

TRANSAÇÃO ENTRE PRODUTOR E PROCESSADOR NA CADEIA DA CARNE BOVINA: um estudo a partir da visão dos pecuaristas da região de Naviraí-MS

Daniele Almeida do Império,
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
daniele.a.imperio@gmail.com

Jaiane Aparecida Pereira,
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
jaiane.pereira@ufms.br

RESUMO

O objetivo do trabalho foi compreender como ocorrem as transações entre produtores e processadores na cadeia da carne bovina da região de Naviraí-MS, a partir da visão dos pecuaristas. Realizou-se uma pesquisa qualitativa descritiva, por meio de entrevistas semiestruturadas com três pecuaristas que atuam na região. Como resultados, observou-se que a estrutura de governança adotada é o mercado, o que parece estar adequada a baixa especificidade de ativos que envolvem a transação. Apesar disso, como existe recorrência nas transações, pode-se observar que envolvem relações de longo prazo. Observa-se também a possibilidade de comportamento oportunista entre as partes devido à assimetria de informações por parte da indústria frigorífica, o que gera certa desconfiança pelo elo produtor. As mensurações realizadas, embora sejam vistas de modo satisfatório pelos agentes, são realizadas de forma visual, o que não contribui para que o direito de propriedade das partes seja assegurado. Desta forma, há a falta de mecanismos mais objetivos de mensuração, o que poderia auxiliar a aumentar a confiança entre as partes. Assim, defende-se a necessidade de pensar estratégias para auxiliar no desenvolvimento de mecanismos que assegurem a distribuição do direito de propriedade entre as partes, o que pode garantir que as transações se perpetuem.

Palavras-chave: Custo de transação; Custo de mensuração; Cadeia da carne bovina.

1 INTRODUÇÃO

O estado do Mato Grosso do Sul (MS) é o quarto estado com maior rebanho efetivo de gado do Brasil, ficando atrás apenas de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, respectivamente (IBGE SIDRA, 2018). Em 2018, conforme dados da Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, eram 20.896.700 cabeças de gado (IBGE SIDRA, 2018). Com relação ao abate bovino, o estado é o segundo maior, fechando 2019 com 3.585.036 de cabeças abatidas (IBGE SIDRA, 2020). Apesar da relevância deste setor para o estado e para o Brasil, que em 2019 foi o maior exportador de carne bovina, com um volume de exportação de 2.314 milhões de toneladas (USDA, 2020), existem muitos conflitos nas negociações entre produtores e processadores (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012; PEREIRA, 2019).

Para Coleman e Zylbersztajn (2012) o Sistema Agroindustrial (SAG) da carne bovina é caracterizado pela complexidade e diversidade, pois faltam garantias nas transações econômicas e existem falhas de coordenação. A coordenação entre os diferentes agentes da cadeia é importante no sentido de minimizar os conflitos e reduzir os custos de transação (AZEVEDO, 2000). Para entender esses conflitos e tentar melhorar a negociação entre os elos da cadeia, é necessário conhecer as especificidades das transações realizadas entre as partes.

As transações são definidas pela estrutura de governança adotada entre as partes, ou seja, a forma como a cadeia se organiza (SAES; SILVEIRA, 2014). A estrutura de governança vai desde o mercado, passando por formas intermediárias ou híbridas, até a integração vertical ou hierarquia (WILLIAMSON, 2011). A escolha de determinada estrutura de governança está relacionada à estratégia adotada pelas empresas (SAES; SILVEIRA, 2014).

Ao considerar a Economia dos Custos de Transação (ECT) entende-se que vários fatores influenciam a escolha de uma estrutura de governança. A ECT parte da lógica de que os atributos da transação são determinantes para a escolha de uma estrutura de governança que minimize os custos de transação. Os atributos da transação, por sua vez, são formados pela especificidade de ativos, pela frequência e pela incerteza que a envolvem (WILLIAMSON, 2011). Além disso, com base na Economia dos Custos de Mensuração (ECM) discute-se que a mensuração dos ativos também tem impacto no modo como as transações são realizadas (BARZEL, 2005).

A partir dos pressupostos defendidos pelas teorias ECT e ECM pretende-se analisar como as transações entre pecuaristas e processadores estão sendo desenvolvidas em Naviraí e região, por meio da visão dos agentes, principalmente pecuaristas. Apesar dos diversos estudos desenvolvidos no SAG da carne bovina no âmbito do MS, o enfoque tem sido na indústria frigorífica (CALEMAN; SPROESSER; MICHELS, 2004; XAVIER *et al.*, 2007; FOREST, 2014; BARBOSA; CALEMAN, 2016).

Portanto, esse trabalho justifica-se à medida que faltam pesquisas que busquem evidenciar a visão dos pecuaristas sobre as transações, sobretudo aqueles localizados no interior do estado, como em Naviraí e região. Ademais, vale destacar o papel do município de Naviraí como polo urbano regional e o crescimento da agroindústria na região (SEMADE, 2015; PEREIRA *et al.* 2017). Diante deste cenário, o objetivo do presente estudo foi compreender como ocorrem as transações entre produtores e processadores na cadeia da carne bovina da região de Naviraí-MS, a partir da visão dos pecuaristas.

2 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

A ECT está preocupada com a economização de custos decorrentes das transações em determinada estrutura de governança (WILLIAMSON, 2011). Para o autor, as estruturas de governança podem ser vistas como os mecanismos que possibilitam a realização das transações, indo desde mercado, passando por formas híbridas, até a integração vertical.

Os custos de transação são aqueles relacionados aos custos de planejamento, adaptação e monitoramento de transações (WILLIAMSON, 2011). Eles podem ocorrer *ex ante* ou *ex post*. Os custos *ex ante* são os de preparar, negociar e adotar salvaguardas em um acordo, visando diminuir os riscos, já os custos *ex post* são oriundos de ajustes ou adaptações nos contratos devido a imprevistos, falhas e omissões (WILLIAMSON, 2011).

