novembro de 2016.

Buscando atender aos objetivos específicos: 1) caracterizar a estrutura de governança adotada nesse SAD; 2) identificar as inovações presentes, descrevendo seus tipos, graus, necessidade de investimentos e parcerias; 3) descrever os atributos e as dimensões envolvidas na transação entre pecuaristas e compradores nesse SAD; e 4) descrever como a estrutura de governança, *ex ante*, motiva a inovação para geração de valor, e, *ex post*, viabiliza a distribuição do valor gerado, as entrevistas buscaram conhecer, primeiramente, o perfil da cooperativa e dos pecuaristas. Depois, investigou-se sobre as inovações realizadas pelos pecuaristas, aspectos da comercialização, da transação e da mensuração das dimensões do ativo transacionado. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente transcritas, com tempo médio de duração de aproximadamente uma hora.

Todos os dados, primários e secundários, foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, que busca identificar categorias de dados por meio de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (Bardin, 1979). As categorias de análise, oriundas do referencial teórico, foram mostradas na Figura 1.

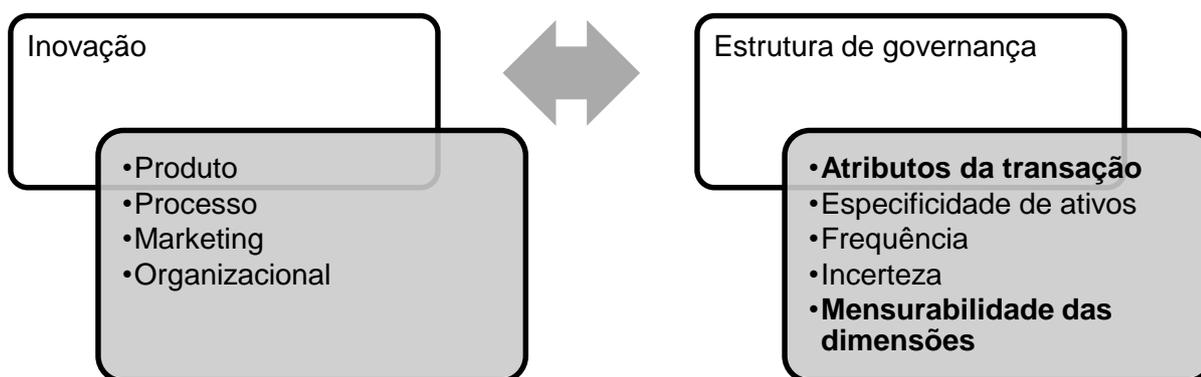


Figura 1. Categorias de análise

Fonte: Elaborada pelos autores

A categoria inovação envolve as subcategorias produto, processo, *marketing* e organizacional. Elas foram identificadas por meio das mudanças inseridas pelos pecuaristas, podendo ser, entre outros, inserção de novas raças, melhorias ou introdução de métodos de produção diferentes (como o confinamento), melhorias em genética animal, realização de treinamentos específicos para a atividade, inserção em novos arranjos organizacionais (como as alianças e as cooperativas), e investimento em *marketing* e certificações.

A categoria estruturas de governança buscou identificar como ocorrem as transações entre os pecuaristas e os compradores, incluindo formas de relações simples de mercado com negociação de quantidade e preço, acordos informais e verbais ou acordos formais a partir de documentos escritos. A categoria envolveu as subcategorias atributos da transação e a mensurabilidade das dimensões do ativo. Os atributos da transação foram identificados por meio da especificidade de ativos, frequência e incerteza. A especificidade do ativo engloba a identificação de elementos que tornem o ativo transacionado específico a uma transação, gerando perdas em caso de condução por uma segunda melhor transação, como investimentos nas instalações, no sistema produtivo, nas raças, nas pesquisas e nos treinamentos, nas propriedades, nas pessoas e na marca. A frequência inclui a recorrência das transações, da frequência de pagamento, recebimento, da troca e de renegociações. A incerteza tratou da influência de variações nos preços, nas condições sanitárias e no comportamento dos agentes nas tentativas de driblar as regras, ocultar informações sobre a troca e a qualidade.

Sobre a mensurabilidade das dimensões do ativo foram analisados como as dimensões eram mensuradas no momento da transação e por quem. As dimensões envolvidas na transação podem englobar peso do animal/carcaça, tamanho, idade e raça. Para auxiliar na categorização, foi utilizado o *software* Atlas.TI®, específico para análises de dados qualitativos (ATLAS.ti, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sessão de resultados e de discussão apresenta primeiramente uma breve descrição da cooperativa em estudo. Depois, discorre-se sobre a inovação na cooperativa, seguido dos atributos da transação e das dimensões envolvidas na transação. Por fim, argumenta-se sobre a estrutura de governança adotada.

A cooperativa Alfa está localizada na região Oeste do Estado do Paraná, sendo fundada em 2005 por 33 sócios. Segundo um dos representantes da cooperativa e o representante da EMATER, antes da sua formação, produtores na região já produziam gado com melhor qualidade, mas não eram remunerados adequadamente pelos compradores (atravessadores, frigoríficos e abatedouros). A cooperativa surgiu, então, como uma alternativa de venda para os pecuaristas, tendo como principal intuito possibilitar uma adequada remuneração aos produtores, e, conseqüentemente, a continuidade da atividade.

O principal aspecto de diferenciação do produto da cooperativa é a precocidade do animal e os atributos a ela associados, como a maciez na carne e o acabamento de gordura. Os seus compradores são supermercados situados em diferentes municípios da região Oeste do Estado. A cooperativa comercializa meia carcaça bovina e sua capacidade produtiva mensal gira em torno de 630 cabeças, o que gera um equivalente a 150 toneladas de carne por mês. Apesar da padronização, a cooperativa procura atender a diferenças de demanda dos compradores, principalmente em termos de tamanho de carcaça e acabamento de gordura.

Atualmente, a cooperativa conta com 66 produtores, sendo 32 deles ativos na lista de fornecedores. Os produtores estão localizados em diferentes regiões do Paraná. Com relação aos entrevistados, metade realiza todas as fases da produção do animal: cria, recria e engorda/terminação. A outra parte atua nas fases de recria e engorda/terminação. Todos eles têm como sistema de produção o semiconfinamento ou confinamento. O tamanho da propriedade rural varia entre 97 e 1.119 hectares. No que se refere à produção, o número de cabeças produzidas por ano varia entre 300 e 3.360 animais. Ademais, os produtores declararam entregar diferentes proporções de seus animais para abate na cooperativa. Essa proporção varia de 9% a 100%, indicando heterogeneidade também nesse aspecto.