Para entender as transações, Williamson (2011) parte de dois pressupostos comportamentais: racionalidade limitada e oportunismo. A racionalidade limitada refere-se à aceitação de que a competência cognitiva dos indivíduos é limitada. O oportunismo, por sua vez, “se refere à revelação incompleta ou distorcida da informação, especialmente aos esforços calculados de enganar, distorcer, disfarçar, ofuscar, ou de outra forma confundir” (WILLIAMSON, 2011, p. 43).

Os atributos da transação envolvem a especificidade de ativos, a frequência e a incerteza. “A especificidade de ativos se refere a investimentos duráveis que são realizados em suporte a transações determinadas, sendo que o custo de oportunidade destes investimentos é muito menor nos melhores usos alternativos ou por usuários alternativos” (WILLIAMSON, 2011, p. 50).

A especificidade de ativos pode ser de quatro tipos diferentes: (1) especificidade locacional, quando a localidade importa na transação; (2) especificidade de ativos físicos, quando determinado componente é diferenciado; (3) especificidade de capital humano, que surge nos moldes do aprender fazendo; e (4) especificidade de ativos dedicados, que representam um investimento com intuito de negociar determinado produto com um certo comprador (VINHOLIS, 1999; WILLIAMSON, 2011).

Quanto maior a especificidade de ativos, maiores serão os riscos e a necessidade de adaptações na transação, o que mostra a importância da continuidade das transações, sendo o tempo um conceito indissociável (POHLMANN *et al.*, 2004). Ou seja, a frequência das transações torna-se importante. A frequência refere-se ao número de transações realizadas

entre as partes em uma transação e as expectativas de novas negociações (AZEVEDO, 2000).

A incerteza está relacionada a aspectos de mercado e aspectos comportamentais (WILLIAMSON, 2011). Segundo o autor, os aspectos de mercado envolvem atos aleatórios da natureza e mudanças imprevisíveis nas preferências dos consumidores; já os aspectos comportamentais associam-se a não revelação, dissimulação ou distorção estratégica de informações que influenciam na transação. Uma das formas de incerteza comportamental é o risco moral, que, devido ao fato de os agentes serem dotados de racionalidade limitada, “os agentes podem alterar seu comportamento, passando a agir de maneira oportunista” (STANCILOLO, 2002, p. 2).

Todos esses atributos são importantes para determinar a estrutura de governança mais adequada a cada uma das transações. Neste contexto, diversas proposições são sugeridas, por exemplo, transações altamente padronizadas não necessitam de estrutura de governança especializada, diferente daquelas transações recorrentes que se apoiarão nelas (WILLIAMSON, 2011). Além disso, os efeitos de interação entre a incerteza, a frequência e a especificidade de ativos são relevantes para o entendimento da organização. De acordo com Williamson (2011), as transações que são suportadas por investimentos em ativos duráveis, específicos à transação, serão mais facilmente controladas pela propriedade unificada, ou seja, integração vertical.

A integração vertical é uma estrutura unificada, na qual a transação é retirada do mercado e organizada dentro da firma, sendo sujeita a relação de autoridade (WILLIAMSON, 2011). Por outro lado, no mercado a autonomia das partes é mantida, sendo a negociação livre. De acordo com Azevedo (2000), o mercado é uma opção eficiente quando não há especificidade de ativos. No meio termo, Williamson (2011) cita as estruturas híbridas, que são formas de contratos não padronizados, como franquias e *joint ventures*.

A utilização do mercado seria mais viável quando a especificidade de ativo é baixa, devido aos incentivos de comprar fora e a não necessidade de controle dos custos de produção. Conforme vai aumentando a especificidade de ativos, o ideal seria a integração vertical, pois o mercado teria dificuldades em fornecer os produtos. Neste caso, a organização interna é preferida quando a especificidade de ativo é alta, pois envolve maior controle do ativo, o que permite possibilidades de ajustes sequenciais e adaptativos frente a imprevistos (WILLIAMSON, 2011).

Para ativos que não são específicos, não há a necessidade de uma governança mais

estruturada, o que permite que o relacionamento entre as partes seja norteado por contratos de curto prazo (WILLIAMSON, 2011). O autor revela que quando os ativos são razoavelmente específicos, pode ser usado o contrato bilateral em relacionamentos de alta frequência. Quando se trata de ativos específicos, os custos aumentam nos contratos devido a necessidade de maior monitoramento e garantias, o que seria indicaria para a governança unificada. Se o ativo for específico ou moderadamente específico e a frequência das transações for baixa, pode ser usado o contrato trilateral, que cria a necessidade de intervenção de uma terceira parte (WILLIAMSON, 2011).

Cada uma das estruturas possui vantagens e desvantagens que devem ser analisadas. “A vantagem da integração vertical é que a adaptação pode ser feita em uma forma sequencial sem a necessidade de consultar, completar ou revisar acordos entre firmas” (WILLIAMSON, 2011, p. 69). Contudo, as desvantagens são aumento dos custos fixos, quando não é utilizada sua capacidade produtiva total; dificuldade em avaliar os custos de cada estágio do processo produtivo; e a necessidade de maiores investimentos (SILVA; BLAZEK, 1997).

Os acordos ou tipos de contratos variam dependendo das partes em uma transação. Quando as transações são repetidas de forma frequente, as partes podem desenvolver uma reputação que reduz a necessidade de contratos inflexíveis e de longo prazo nos casos em que há especificidades de ativos (VINHOLIS, 1999). Para o autor, a reputação ainda pode favorecer a condição de contratos implícitos que não são escritos, o que permite adaptações nas transações à medida que elas aconteçam.

2.1 ECONOMIA DOS CUSTOS DE MENSURAÇÃO

A ECM está relacionada às formas de garantir correlação entre valor e preço (WILLIAMSON, 2011). Para Caleman *et al.* (2006) a variável mais importante da ECM é a possibilidade de se mensurar o que está sendo transacionado, ou seja, o custo desta informação. A maior dificuldade da ECM é separar uma dimensão de um evento com diversas fases e conseguir mensurá-lo, sem levar em conta a análise do todo (CALEMAN *et al.*, 2006).