4.1 Inovação

No geral, a inserção dos produtores no SAD exigiu que os mesmos realizassem mudanças na forma como as atividades eram realizadas. Foram identificadas inovações organizacionais, de processo e de produto, conforme apresentado a seguir:

- **Inovações Organizacionais:** a primeira inovação realizada pelos produtores foi uma inovação organizacional. Observou-se que a comercialização no sistema diferenciado demandou mudanças no arranjo institucional. Assim, o abandono às relações de mercado e a inserção dos produtores em um sistema cooperativo constituíram-se, por si só, em uma inovação organizacional. Destaca-se que esse processo, de certa maneira, implicou a necessidade de melhor entendimento acerca de etapas a jusante da cadeia, pelo menos para os produtores mais envolvidos na cooperativa. Estes passaram a conhecer e gerenciar atividades de abate, classificação de carcaças e comercialização, que antes eram desconhecidas por eles. Ademais, a conseqüente alteração no arranjo contratual, passando de peso vivo para peso morto, como será explicado posteriormente, também representa uma inovação organizacional.

- **Inovações de Processo:** verificou-se que as inovações de processo foram destinadas a melhorias ou introdução de um novo processo produtivo, o confinamento de animais. Houve produtores que implementaram esse sistema de produção e, para que isso fosse possível, outras inovações foram necessárias, como a construção de prédios, barracões, maquinários e equipamentos, silos, novas vias de acesso e piqueteamento da área. Produtores que já atuavam nesse sistema aprimoraram o processo, por meio de mudanças nos silos para o armazenamento de rações, cobertura e compra de novos cochos, adubação de pastagem e correção de calcário, e aproximação da tábua de água aos animais. Além disso, foram observadas modificações na dieta dos animais.

- **Inovações de Produto:** observou-se que as inovações em produto estiveram associadas diretamente a mudanças relativas ao animal, tais como investimentos em genética e raça. Alguns produtores relataram a busca por

cruzamentos de raças taurinas com melhor desempenho para precocidade e acabamento de gordura.

As inovações relatadas foram distintas também no que se refere ao grau. Com base em Freeman e Soete (2008), elas podem ser classificadas como radical ou incremental. A inserção dos produtores em um novo sistema de comercialização ocasionou uma mudança completa na forma como o animal era transacionado, como exemplo, modificações em termos de remuneração, atributos considerados, prazos e relacionamento entre as partes. Essa inovação, por sua vez, exigiu e possibilitou ainda outras mudanças que podem ser classificadas como inovação radical no nível da firma, tais como: a alteração na raça dos animais produzidos; a implementação do sistema de confinamento; a compra de máquinas e equipamentos; a construção de prédios e instalações; o piqueteamento das terras; a construção de novos silos; e alterações no solo, como a adubação e a correção de solo.

Também foram feitos ajustes na dieta do animal, na cobertura e compra de cochos, na reorganização do espaço físico e nos investimentos em melhorias na genética dos animais. Nesses casos, classifica-se como melhorias incrementais, pois estiveram associadas a melhorias no produto ou processo produtivo, que não geraram descontinuidades, como destaca Freeman e Soete (2008).

No que diz respeito às fontes de informação para a realização das inovações, verificou-se, alinhado aos resultados encontrados por Santini, Bánkuti e Souza Filho (2005), que as principais fontes não estiveram diretamente relacionadas ao comprador. Em geral, os entrevistados apontaram outras fontes, externas à cooperativa, como essenciais nesse processo de inovação, em consonância com Lemos (1999). As principais foram os profissionais prestadores de serviços, tais como veterinários e técnicos da área; fornecedores de insumos, cooperativas e não cooperativas, especialmente de rações, suplementos e animais; outros membros da cooperativa; familiares, amigos e vizinhos não cooperados; cursos, dias de campo, televisão e internet. Destaca-se que o fato de não ter um P&D interno, pelas próprias características da cooperativa, pode contribuir para que a busca por inovações seja externa.

Ao se considerar a cooperativa como fonte de informação para inovação, observou-se uma importância muito mais indireta, uma vez que participar da cooperativa viabiliza a troca de informações, experiências e conhecimento entre os cooperados, conforme os entrevistados. Os produtores apontaram que essa interação é essencial na descoberta de como e o que inovar, como aponta P5: “isso é fundamental porque você sempre está aprendendo alguma coisa [...] às vezes você está testando alguma coisa, seu vizinho está testando outra, então essa troca de informação é primordial nas reuniões da cooperativa”. Embora a cooperativa indique aos produtores os pontos de melhoria na carcaça bovina, como acabamento de gordura e conformação, a mesma não participa desse processo.

Após conhecer as inovações adotadas pelos produtores, passa-se agora aos atributos da transação e às dimensões envolvidas, que têm influência das inovações realizadas.

4.2 Os Atributos da Transação e as Dimensões Envolvidas na Transação

Foi possível observar que o ativo transacionado é específico à transação. Embora os produtores apontem que nem todos os investimentos realizados para a produção de um animal precoce possam ser considerados perdidos, pois geram ganhos em eficiência e uma redução no tempo de produção, constatou-se que esses investimentos consistem em custos irrecuperáveis, como mostra a afirmação de C1: “o investimento, ele [o produtor] não vai perder nada, ele vai continuar vendendo. Agora... o que vai acontecer é que ele vai vender mais barato essa carne”. Assim, uma vez que investimentos específicos foram realizados em busca de qualidade, observou-se, portanto, que há perda de valor caso a transação com a cooperativa não aconteça, como destaca Williamson (1985).

Além disso, a produção nesse sistema diferenciado demandou um aprendizado por parte dos produtores no que se refere à forma de produzir, ao manejo, à nutrição e às raças, conforme ressalta P5: “[...] eu acabei aprendendo onde estavam alguns erros dentro do confinamento, o que eu precisava consertar”. Todo esforço oriundo do conhecimento, por mais que resulte em ganhos de eficiência produtiva, não é remunerado em transações com outros compradores. Assim, conforme afirma C1, “ele fez todo aquele processo, ele estruturou, às vezes ele trabalhou, aprendeu como trabalhar, trabalhou dois, três anos, e vai comercializar a carne dele mais barata”. Portanto, salienta-se que há perda de valor caso o ativo não seja transacionado com a cooperativa, observando-se especificidade de ativo humano.

Uma vez que esse animal perde sua característica de diferenciação caso não seja abatido até os 24 meses de idade, observou-se ainda que a transação envolve especificidade temporal pela sua principal característica de diferenciação, a precocidade, além da especificidade temporal inerente à própria bovinocultura de corte. Em termos gerais, observa-se também especificidade com relação aos prazos para carregamento do rebanho para abate. Primeiramente, porque mudanças no horário de carregamento podem gerar perda de valor do ativo, como aponta P1:

“[...] quanto mais tempo fica preso, mais estresse gera, e isso acaba dando uma perdazinha”. Além disso, o não cumprimento de prazos definidos na escala de abate gera elevados custos ao produtor rural, como afirma P3: “é para carregar amanhã e fica para semana que vem, e tudo isso gera um custo fenomenal no cocho”.

Com relação à frequência de entrega, uma vez que a cooperativa comercializa um produto diferenciado e a produção de gado precoce não é comum na região, a mesma não pode realizar a compra de animais pelo mecanismo de mercado, diferenciando-se, assim, do sistema convencional. Em função da diferenciação envolvida, a cooperativa depende, portanto, do fornecimento de gado dos próprios cooperados. Da mesma forma, em função da especificidade de ativo, produtores dependem da remuneração pela diferenciação, proporcionada apenas pela cooperativa nos casos analisados. Além disso, visando assegurar o suprimento de animais o ano todo, a cooperativa organiza, semestralmente, em assembleia geral, uma escala junto aos cooperados. Nas reuniões semestrais, os produtores informam a quantidade de animais a ser produzida no período, e a partir da oferta total, a cooperativa elabora a escala. Dessa forma, os produtores se deparam com a necessidade de produzir e entregar animais à cooperativa ao longo do ano, o que demanda planejamento e organização distintos do sistema convencional. Essa dependência mútua entre as partes faz com que haja uma recorrência nas transações.

Apesar da necessidade de suprimento ao longo de todo o ano, a cooperativa afirma não exigir frequência e periodicidade mínimas de entrega de animais pelos cooperados, sendo apenas necessário um lote mínimo de 20 animais por carregamento para completar a carga no caminhão. Segundo C1, “cada produtor entrega o que quer, o que pode né... quer entregar 20, entrega 20. Quer entregar 1000, entrega 1000. Desde que a cooperativa consiga abater, a quantidade que quiser”. Entretanto, existe uma orientação da cooperativa para que os produtores mantenham entregas ao longo de todo o ano, especialmente para evitar escassez de animais para abate em períodos menos favoráveis à engorda, por conta de períodos mais secos e de consequente aumento dos custos de produção para o pecuarista. Essa orientação reflete na definição da escala semestral de cada produtor, como aponta P3: “olha...acho que vamos por [no confinamento] uma média aí de duas cargas por mês. Duas, às vezes, depende da época, às vezes dá três. Depende da necessidade deles”.

Embora o cumprimento da escala seja importante para a cooperativa, pela própria dependência de suprimento, não há punições para os produtores que eventualmente não a cumpram, como afirma P1: “eles pedem um planejamento. Eles pedem: ‘olha, como é que está tua programação para entregar gado de tal período?’. Aí eu passo: minha programação daqui para mais noventa dias é entregar para você X cabeças. Mas se não der, não tem problema”. No sentido inverso, em épocas de maior oferta de gado, em que a cooperativa não consegue absorver o total produzido, os produtores podem comercializar os animais com outros compradores, como afirma C1: “então essas sobras o produtor está liberado, pode vender para fora. Ele não vende só aqui dentro daí”.

A negociação dos termos de troca ocorre a cada carregamento, envolvendo a quantidade de animais a serem abatidos, o dia e o horário para carregamento do lote na semana, e o preço a ser recebido por arroba, o qual depende das condições de mercado. Por fim, em termos de pagamento, cada entrega é remunerada em um período de sete dias após o abate. Os entrevistados afirmam que a entrada na cooperativa consiste em uma forma de redução de incertezas no que concerne ao recebimento, uma incerteza comportamental característica do sistema convencional de gado (Caleman & Monteiro, 2013; Pascoal *et al.*, 2011). As informações acerca da frequência de entrega, de negociação e de pagamento indicam que as transações ocorrem de maneira recorrente, mais elevada que a observada, em geral, no sistema convencional.

No que diz respeito à incerteza, foram observadas incertezas ambientais, especificamente em termos de clima e de mercado, que interferem na transação entre os produtores e a cooperativa. Com relação às incertezas climáticas, os entrevistados apontam que a pecuária de corte é uma atividade segura, principalmente se comparada à agricultura, como ilustra P7: “boi te traz uma segurança. Boi se ficar 30 dias sem chover, se der uma chuva de pedra, se ficar um mês chovendo, é só você dar comida e água. E a soja? Você vai molhar com regador? A segurança do boi é muito grande”.

Embora os produtores entrevistados defendam que as alterações climáticas sejam especialmente importantes para as atividades agrícolas, observou-se que as mesmas acarretam impactos na pecuária, tanto no que se refere à disponibilidade de insumos para alimentação animal quanto em cumprimento das escalas de abate. A alimentação depende diretamente da produção agrícola, altamente sensível às mudanças climáticas. Tais alterações no clima acarretam variações nos preços dos insumos (como o milho), que, por sua vez, afetam diretamente os custos produtivos na pecuária em confinamento e semiconfinamento. Nesses casos, produtores podem comprometer a escala de abate em função da escolha sobre produzir somente em momentos favoráveis à compra de insumos. Incertezas climáticas, como chuvas, podem interferir na logística de carregamento, que, em consequência, pode afetar a escala de abate da cooperativa, podendo, por sua vez, gerar perdas para os produtores. Destaca-se que essas incertezas acabam por gerar

incertezas em termos de suprimento para a cooperativa.

No tocante às incertezas de mercado, verificou-se que variações nos preços no mercado convencional afetam a transação. O cálculo do valor a ser recebido pelos produtores considera o preço da arroba do boi gordo no mercado convencional. Assim, embora os produtores sejam remunerados de forma diferenciada, recebendo bonificação por qualidade, há uma incerteza quanto ao valor recebido devido às oscilações do preço de mercado.