Segundo Zylbersztajn (2005), a ECM tem por objetivo maximizar o valor da transação ao invés de diminuir os custos da mesma e oferece garantia para a variabilidade do atributo. Para o autor, as transações possuem diversas dimensões e essas podem ser individualmente mensuradas, o que implica na garantia do direito de propriedade das partes. Quando o ativo é de difícil mensuração, ele deve ser produzido internamente, pois a empresa tem as

informações necessárias acerca dele. Já nas relações de longo prazo, apesar de existir risco de comportamento oportunista, a necessidade de mensuração é reduzida, diminuindo os custos de transação (BARZEL, 2005).

Similarmente, Zylbersztajn (2006) *apud* Cunha, Saes e Mainville (2015) afirma que os atributos de fácil mensuração são contratados fora da empresa, dados a definição do sistema legal e seus custos. Por outro lado, os atributos de difícil mensuração permanecem dentro da firma, pois fora dela existe o risco de apropriação ou dissipação do valor.

Sobre o direito de propriedade, para Barzel (2003) *apud* Martins e Souza (2014), ele se expressa em dois sentidos: o primeiro é o direito legal, que é garantido pelo Estado; e o segundo é o direito econômico, que se refere ao direito que o indivíduo tem para consumir o ativo ou então obter algum resultado dele. O autor constata que, quanto maior os problemas para definir os direitos de propriedade, mais os indivíduos buscarão formas para garantir esses direitos. Quando se mensura atributos, a partir de dimensões mensuráveis, é possível desenvolver procedimentos de verificação, diminuindo incertezas e riscos contratuais, o que garante o direito de propriedade (SOUZA; BÁNKUTI, 2012).

Neste contexto, ECM e ECT apresentam algumas diferenças. Para a primeira, “os custos de transação são gerados para transferir, capturar e proteger os direitos de propriedade dos produtos” (BARZEL, 1997 *apud* CUNHA; SAES; MAINVILLE, 2015). Para a segunda, o objetivo é minimizar custos de transação (WILLIAMSON, 2011). Apesar disso, Pereira *et al.* (2016) defendem que, ao considerar ECT e ECM em conjunto, mesmo que haja elevada especificidade de ativos, a possibilidade de mensuração indica a contratação como uma forma alternativa para a integração vertical, pois pode garantir maior eficiência na transação.

Ambas as teorias tem sido usadas para explicar as transações no sistema agroindustrial (SAG). O próximo tópico discute questões sobre o SAG e especificamente faz uma análise do SAG da carne bovina no estado do MS.

2.2 SISTEMA AGROINDUSTRIAL DA CARNE BOVINA NO MATO GROSSO DO SUL

O SAG pode ser definido como uma forma de organização e coordenação da cadeia produtiva, envolvendo contratos (formais e informais), sendo composta por indivíduos responsáveis pelo antes, durante e depois da atividade rural. Esses indivíduos participam da produção, assim como do processamento e da comercialização dos produtos provenientes da agropecuária (MONDELLI; ZYLBERSZTAJN, 2008; LIMA FILHO *et al.*, 2017). Para

Caleman, Sproesser e Michels (2004), os SAGs surgem quando se soma o ambiente institucional e organizações de suporte nas discussões que se tem dentro da cadeia produtiva.

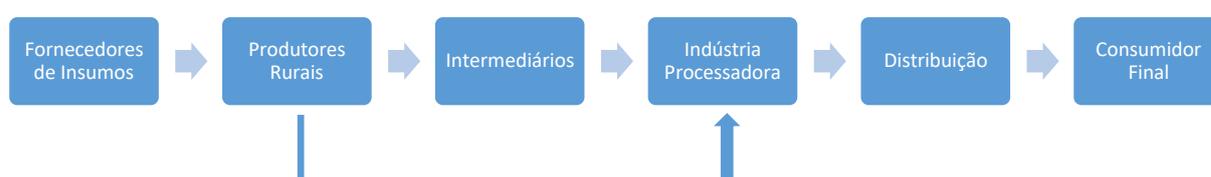
O ambiente institucional é um conjunto de parâmetros que pode ocasionar elevação ou diminuição nos custos de transação quando alterado e por isso impacta diretamente nas estratégias ou ações de uma organização (AZEVEDO, 2000; WILLIAMSON, 2011; FOREST, 2014; CHAVES; BÁNKUT; SILVA, 2018). Envolve instituições formais, constituição, legislações complementares e políticas públicas, e instituições informais, entendidas como crenças, valores, aspectos que moldam o comportamento, a linguagem e os hábitos dos indivíduos (FELIPE, 2008).

No caso específico do SAG da carne bovina, aspectos relacionados à legislação sanitária, tributos, rastreabilidade, programas de qualidade da carne, além da perspectiva de erradicação da febre aftosa em território nacional, causam impactos significativos nos resultados competitivos aferidos por este sistema produtivo (CALEMAN, 2005, p. 90).

De acordo com Rosa *et al.* (2018), organizações de suporte agem em prol dos interesses das partes na cadeia produtiva, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO). Além disso, outros órgãos institucionais como a Federação da Agricultura e Pecuária Mato Grosso do Sul (FAMASUL), associações e sindicatos têm sido atuantes no estado do MS, embora não elaborem nenhum projeto a fim de coordenar e gerenciar a cadeia (ROSA *et al.*, 2018).

Todas essas instituições tem o papel de dar suporte para os agentes da cadeia produtiva. Segundo Batalha (2001), a cadeia produtiva pode ser compreendida como uma sucessão de operações, capazes de serem separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico. Os autores acrescentam que a cadeia pode ser vista como um conjunto de relações comerciais e financeiras, estabelecendo entre os estados de transformação um fluxo de troca situado de montante à jusante. A cadeia produtiva da carne bovina pode ser ilustrada conforme mostrado na figura 1.

Figura 1. Cadeia produtiva da carne bovina



Fonte: Autor com base em Guimarães (2017).

Pode-se observar na figura 1, que os produtores rurais têm a opção de vender o gado para intermediários que, por sua vez, fazem a venda à indústria processadora (frigoríficos), ou diretamente aos frigoríficos.