Outras incertezas observadas estiveram relacionadas à compra de bezerros pelos produtores. A partir dos dados coletados, verificou-se que a compra desses animais geralmente é feita por meio do mercado *spot*, fazendo com que em épocas de elevada oferta de bezerros, animais com qualidade superior possam ser adquiridos a preços mais acessíveis, enquanto em épocas de escassez de animais, a variabilidade na qualidade seja maior, acarretando incertezas quanto ao preço e ao desempenho final do animal para o abate, como ilustra o P3: “[...] tem incerteza de você comprar. Comprar um bezerro, e você não sabe se você vai ganhar dinheiro com esse bezerro ou não”.

Após conhecer os atributos inerentes à transação, reitera-se a importância de analisar a mensurabilidade das dimensões. No caso estudado, observou-se que as dimensões importantes para a transação são consideradas em dois momentos: antes do abate, ao se levar em conta dimensões relativas ao animal; e depois do abate, ao se considerar as dimensões do produto final, ou seja, da carcaça bovina. As principais dimensões foram: peso do animal e rendimento da carcaça, sexo, raça, idade, conformação e acabamento de gordura, lesões, e sanidade animal.

- **Peso e rendimento:** mensurado antes do abate pelo produtor e pela cooperativa por meio da pesagem dos animais vivos em uma balança, e depois do abate pela cooperativa por meio da pesagem da carcaça fria. Embora a cooperativa não possua exigências mínimas no tocante ao peso, a medição antes e depois do abate é importante para o cálculo do rendimento. As informações sobre peso e rendimento são disponibilizadas pela cooperativa, no final de cada abate, em um romaneio ao produtor. O peso final da carcaça depende do peso do animal vivo, bem como da limpeza da carcaça ao longo da etapa de *toalete*, necessárias para retirada de excesso de gordura e de lesões da carcaça;

- **Sexo:** a classificação é feita em macho ou fêmea. Embora não exista exclusividade no abate de um dos sexos, a remuneração é diferenciada a depender do sexo. Machos possuem remuneração superior a fêmeas. Essa diferença gira em torno de R\$10,00 por arroba. A verificação dessa dimensão é realizada tanto pela cooperativa quanto pelo produtor, em todos os animais, de forma visual, sendo confirmada no romaneio de abate, entregue aos produtores;

- **Raça:** a exigência da cooperativa em termos de raça envolve a entrega de animais oriundos de raças especializadas para corte, tanto taurinas como zebuínas. Dentro desse conjunto, não há exigências ou bonificações por raças específicas. A verificação é feita de forma visual, em todos os animais, antes do abate, e realizada tanto pelos produtores quanto pela cooperativa. Essa informação não é disponibilizada em nenhum documento formal. Os produtores não são remunerados de maneira diferenciada a depender da raça, desde que cumpram a exigência inicial;

- **Idade:** a idade máxima do animal para abate, por se tratar de novillo precoce, é de 24 meses. Essa verificação é realizada visualmente, em todos os animais, pela cooperativa e pelos produtores, antes do abate, a partir da verificação dos dentes dos animais. Segundo os entrevistados, a presença de dois dentes definitivos equivale à idade de 24 meses, enquanto dentes de leite correspondem a uma idade inferior. Essa informação é disponibilizada, no final de cada abate, no romaneio de abate. Os produtores devem atender a esse requisito, porém animais mais jovens não recebem remuneração melhor;

- **Conformação, acabamento de gordura e lesões:** no que se refere à conformação e ao acabamento de gordura, os entrevistados apontam que o padrão requerido pela cooperativa é um animal “bem acabado”, o que é verificado visualmente antes do abate. Com relação ao acabamento de gordura, embora tecnicamente parâmetros objetivos para a mensuração sejam disponíveis, relativos à espessura de gordura subcutânea no contrafilé (Bridi & Constantino, 2009), a cooperativa não realiza tal medição. Essa verificação do acabamento de gordura é feita pela cooperativa, visualmente, em todos as carcaças, após o abate. Segundo P1, “não tem como você fazer essa confirmação. Eles querem que você faça [uma boa terminação], mas isso aí só vai saber depois que abater o animal”. Os parâmetros são fracamente definidos e, portanto, a análise é subjetiva, o que pode abrir margem para falhas na distribuição de valor. Ao final de cada abate, somente nos casos em que o padrão desejado em termos de acabamento de gordura não foi alcançado, as informações são disponibilizadas no romaneio. Informações sobre lesões não são disponibilizadas, mas são verificadas, acarretando na retirada de partes da carcaça e impactando no peso final;

- **Sanidade animal:** é exigência mínima para a realização da transação. Os produtores atestam conformidade a partir dos comprovantes de vacinação, por meio da Guia de Transporte Animal (GTA), antes do embarque do animal. A cada embarque, os produtores expedem o documento, que contém, entre outras, informações sobre as vacinas e os exames efetuados. Além disso, o fiscal de inspeção sanitária deve verificar as condições de sanidade animal antes e

durante o abate.

A Figura 2 sintetiza as informações referentes à mensuração das dimensões envolvidas na transação.

Antes do abate (mensuração relativa ao animal)					
Dimensões	Mensuração	Critério	Quem mensura / verifica		Remuneração diferenciada
			Produtor	Cooperativa	
Peso vivo	Pesagem na balança	Sem exigência mín./máx.	X	X	NÃO*
Sexo	Visual	Macho e Fêmea	X	X	SIM
Raça	Visual	Aptidão de corte	X	X	NÃO
Idade	Visual	24 meses (até 2 dentes definitivos)	X	X	NÃO
Sanidade animal	Guia de Transporte Animal (GTA)	Vacinação	X	X	NÃO
Depois do abate (mensuração relativa à carcaça)					
Peso e rendimento	Pesagem na balança	Sem exigência mín./máx.		X	SIM
Conformação, acabamento de gordura e lesões	Visual	Sem parâmetros objetivos		X	NÃO

* A remuneração pelo peso acontece após abate, a partir do peso final da carcaça fria

Figura 2. Mensuração das dimensões envolvidas na transação

Fonte: Elaborada pelos autores

Os produtores são remunerados a depender do sexo e do peso final da carcaça. Diferenças em raças, idade e acabamento de gordura não influenciam no valor recebido, desde que atendam ao mínimo necessário. Ademais, couro, rabo, vísceras e miúdos não são considerados no pagamento, mas são comercializados pela cooperativa. Atributos como o marmoreio (gordura intramuscular) e a superprecocidade não são considerados na transação. Como forma de incentivar os produtores a aprimorarem a qualidade do animal, a cooperativa estimula os produtores a acompanharem o abate e verificarem os pontos de melhorias, especialmente no acabamento da carcaça. Além disso, a cooperativa possui um grupo no aplicativo *WhatsApp*®, no qual ela envia aos produtores fotos de carcaças consideradas como “bem acabadas”, que, segundo o P1, “é para dar inveja e ver se os outros fazem igual”.