Os estudos sobre a cadeia produtiva da carne bovina, de modo geral, estão relacionados à competitividade do setor (SILVA; BATALHA, 1999; CALEMAN; SPROESSER; MICHELS, 2004; MEISTER; MOURA, 2007; RODRIGUES *et al.*, 2009; MARQUES *et al.*, 2017). Os trabalhos relacionados ao MS tendem a focar no elo processador, estudando as indústrias frigoríficas do estado (CALEMAN; SPROESSER; MICHELS, 2004; XAVIER *et al.*, 2007; FOREST, 2014; BARBOSA; CALEMAN, 2016). Contudo, faltam pesquisas sobre a visão do elo produtor.

No estado do MS, o SAG pode ser caracterizado por sua desorganização, uma vez que alguns elos da cadeia produtiva agem de forma individualizada, não considerando os impactos que suas decisões podem causar nos demais elos da cadeia (ROSA *et al.*, 2018).

A carne bovina é comercializada no MS na modalidade rendimento da carcaça, o que parece privilegiar os frigoríficos, que realizam o pagamento da carcaça e se apropriam dos subprodutos (PUPERI, 2014). Em pesquisa realizada por Puperi (2014), concluiu-se que existe assimetria de informação nas relações, o que faz com que a confiança dos produtores para com os frigoríficos seja mediana, indicando falhas de coordenação nessa cadeia.

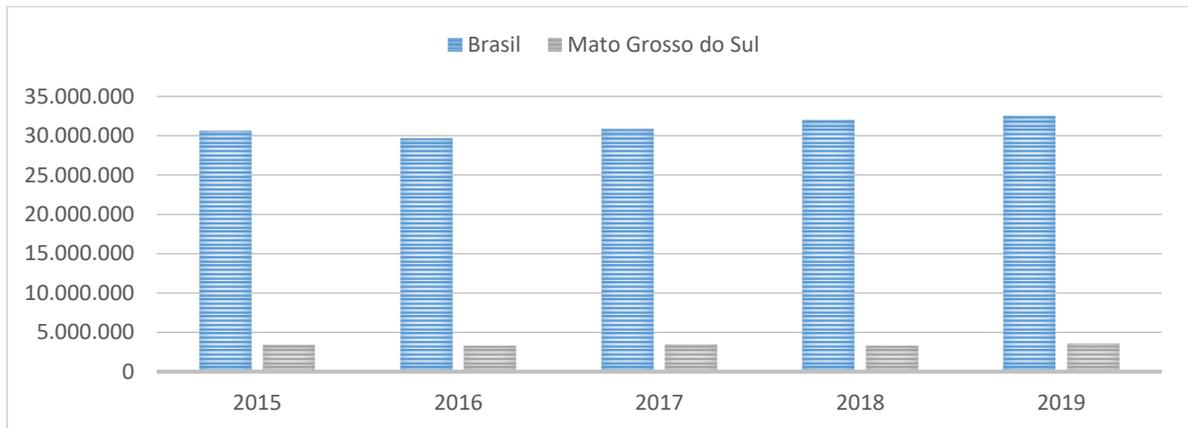
A confiança na cadeia da carne bovina, incluindo a confiança social e econômica, foi apontada por Pereira (2019), como um fator que facilita a transação, pois ameniza as incertezas comportamentais e de mercado, viabiliza adaptações *ex post* nas negociações, diminui custos de monitoramento e reduz custos de transação.

Para Coleman e Zylbersztajn (2012), a grande percepção de risco dos produtores e também as falhas de coordenação desse SAG, são conseqüentes da ineficiência das instituições formais em garantir que o produtor receba pela transação realizada com o frigorífico. Os autores frisam que “o papel do Estado é de fortalecer os mecanismos legais para que os conflitos sejam dirimidos a contento” (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012, p. 239). Por causa dessas falhas do ambiente institucional formal, as instituições informais ganham importância no SAG da carne bovina (PEREIRA, 2019).

Apesar das falhas indicadas pelos estudos, o SAG da carne bovina brasileiro tem apresentado resultados significativos a nível internacional e o MS é um estado de destaque neste setor. Com relação ao abate de animais, na figura 2 é mostrado o número de animais

abatidos no Brasil e no MS de 2015 a 2019.

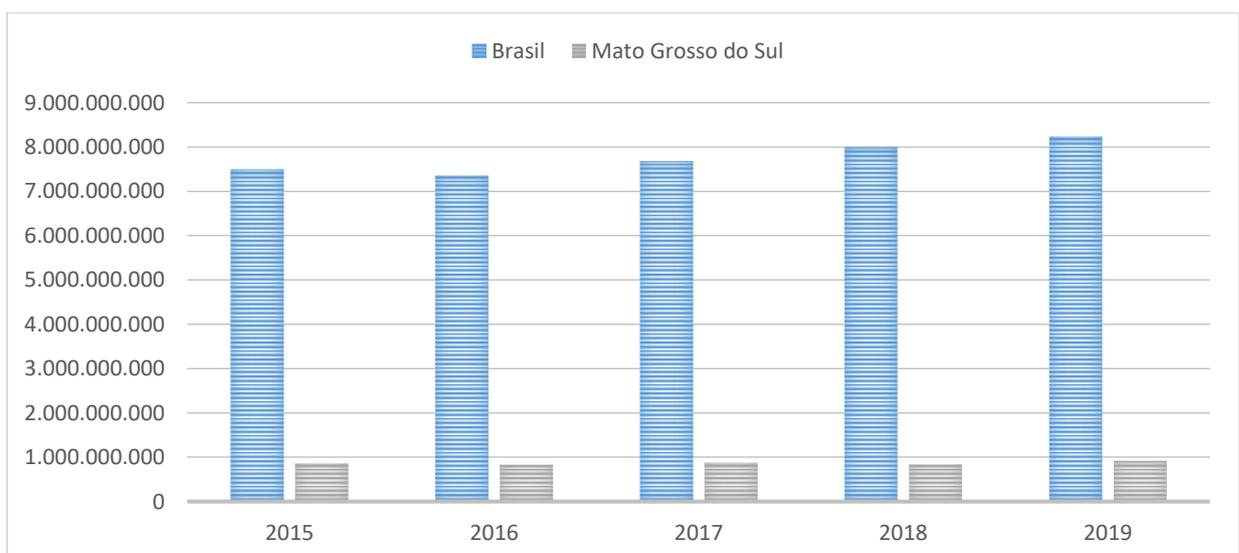
Figura 2. Animais abatidos (Cabeças)



Fonte: Autor com base em IBGE SIDRA (2020).

Observa-se que o Brasil vem apresentando uma leve tendência de crescimento no número de animais abatidos. Em MS, esses números tendem a ficar estáveis se mantendo em torno de 3.300.000. Em média, nos últimos cinco anos, o estado vem abatendo cerca de 10% dos animais abatidos no país. Considerando o peso total das carcaças, na figura 3 é mostrada a evolução do peso em quilogramas no Brasil e no MS, nos anos de 2015 a 2019.

Figura 3. Peso total das carcaças (Quilogramas)



Fonte: Autor com base em IBGE SIDRA (2020).

Observa-se a mesma tendência de alta no peso total de carcaças abatidas no Brasil. Em MS, os números oscilam em menor grau. Em média, nos últimos cinco anos o estado obteve em torno de 11% do peso total das carcaças em relação ao Brasil.

De modo geral, observa-se que o SAG da carne bovina é relevante para o estado, o que mostra a necessidade de entender as transações nesse SAG, principalmente considerando a visão do elo produtor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi classificado como uma pesquisa de natureza qualitativa-descritiva. Esse tipo de trabalho, segundo Gil (2002), tem como objetivo principal a descrição profunda das características de determinada população ou fenômeno. Como procedimentos técnicos foram realizados: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de campo.

A pesquisa foi desenvolvida em duas fases de coleta de dados: a primeira, a partir da coleta de dados secundários, envolveu o levantamento das características do SAG da carne bovina no MS; a segunda fase foi realizada por meio da coleta de dados primários.

Para a coleta de dados secundários, foram utilizados dados da Pesquisa Pecuária Municipal e da Pesquisa Trimestral do Abate de Animais do IBGE. Para a coleta de dados primários foram realizadas entrevistas semiestruturadas. Para May (2004), a entrevista semiestruturada é aquela na qual as perguntas são normalmente especificadas, mas o entrevistador está mais livre para ir além das respostas, caso necessário.

Foram entrevistados três agentes que atuam na região de Naviraí (P1, P2, P3). O entrevistado P1 é agricultor e também pecuarista. Os entrevistados P2 e P3 atuam como pecuaristas e intermediários para a compra e venda de gado. A escolha dos entrevistados ocorreu por acessibilidade e disponibilidade em participar da pesquisa. As entrevistas foram realizadas entre junho e julho de 2020. Devido à pandemia da Covid-19, as entrevistas ocorreram de forma remota: a entrevista com P1 foi realizada via Skype. As entrevistas com P2 e P3 ocorreram por telefone. Todas as entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas para análise.

O roteiro de entrevista foi dividido em quatro partes: a primeira buscou identificar o perfil do produtor e da propriedade rural; o segundo investigou sobre a transação realizada; a terceira parte sobre a mensuração envolvida na transação; por fim, a quarta parte indagou sobre conflitos na transação.

A análise de dados, tanto de dados primários quanto secundários, foi realizada com base na análise qualitativa de conteúdo. Esse tipo de análise possibilita o estudo das comunicações entre os agentes, enfatizando o conteúdo das mensagens e indo além das aparências do que está sendo comunicado (MINAYO, 1994; TRIVIÑOS, 2010).

As categorias de análise, que emergiram da literatura foram: transação, envolvendo as subcategorias especificidade de ativos, frequência e incerteza; mensuração, que incluiu as subcategorias características mensuradas e não mensuradas; e conflitos.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados apresenta, primeiramente, o perfil dos entrevistados e suas atividades. Depois, apresentam-se as características da transação e da mensuração, bem como discorre-se sobre os conflitos entre produtores e processadores.

O entrevistado P1 é técnico agrícola e engenheiro agrônomo e vem de uma família de agricultores, sendo da terceira geração. Sua família, desde seu avô, já atuava há cerca de 50 anos na lavoura, que ainda é a atividade principal. Seu pai começou com o gado e desde então ele revela que sempre possuem um pouco de pecuária de corte. Atualmente, as principais atividades da família são o plantio de milho e soja em fazendas localizadas na região.

Em relação ao gado de corte, eles possuem cerca de 350 hectares no município de Jateí (105 Km de Naviraí), destinados a engorda de novilhos, em torno de 600 a 800 cabeças de gado. Nesta propriedade, eles possuem cruzamento de raças de nelore com gado europeu como Angus e Red Angus. O sistema de criação adotado é o semiconfinamento (quando o gado fica no pasto extensivo e no período final de engorda vai para confinamento). Segundo o entrevistado P1, normalmente, o gado é abatido com idade de 24 a 30 meses (que pode ser considerado novilho precoce). Em média, são abatidas 800 cabeças por ano.

Além disso, P1 revela que há 11 anos vem trabalhando com genética, o gado PO (Puro de Origem). Neste caso, eles vendem embriões, sêmen, touro ou a matriz. Para tanto, fazem parte da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), que certifica o gado.

O entrevistado P2 é formado em Administração, com quase 18 anos na atividade pecuária. Também faz parte da segunda geração de pecuaristas e seu pai atua há 40 anos na atividade. Sua renda advém 100% da atividade pecuária, pois além de ser pecuarista também possui um escritório para negociação de gado de outros pecuaristas.

Para criação do gado, P2 revela que possui, juntamente com seu pai e irmão,

arrendamentos nos municípios de Campo Grande, Novo Horizonte e Juti, 360 km, 104 km e 50 km de Naviraí, respectivamente, com uma média de 1.000 cabeças. Ele cria para venda e também engorda todos os tipos de raça. Em relação ao sistema de criação, faz o semiconfinamento, segundo P2 “hoje em dia, porque as terras aqui virando lavoura, tem que ter principalmente o semiconfinamento”.