4.3 Estrutura de Governança

A cooperativa tem como função principal comprar os animais terminados dos produtores, abater esses animais, remunerar os produtores e comercializar a carcaça e o couro com agentes a jusante. A partir da previsão de produção disposta na escala de abate, os produtores comunicam a cooperativa sobre a disponibilidade dos animais. Em seguida, a cooperativa providencia o carregamento do lote e o transporte dos animais da propriedade rural até o frigorífico. O abate é feito em um frigorífico arrendado pela cooperativa, sendo, portanto, uma integração vertical nessa etapa.

A remuneração é realizada pelo sistema de peso morto. Nesse sistema, o valor a ser pago varia em função do peso final da carcaça fria, após a limpeza do couro, das vísceras, dos miúdos e de outras partes, como cabeça e rabo. Em períodos em que a cooperativa não tem possibilidade de absorção total da produção, por escassez de demanda ou por excesso de oferta por parte dos cooperados, ela não abate animais em excesso. Assim, os produtores são livres para comercializar seus animais com outros compradores. A disposição dos elos dessa cadeia está na Figura 3.

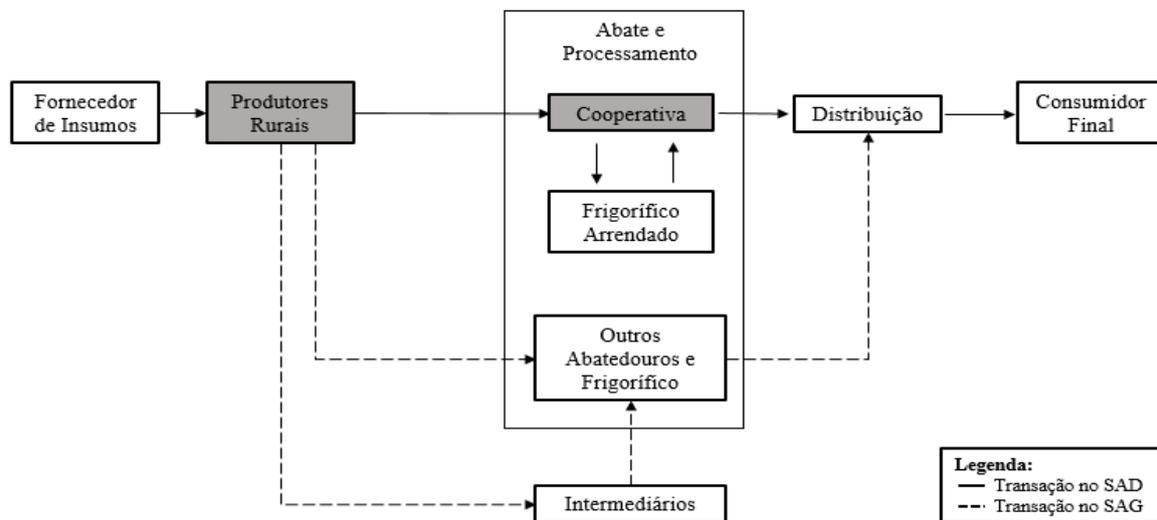


Figura 3. o SAD da cooperativa Alfa

Fonte: Elaborada pelos autores

O valor pago ao produtor é calculado a partir do preço recebido pelo agente a jusante, tendo como referência também o preço da arroba do boi gordo ou da vaca gorda pago ao produtor no mercado convencional. O preço da arroba pago pela cooperativa pode variar semana a semana. Não está estipulado, de forma fixa, o valor a ser pago ao produtor, e a forma exata de cálculo não está clara para os produtores. Entretanto, os produtores são unânimes em afirmar que a remuneração oferecida pela cooperativa é sempre superior àquela paga no mercado convencional para lotes com características semelhantes. Conforme os entrevistados, o preço pago pela cooperativa tende a variar menos, comparativamente ao preço no mercado convencional. Apesar de não haver uma proporção fixa, os entrevistados apontaram que o diferencial pago aos produtores varia entre 5 e 10%.

A transação entre os produtores e a cooperativa é organizada por meio de acordos verbais, amparada por documentos como o estatuto da cooperativa, a nota fiscal de carregamento e abate, a GTA, e o romaneio pós-abate com as características da carcaça limpa, como ilustra P1: “é um acordo verbal. Eu não tenho nada por escrito com eles ainda. [...] existe a emissão de uma nota fiscal e a guia de transporte de animal. Então, isso é obrigatório. Não circula nenhum tipo de produto, sem nota e guia de transporte. Então, esse é o nosso contrato”.

Embora não haja por escrito informações sobre os padrões de qualidade e as condições a que a transação irá ocorrer, os produtores afirmam que as eventuais discordâncias e os ajustes são resolvidos verbalmente, ou seja, nas palavras de P7, “no boca a boca”. Os entrevistados ressaltam a relação de parceria, como pode ser observado na afirmação de P7: “[...] eu acho que a parceria que tem dentro de uma cooperativa, você não consegue, por maior amizade que você pega, no frigorífico particular”. A relação de parceria identificada na cooperativa e a possibilidade de construção de confiança entre as partes podem, em consenso com Ménard (2004), constituir-se em mecanismos para redução de comportamento oportunista e, conseqüente, gerar maior eficiência na transação.

Contudo, a partir das entrevistas, pôde-se observar que existem problemas que afetam a transação. Primeiramente, destaca-se a falta de clareza acerca da formação do preço da arroba paga ao produtor, embora exista um consenso e uma aceitação por parte dos produtores acerca do preço informado pela cooperativa. Ademais, observou-se que algumas vezes os produtores deixam de cumprir a escala predefinida para abate. Isso decorre tanto das incertezas conjunturais e das conseqüentes adaptações *ex post* necessárias na transação (como exemplo, decorrentes da falta de animais de qualidade em determinados períodos, das intempéries climáticas e dos elevados custos dos insumos para alimentação), quanto de eventuais comportamentos oportunistas por parte de cooperados, conforme ilustra P1: “às vezes a gente trai um pouquinho. [...] às vezes tem que vender gado bom senão ele [convencional] não compra mais”. Além disso, a ausência de penalidades no que se refere ao não cumprimento da escala pode oportunizar aos produtores uma produção somente em períodos em que ela seja favorável em termos de custos, prejudicando a cooperativa em seu planejamento da produção e atendimento da demanda.