O entrevistado P3 é engenheiro agrônomo e possui um escritório para compra e venda de gado. Ele faz parte da segunda geração de pecuaristas e conta que sempre acompanhou seu pai na lida com o gado. As fazendas da família estão localizadas em Naviraí e Dourados (140 Km de Naviraí). Sua renda é totalmente proveniente da pecuária.

Com relação ao gado da sua família, ele revela que trabalha com cria e engorda, porém estão abertas a oportunidades de negócios e não com uma raça ou um tipo específico de gado. Quando perguntado sobre o perfil dos pecuaristas atendidos por ele, P3 revela que existem pecuaristas muito diferentes na região. Segundo ele, a maioria trabalha no sistema extensivo e em várias fases de criação, como explica: “tem todo tipo de sistema. Tem cara que cria, tem cara que vende a desmama, tem cara que vende macho e fêmea, tem cara que vende só o macho e fica com a fêmea, tem cara que cria, cria e engorda, tem cara que só cria e cria, não engorda, muito diverso”.

Após conhecer o perfil dos entrevistados e suas atividades, passa-se agora para as características da transação.

4.1 CARACTERÍSTICAS DA TRANSAÇÃO E DA MENSURAÇÃO

Em primeiro lugar, destaca-se que todos os entrevistados afirmam que as transações são realizadas sem nenhum contrato formal, apenas acordos informais: “boca a boca”. O entrevistado P3, que atua como intermediário, cita que a partir do momento da negociação com os pecuaristas, faz um documento constando valores, dados de embarque e classificação do animal apenas para controle.

Todos os entrevistados fazem a venda direta para frigoríficos dentro do estado. Referindo-se a como o gado é comercializado, todos os entrevistados afirmam que vendem no peso vivo e no peso morto (peso de carcaça), dependendo da negociação, embora P2 e P3 revelem que a maioria é no peso vivo, o que se mostra como um resultado diferente daquele aferido por Puperi (2014).

Observa-se que as partes sempre buscam garantir um valor maior para cada transação,

por isso cada negociação é diferente, como exemplifica P1:

É, quando é macho, normalmente, eles vendem [...] em peso morto, porque o acabamento de carcaça é melhor. Quando é novilha, normalmente, eles vendem em peso vivo, porque normalmente o frigorífico... é... tende a diminuir um pouco o acabamento de carcaça.

Todos os entrevistados frisam que a venda é realizada para o frigorífico apenas mediante o pagamento à vista, devido ao histórico de problemas desse mercado, como explica P1: “recebe à vista né [...] a gente não vende para receber daqui 20, 30 dias, não”. Segundo P2, a venda à vista eliminou os problemas do passado.

Quando o gado é comercializado no peso vivo, é pesado na fazenda e o intermediário (P2 e P3) assume o peso para negociação com o frigorífico. Quando a transação ocorre no peso morto, a pesagem da carcaça fica sob a responsabilidade do frigorífico e os intermediários fazem o acompanhamento do abate.

O frete é de responsabilidade do frigorífico, sendo que a localização da fazenda é um aspecto relevante na negociação, como destaca o P3: “Quanto mais longe, mais caro o frete, né? Às vezes os caras não querem ir buscar”.

Quanto à definição dos preços, todos os entrevistados relataram que quem define é o frigorífico com base no valor de mercado regional. Contudo, P1 salienta que caso o produtor possua um gado com uma qualidade superior, tem seu poder de barganha aumentado e, conseqüentemente, consegue negociar para vender seu gado com um preço maior: “então assim, claro, o preço quem define é o frigorífico, mas dependendo a situação [...], você consegue até brigar por um precinho melhor” (P1). Para P2, o maior grupo que controla os frigoríficos no Brasil é quem regula os preços de mercado a nível mundial e isso impacta no preço regional.

Também foi indagado sobre os subprodutos do gado na negociação, como o couro, as vísceras, a cabeça, o rabo, entre outros. Todos os entrevistados concordam que esses elementos ficam com o frigorífico e não entram na negociação. De acordo com P3, isso seria uma vantagem para o frigorífico, pois o pecuarista faz todo o processo de criação e engorda e recebe apenas pela carne. Todavia, P2 alerta para as dificuldades de negociação desses subprodutos por parte do frigorífico, que dependendo das condições de mercado, não conseguem vender e precisam de um local para armazenagem, incorrendo em custos.

Quando se trata dos atributos mensurados, todos os entrevistados concordam que o frigorífico tende a considerar atributos como: peso, sexo, idade, raça e uniformidade de

carcaça, que inclui porcentagem de cobertura de gordura. Segundo eles, as exigências são controladas por técnicas como observar a dentição para verificar a idade e analisar visualmente o acabamento do animal (gado gordo). Sobre a idade, P1 cita que “eles olham a dentição de cada boi, assim eles conseguem saber se é mais novo ou se é mais velho”. Os entrevistados P2 e P3 também revelam que existe um incentivo governamental para abate do novilho precoce, o que garante um valor maior para o pecuarista nos frigoríficos que participam do programa.

Referindo-se ao acabamento do animal, P3 alerta para as diferenças regionais nas características do gado e cita que a experiência dos agentes que atuam como intermediários ou trabalham nos frigoríficos, permitem fazer a análise visual das características requeridas, como elucidada: “visual, assim, com o passar do tempo a gente vai vendo o que é magro, o que é gordo, né? Hoje em dia, o gado magro pra abate não tá... aqui nessa região nossa é bem ruim de aceitação, porque a gente... é muito regional” (P3).

Quando indagado sobre as dificuldades de mensuração, P1 cita que os problemas giram em torno do rendimento de carcaça, o que direciona para a venda no peso vivo. Como explica: “quando o gado não é tão bem acabado assim, você tem que vender a peso vivo”. Quando perguntado se havia características do gado que não eram valorizadas pelo frigorífico, P2 pontuou que o gado castrado deveria valer mais em comparação aos não castrados, pois acredita que isso influencia no sabor da carne, como exemplificado por ele:

Então, hoje a melhor carne do planeta é a nossa, por quê? Tem muito boi castrado, é um boi que não tem problema nenhum para o mercado interno, entendeu? O boi do Paraná, que não é castrado, é aquela carne que tem gosto de ração, entendeu? Aquele boi com testosterona é outra história [...], mas assim, o boi castrado tinha que custar dez reais a mais na arroba (P2).

De forma geral, observa-se que os agentes acreditam que a experiência facilita a mensuração dos atributos pela forma visual, facilitando a transação. Contudo, isso parece possibilitar a ocorrência de conflitos.

Em relação aos conflitos existentes nessas transações, P1 destaca discussões referentes ao peso de balança e ao acabamento do gado, que podem dar diferença na mensuração. Nas suas palavras: “a principal dificuldade [...] é a balança, que às vezes assim, o frigorífico tenta dar uma desviada um pouco na balança. E acabamento do gado também, que assim, aí fala que está dando mais rendimento, menos rendimento”. De forma similar, P2 ressalta que o principal conflito está relacionado à balança: “o problema é um só! Chama balança”.

De forma geral, pode-se observar que os conflitos envolvem questões de confiança. O

entrevistado P1 cita confiar razoavelmente no frigorífico, pois conta que houve escândalos de corrupção envolvendo a indústria frigorífica que domina a maior parte das negociações na região, como explica:

você confia, desconfiando né. Você vai fechar o olho e falar que é, 100%, não é [...] eu acredito que uma empresa séria, se ela tende a se estabelecer, ela não vai ficar passando muito a perna nos outros, porque ela vai queimar seu filme e não vai crescer [...] mas um ou dois contos em acabamento de carcaça, uma outra coisinha assim, sempre o capitalismo vai tentar puxar pra tirar alguma coisinha de lucro, mas uma grande extorsão eu acho mais difícil, sabe.

De acordo com P2, o relacionamento com o frigorífico deve ser construído ao longo do tempo e o intermediário tem esse papel, como explica: “o que segura o preço de boi somos nós [intermediários], nós temos o gado na mão [...] tem que ir lá no frigorífico, assistir o abate, essas coisas toda, ter o acesso, conversar, o intermediário é pra isso”.

Ao ser questionado sobre as incertezas que interferem na pecuária de corte, os entrevistados revelam que a grande dificuldade é o preço, como cita P2: “varia muito, é uma loucura [...] é o preço do dia”. Sobre as demais incertezas, como prazos e sazonalidade, o entrevistado P1 acredita que essas incertezas têm interferido menos nas negociações atualmente, principalmente se comparado com a agricultura.

Sobre a quantidade de indústrias frigoríficas na região, observa-se que existem algumas opções. Ambos os entrevistados, P2 e P3, revelam que abatem em quatro frigoríficos no estado. Todos os entrevistados fazem cotação de preços para vender os lotes de gado nos frigoríficos disponíveis. Embora tenham algumas opções, P1 declara que normalmente o frigorífico local acaba pagando o melhor preço, por ser de grande porte e devido ao frete, como revela: “No nosso município, não. Mas ai tem outros em outros municípios perto que da pra mandar, se precisar”.

Outro aspecto analisado foi para quem seria mais vantajosa a relação, pecuarista ou processador. Na visão do P1, o frigorífico tem vantagem devido à falta de compradores, pois explica que: “o cara quer vender, só tem um pra comprar, o cara [frigorífico] vai sair na vantagem mesmo”. Para P2 e P3, essas negociações são vantajosas para ambos os lados. O entrevistado P3, acredita que a relação é saudável para ambos desde que se cumpra o que foi acordado, como relata: “exatamente a gente não sabe quanto que eles ganham [frigorífico], a gente tem uma base, [...] eu acho que é mais saudável pesar na fazenda, vende para o frigorífico e cumprir com todas as exigências que foi dito e pagar”.

Ambos os produtores acreditam que a pecuária é rentável, mas P1 ressalta que se deve

investir em adubo, no manejo, rotação, suplemento, entre outros para que isso ocorra. Segundo o mesmo “a bovinocultura de extensivismo, isso aí é só perder dinheiro”. Na sua visão, o pecuarista não tem o mesmo perfil de investimento que o agricultor, como explica: “tem que ter o perfil de investimento, de trabalhar, de tá em cima. O pecuarista não tem esse perfil. É cultural. [...] pra rodar dinheiro, tem que colocar dinheiro. Não tem jeito, né?”.

Considerando a descrição das transações, foi possível observar que a estrutura de governança adotada entre os pecuaristas entrevistados e a indústria frigorífica é o mercado, nos termos de Williamson (2011), o que parece estar adequado à baixa especificidade de ativos que envolvem a transação. Apesar disso, como existe recorrência nas transações, pode-se observar que envolvem relações de longo prazo, nos termos de Barzel (2005).

Embora haja baixa especificidade de ativos, observa-se que existe a especificidade de ativo locacional, visto que a localização das fazendas importa para a realização da transação. No caso do novilho precoce, também há a especificidade de ativo físico, visto que existe a necessidade de transacionar esse produto em um frigorífico que participa do programa de governo para receber um valor superior.

Sobre a recorrência das transações, observa-se que os pecuaristas possuem relacionamentos de longo prazo com os frigoríficos, o que auxilia na construção de confiança entre as partes e facilita na mensuração dos atributos requeridos, como identificado por Pereira (2019). Associado a isso, as incertezas de mercado e as incertezas comportamentais, impactam nas transações, o que tem sido amenizado pelas relações de longo prazo.

Sobre as mensurações, pode-se analisar que elas ocorrem de forma visual, o que não contribui para que o direito de propriedade das partes seja assegurado e também requer que haja confiança entre as partes. Ao considerar todas as características da transação estruturas de governança mais complexas poderiam ser apontadas como mais eficientes, contudo, as relações de longo prazo permitem que as transações sejam realizadas satisfatoriamente via mercado.

5 CONCLUSÕES

Retomando o objetivo inicial de compreender como ocorrem as transações entre produtores e processadores na cadeia da carne bovina da região de Naviraí-MS, a partir da visão dos pecuaristas, observou-se que a estrutura de governança adotada é o mercado, o que parece estar adequada a baixa especificidade de ativos que envolvem a transação. Apesar

disso, como existe recorrência nas transações, pode-se observar que envolvem relações de longo prazo.