Verificou-se que, no caso analisado, a estrutura de governança adotada entre os produtores e a cooperativa foi uma forma híbrida amparada pelo aspecto relacional. A maior recorrência das transações, oriundas da dependência mútua entre os produtores e a cooperativa, é, segundo Ménard (2004), importante fonte de redução de comportamento

oportunista. Observou-se, em consenso com Lambrecht *et al.* (2015), que o aumento da confiança e o da reputação entre as partes foram importantes no fomento à inovação, pois os produtores se sentem mais seguros quanto ao retorno pelos esforços e investimentos em inovações. Além disso, a forma híbrida adotada oportunizou a interação entre os cooperados, a troca de experiências, a maior transparência das informações (Nielsen & Nielsen, 2009) e, portanto, a redução da assimetria de informação (Malorgio *et al.*, 2012). Dessa forma, constatou-se que, *ex ante*, a própria forma como os produtores estão organizados favorece a realização de inovações.

Foram identificadas ainda outras maneiras, além do próprio arranjo cooperativo, pela qual a cooperativa fomenta *ex ante* a realização de inovações pelos produtores. Mesmo que as principais fontes de informação estiveram associadas a agentes externos, a organização coletiva entre os produtores viabilizou a troca de experiências entre os cooperados, como propõem Lemos (1999) e Lambrecht *et al.* (2015). Contudo, embora a cooperativa aponte, *ex post*, os pontos de melhoria na carcaça, a mesma não fornece aos cooperados suporte para que essas melhorias possam ser realizadas. Assim, foi possível observar, nesse caso, que a cooperativa não se posiciona como agente central no processo de inovação na produção rural.

Outro ponto importante a ser destacado refere-se aos diferentes níveis tecnológicos dos produtores. Observou-se que os produtores apresentavam níveis tecnológicos distintos no momento em que entraram na cooperativa. O alcance de um produto final considerado diferenciado demandou de cada produtor tipos de inovações distintos, aliados a diferentes esforços. Foram necessárias, a alguns produtores, a realização de mudanças definidas como radicais no nível da firma, enquanto, para outros, o sistema produtivo já era considerado eficiente, demandando, assim, pequenas melhorias. Dessa forma, foi possível observar que esse arranjo cooperativo foi capaz de acomodar, em um primeiro momento, tanto produtores com menor nível tecnológico quanto aqueles com elevado nível tecnológico, dando, posteriormente, um direcionamento ao avanço tecnológico.

No que se refere ao valor criado pela realização de inovações, foi possível observar, alicerçado em Tóth (2015), que as mudanças feitas pelos produtores ocasionaram ganhos tanto no que se refere à eficiência no sistema produtivo quanto em qualidade. Ganhos no processo produtivo estiveram associados ao abate de um animal mais jovem, possibilitando a produção de um maior número de animais em um menor período de tempo, maior giro, melhorias em manejo e melhor aproveitamento da terra e maior retorno. Entre os ganhos em qualidade, foram identificados aqueles decorrentes da raça, do manejo e da precocidade, levando a um produto final com maior maciez, um possível marmoreio e um melhor acabamento de gordura. Outros ganhos foram relacionados ao bem-estar animal e à maior segurança alimentar.

A partir dos atributos da transação e das dimensões envolvidas na transação entre produtores e a cooperativa, foi possível inferir que a estrutura de governança adotada está alinhada às propostas da ECT (Williamson, 1985) e da ECM (Barzel, 2005). A forma híbrida adotada é alicerçada pelo aspecto relacional e pela forma cooperativa e acontece por meio de acordos verbais, em que eventuais alterações são resolvidas no “boca a boca”. Ainda que a estrutura de governança se mostre adequada e que haja um esforço por parte da cooperativa em remunerar os produtores de forma diferenciada, verificou-se que pode haver falhas na distribuição de valor. Produtores que alcançam níveis tecnológicos mais elevados, e, portanto, despenderam maiores esforços para inovação, não procuraram somente ganhos em giro, mas remuneração diferenciada pela qualidade superior do produto final. Assim, considerando aspectos de qualidade do produto final, os produtores não são remunerados de forma diferenciada por padrões acima do mínimo exigido. Produtores que se esforçam por um padrão superior são remunerados da mesma forma que aqueles que investem menos, atingindo o padrão mínimo requerido pela cooperativa. Tal situação é agravada pela dificuldade em se mensurar antes do abate, no animal vivo, as dimensões valorizadas na transação, tais como acabamento de gordura e peso da carcaça, atreladas a variações inerentes ao processo de produção na pecuária e à dificuldade de padronizar o produto final.

Sendo assim, observou-se que falhas na remuneração pelo valor gerado podem comprometer o desempenho desse SAD no Paraná. Dessa forma, uma vez que a inovação é o cerne do desenvolvimento econômico (Schumpeter, 1997), falhas nos incentivos à realização de investimentos em inovações podem, no curto prazo, gerar problemas no avanço da cadeia, impactando ainda, no longo prazo, toda a cadeia. Ainda que no curto prazo o SAD opere, mesmo com falhas na remuneração, no longo prazo a continuidade dos SADs depende da realização de inovações.

5 CONCLUSÕES

Retomando o objetivo inicial de compreender como a estrutura de governança entre pecuaristas e compradores influencia, *ex ante*, a inovação, e, *ex post*, a distribuição do valor gerado, em um SAD envolvendo uma cooperativa de carnes no Paraná, conclui-se que a estrutura de governança adotada entre os produtores e a cooperativa foi a forma

híbrida alicerçada pelo aspecto relacional. *Ex ante*, observou-se que a estrutura de governança fomentou a inovação pela própria forma como está organizada, pela confiança e reputação, importante fonte de redução de comportamento oportunista (Ménard, 2004); pela redução da incerteza sobre o retorno pelos investimentos (Lambrecht *et al.*, 2015); e pela troca de experiências entre os cooperados (Malorgio *et al.*, 2015).

Contudo, uma vez que as fontes de informação para inovação estiveram muito mais associadas a agentes externos à cooperativa, foi possível concluir que esta tem um papel passivo no processo de inovação. No entanto, observou-se que os esforços individuais para inovar realizado pelos produtores foram suficientes para o atendimento dos requisitos mínimos fixados pela cooperativa (precocidade e acabamento de gordura). Com isso, constatou-se que, ainda que possa haver menor padronização do produto final, a cooperativa é capaz de atender a diferentes perfis de consumidores. No entanto, a heterogeneidade dos produtores e a falta de definição de um protocolo comum de produção podem comprometer o alcance de um produto diferenciado, especialmente em fases de ruptura, em que novos atributos venham a ser futuramente considerados no mercado (como superprecocidade e marmoreio). Assim, a participação mais ativa da cooperativa poderia auxiliar nesse processo, o que envolveria maiores níveis de coordenação.

Percebeu-se também que falhas na remuneração do valor gerado perduram nesse SAD, embora haja o esforço da cooperativa em distribuir esse valor. A remuneração dos produtores ocorre de forma diferenciada, porém parte da qualidade superior gerada individualmente não é recompensada. Os produtores não são remunerados pelos investimentos em raça, precocidade e acabamento de gordura, além do mínimo exigido. Entretanto, o estudo demonstrou que, ainda que no curto prazo possa haver uma não remuneração pelos atributos de qualidade e, com isso, falhas na distribuição de valor, no longo prazo essas inovações são necessárias para a perpetuação do sistema, pois tais sistemas dependem dos esforços constantes de diferenciação.

Empiricamente, o estudo demonstrou que os SADs devem ser analisados em sua totalidade, uma vez que a ineficiência nas transações entre quaisquer elos na cadeia poderia comprometer a continuidade de todo o sistema. Ademais, constatou-se que, frente aos conflitos existentes nos SAGs, a cooperativa se constitui em uma alternativa para que os produtores de carne bovina em um SAD possam competir e permanecer na atividade. Distinto das exigências impostas pelos sistemas convencionais em termos de escala e custo, verificou-se que a cooperativa proporcionou a continuidade dos produtores na atividade, tanto pela sua capacidade em admitir produtores de diferentes níveis tecnológicos quanto pelos mecanismos financeiros. Entretanto, foram observadas falhas na remuneração do valor gerado, as quais podem causar ineficiências nesses subsistemas, podendo comprometer a continuidade do mesmo.

Assim, como forma de impulsionar os SADs no longo prazo, propõe-se a adoção de mecanismos de incentivo à inovação, tanto externos quando internos ao SAD. Os incentivos externos podem emergir de políticas públicas e desenvolvimento de tecnologias e ações de extensão rural. Os internos podem ser pela participação mais ativa da própria cooperativa, o que pode mitigar os riscos associados às falhas observadas.

Além disso, discute-se a necessidade da proposição, por parte do governo, de parâmetros para precificação, a depender das características do produto, a partir, por exemplo, da criação de um conselho paritário, como já existe para outras cadeias, como leite e cana-de-açúcar. Por fim, recomenda-se que os esforços desenvolvidos entre os produtores e as cooperativas estejam voltados para a comercialização, em paralelo a melhorias técnicas. Tais ações, em um primeiro momento, podem provocar avanços em uma perspectiva regional. Depois, em um contexto mais amplo, o fomento aos sistemas diferenciados pode promover a competitividade das cadeias, sendo uma perspectiva alternativa aos SAGs.

A partir dos resultados, verificou-se que a convergência entre o perfil dos produtores e o da cooperativa é essencial para o andamento das transações. Assim, sugerem-se estudos que procurem identificar de forma mais aprofundada qual a relação entre o aspecto social e a sobrevivência das cooperativas. Ademais, foi possível observar que os produtores são motivados à realização de inovações em busca de qualidade no produto final, contudo, se os compradores não remuneram por ela, parte do valor se perde, gerando problemas de desenvolvimento na cadeia. Dessa forma, recomendam-se estudos futuros que possam explorar a relação entre a cooperativa e os agentes a jusante, pois a continuidade desses subsistemas depende da remuneração adequada, sendo necessário o estudo sobre a propensão desses agentes a remunerar pela carne com apelo de diferenciação.

REFERÊNCIAS

- Adu-Acheampong, R., Jiggins, J., Quartey, E. T., Karikari, N. M., Jofia-Essien, W., Quarshie, E., Acquah, F. O. (2017). An innovation platform for institutional change in Ghana's cocoa sector. *Cahiers Agricultures*, 26.
- Akerlof, G. (1970). The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.

- ATLAS.TI. (2017, março 15). Atlas.ti qualitative data analysis. Recuperado de: <http://atlasti.com/product/v7-windows/>.
- Azevedo, P. F. (2017, março 15). Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. Agricultura em São Paulo, v. 47, tomo 01, 2000. Recuperado de: <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/asp-1-00.htm>.
- Bánkuti, S. M. S. (2016). Differentiated agrifood systems (DAS): organizational arrangements for small and mid-sized farmers. Trabalho apresentado no Simpósio Internacional em Agronegócio e Desenvolvimento, Tupã, Brasil.
- Bánkuti, S. M. S. & Souza, J. P. (2014). Arranjos contratuais e assimetria de poder no SAG suinícola no Oeste Paranaense. *Organizações Rurais e Agroindustriais*, 16, 92-107.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barzel, Y. (2005). Organizational forms and measurement costs. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 161, 357-373.
- Bridi, A. M. & Constantino, C. (2009). Qualidade e avaliação de carcaças e carnes bovinas. Trabalho apresentado no Congresso Paranaense de Estudantes de Zootecnia. Maringá, Brasil.
- Buainain, A. M. & Batalha, M. O. (Ed.). (2007) *Cadeia produtiva da carne bovina*. Série Agronegócios. vol. 8. – Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007.
- Burnasov, A. S., Ilyushkina, M. Y., Kovalev, Y. Y., & Stepanov, A. V. (2015). Upgrading territorial systems in the innovation paradigm of economic geography. *European Journal of Geography*, 6(1), 6-22.
- Caleman, S. M. Q. & Monteiro, G. F. A. (2013). Should I go to court? An assessment of the role of the Judiciary in disputes between cattle raisers and meatpackers in Brazil. *Revista de Administração*, 48(2), 208-221.
- Caleman, S. M. Q.; Sproesser, R. L., & Zylbersztajn, D. (2008). Custos de mensuração e governança no agronegócio: um estudo de casos múltiplos no sistema agroindustrial da carne bovina. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 10(3), 359-375.
- Caleman, S. M. D. Q. & Zylbersztajn, D. (2012). Falta de garantias e falhas de coordenação: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 50(2), 223-242.
- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. (2017, março 22). PIB do Agronegócio. Recuperado de: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>.
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4 (16), 386-405.
- Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (2017, março 15). Projeto bovinocultura de corte – resumo executivo. Recuperado de: <http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=63http://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2015/08/BI13141.pdf>.
- Farina, E. M. M. (2002). Consolidation, multinationalisation, and competition in Brazil: impacts on horticulture and dairy products systems. *Development Policy Review*, 20(4), 441-457.
- Ferreira, G. C. & Padula, A. D. (2002). Gerenciamento de cadeia de suprimentos: Novas formas de organização na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. *Revista Administração Contemporânea*, 6(2), 167-184.
- Flexor, G. (2006). A Globalização do sistema agroalimentar e seus desafios para o Brasil. *Revista Economia Ensaios*, 20(2), 63-95.
- Freeman, C. & Soete, A. (2008). *A economia da inovação industrial*. Campinas: Editora Unicamp.
- Garbade, P. J. P.; Omta, S. W. F., & Fortuin, F. T. J. M. (2015). The interplay of structural and relational governance in innovation alliances. *Journal on Chain and Network Science*, 15(3), 1-18.
- Gereffi, G.; Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.
- Giuliani, E., Pietrobelli, C., & Rabelotti, R. (2005). Upgrading in global value chains: lessons from Latin American clusters. *World Development*, 33(4), 549-573.
- Hinnou, L. C., Mongbo, R. L., Kamanda, J., & Sanyang, S. (2018). Innovation platform and governance of local rice value chains in Benin: between game of power and internal democracy? *Cogent Food & Agriculture*, 4, 2018.
- Ho, K. L. P.; Nguyen, C. N.; Adhikari, R.; Miles, M. P., & Bonney, L. (2018). Exploring market orientation, innovation, and financial performance in agricultural value chains in emerging economies. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 154-163.
- Hooks, T.; McCarthy, O.; Power, C., & Macken-Walsh, Á. (2017). A co-operative business approach in values-based supply chain: a case study of beef co-operative. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 5(2), 65-72.
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. (2002). *Análise da competitividade da cadeia agroindustrial da carne bovina no estado do Paraná*. Curitiba: IPARDES, 2002, 255p.
- Kühne, B., Gellynck, X., & Weaver, R. D. (2015). Enhancing innovation capacity through vertical, horizontal, and third-party networks for traditional foods. *Agribusiness*, v. 31, n. 3, p. 294-313, 2015.

- Lambrecht, E.; Kühne, B., & Gellynck, X. (2015). Asymmetric relationships in networked agricultural innovation processes. *British Food Journal*, 117(7), 1810-1825.
- Lemos, C. Inovação na era do conhecimento. (1999). In: Lastres, H. M. M. & Albagli, S. (Ed.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus.
- Malorgio, G.; Camanzi, L.; Grazia, C. (2012). Supply chain relationships and quality certification schemes: a case study in fisheries. *Política Agrícola Internacional*, 1, 63-80.
- Mancini, M. C., Arfini, F., & Guareschi, M. (2019). Innovation and typicality in localized agri-food systems: the case of PDO Parmigiano Reggiano. *British Food Journal*, 121(12).
- Martínez, J. M. T. & Rivera, M. C. V. (2018). Territorial governance and social innovation: the cases of Sam Pedro Capula's artisanal cheese and the rice (*Oryza Sativa*) of Morelos, Mexico. *Agriculture*, 8(23).
- Ménard, C. (2004). The economics of hybrid organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 160(3), 345-376.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. United States of America: PB Printing.
- Nain, M. S., Singh, R., Mishra, J. R., Sharma, J. P., Singh, A. K., Kumar, A., ... Suman, R. S. (2019). Maximising farm profitability through entrepreneurship development and farmers' innovations: feasibility analysis and action interventions. *Indian Journal of Agricultural Sciences*, 89(6), 1044-1049.
- Nielsen, B. B. & Nielsen, S. (2009). Learning and innovation in international strategic alliances: an empirical test of the role of trust and tacitness. *Journal of Management Studies*, 46(6).
- Nijhoff-Savvaki, R.; Trienekens, J. H. J., & Omta, S. W. F. O. (2012). Drivers for innovation in niche pork networks: a study of United Kingdom, Greece, and Spain. *British Food Journal*, 114(8), 1106-1127.
- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (1997). *Manual de oslo: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. FINEP, 3 ed.
- Oliveira, T. E.; Gianezini, M.; Peripolli, V., & Barcellos, J. (2015). Alianças mercadológicas e estratégias de diferenciação na cadeia da carne bovina no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 14(2), 40-50.
- Pascoal, L. L., Vaz, F. N., Vaz, R. Z., Restle, J., Pacheco, P. S., & Santos, J. P. A. (2011). Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 40, 82-92.
- Pietrobelli, C. & Rabellotti, R. (2011). Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries? *World Development*, 39(7), 1261-1269.
- Pietrobelli, C. & Staritz, C. (2018). Upgrading, interactive learning, and innovation systems in value chain interventions. *The European Journal of Development Research*, 30(3), 557-574.
- Saab, M. S. B. L. M., Neves, M. F., & Cláudio, L. D. G. (2009). O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 38(supl. Especial), 412-422.
- Santini, G. A., Schiavi, S. M. A., & Souza Filho, H. M. (2006). Inovações tecnológicas em cadeias agroindustriais: alguns casos do segmento de processamento de carnes, leite e café no Brasil. *Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 3, 09-21.
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Shanoyan, A.; Bankuti, S. M. S., & Colares-Santes, L. (2019) Analysis of incentive structures at producer–processor interface of beef supply chain in Brazil. *Journal of Agribusiness in Developing And Emerging Economies*, 9(2), 159-174.
- Sobratee, N. & Bodhanya, S. (2017). How can we envision smallholder positioning in African agribusiness? Harnessing innovation and capabilities. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(1), 119-32.
- Tóth, J. (2015, abril). Value creation and capturing: the case of the Hungarian agri-food SMEs. Trabalho apresentado no 89th Agricultural Economics Society Conference.
- Trienekens, J. H. J. (2011). Agricultural value chains in developing countries: a framework for analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2).
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa e, educação*. São Paulo: Atlas.
- United States Department of Agriculture. (2017, março 15). Foreign Agricultural Services. Recuperado de: <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1991). Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly* 36(2), 269-296.

Zylbersztajn, D. (2018). Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics. *Caderno de Administração*, 26(1).