Observa-se também a possibilidade de comportamento oportunista entre as partes devido à assimetria de informações por parte da indústria frigorífica, o que gera certa desconfiança pelo elo produtor. As mensurações realizadas, embora sejam vistas de modo satisfatório pelos agentes, são realizadas de forma visual, o que não contribui para que o direito de propriedade das partes seja assegurado. Desta forma, há a falta de mecanismos mais objetivos de mensuração, o que poderia auxiliar a aumentar a confiança entre as partes.

Pode-se analisar ainda que existe poder de comprador, pois a indústria frigorífica que atua na região determinam os preços. Aliado a isso, os agentes também destacam os conflitos sobre o peso de balança e o acabamento de carcaça, que são reclamações recorrentes nesse mercado. Por esse motivo, acredita-se que as transações favorecem a indústria frigorífica, o que desvela a necessidade de pensar estratégias para auxiliar o setor no desenvolvimento de mecanismos que assegurem a distribuição do direito de propriedade entre as partes, o que pode garantir que as transações se perpetuem.

Sendo assim, sugere-se que seja realizada uma pesquisa quantitativa com os pecuaristas do estado a partir dos achados aqui encontrados.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Instituto de Economia Agrícola**, São Paulo, SP, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

BARBOSA, L. C.; CALEMAN, S. M. Q. Sustentabilidade em sistemas agroindustriais: um estudo multicascos da carne bovina de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 18, n. 4, p. 315-331, 2016.

BARZEL, Y. Organizational forms and measurement costs. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, 161, p. 357-373, 2005.

BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão Agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

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

CALEMAN, S. M. Q.; SPROESSER, R. L.; LIMA FILHO, D. O.; TREDEZINI, C. A. O. Mecanismos de Governança em sistemas agroalimentares – um enfoque nos custos de mensuração. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 4, n. 2, p. 219-240, 2006.

CALEMAN, S. M. Q.; SPROESSER, R. L.; MICHELS, I. Evolução e Perspectivas para a Indústria de

Abate e Frigorificação de carne bovina em Mato Grosso Do Sul. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 42., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: Sober, 2004, p. 1-15.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Falta de Garantias e Falhas de Coordenação: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. **RESR**, Piracicaba, SP, v. 50, n. 2, 2012.

CHAVES, P. T. T.; BÁNKUT, S. M. S.; SILVA, G. O. Ambiente Institucional e Arranjo Institucional sob os pressupostos da Economia dos Custos de Transação: aplicação no SAG da carne bovina. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 5, 2018.

CUNHA, C. F.; SAES, M. S. M.; MAINVILLE, D. Y. Custo de transação e mensuração na escolha da estrutura de governança entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e nos EUA. **Gestão e Produção**, v. 22, n. 1, p. 67-81, 2015.

FELIPE, E. S. Instituições e mudanças institucionais: uma visão a partir dos principais conceitos neo-schumpeterianos. **Revista Economia**, v. 9, n. 2, p.245–263, mai/ago, 2008.

LIMA FILHO, D. O.; AZEVEDO, D. B.; TEIXEIRA, M. G.; SILVA, E. B. A dimensão ambiental da sustentabilidade em pauta no setor de bovinocultura de corte: análise dos diálogos entre stakeholders sul-mato-grossenses. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade (RMS)**, v. 7, n. 2, p. 43-67, 2017.

FOREST, M. **Governança e coordenação na cadeia produtiva da carne bovina: o caso da holding MSX Group**. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados: UFGD, 2014.

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

GUIMARÃES, A. F. **Estruturas de governança e inovação em sistemas agroalimentares diferenciados de carne bovina no Paraná**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá: UEM, 2017.

IBGE SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Pesquisa Pecuária Municipal**. 2018. Disponível em:

<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

IBGE SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. 2020. Disponível em:

<<https://sidra.ibge.gov.br/home/abate/brasil>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MARQUES, M. B.; CASAROTTO, E. L.; MALAFAIA, G. C.; GIMENES, R. M. T.; GRABNER, T. A competitividade da carne bovina de Mato Grosso do Sul: uma análise das vantagens comparativas reveladas. **Revista do CCEI**, v. 20, n. 35, 2017.

MARTINS, D. L. C. C.; SOUZA, J. P. Atributos da transação e mensuração, e sua influência nas relações entre cooperados e cooperativas em sistemas agroindustriais suínícolas. **RAM – Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, n. 3, p. 69-100, maio/jun. 2014.

MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEISTER, L. C.; MOURA, A. D. (Coord.). **Diagnóstico da cadeia produtiva agroindustrial da bovinocultura de corte do Estado de Mato Grosso**. Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO)/Fundo de Apoio à Bovinocultura de Corte (FABOV). Cuiabá:

FAMATO/FABOV, 2007.

MINAYO, M. C. S. (Org). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 3 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1994.

MONDELLI, M.; ZYLBERSZTAJN, D. Determinantes dos arranjos contratuais: o caso da transação produtor-processador de carne bovina no Uruguai. **RESR**, v. 46, n. 3, 2008.

PEREIRA, J. A. **Capital social nas transações: estudo das relações de troca entre pecuaristas e suas cooperativas de abate no sistema diferenciado de carne bovina no Estado do Paraná**. 2019. Tese (Doutorado em Administração) -Universidade Estadual de Maringá, 2019.

PEREIRA, J. A.; BÁNKUTI, S. M. S.; PEREIRA, J. G.; SOUZA, J. P. Transações e garantias de direito de propriedade em sistemas agroalimentares: um estudo sobre a aquisição de leite cru por laticínios no estado do Paraná, Brasil. **Espacios**, v. 37, n. 36, 2016.

PEREIRA, J. A.; RESCH, S.; DOCKHORN, M. S. M.; RODRIGUES, W. O. P.; SILVA, M. A. C. Desenvolvimento Local e Regional: características da Microrregião de Iguatemi do estado de Mato Grosso do Sul. **Revista Eletrônica Científica do CRA-PR**, v. 4, n. 2, 2017.

POHLMANN, M. C.; AGUIAR, A. B.; BERTOLUCCI, A.; MARTINS, E. Impacto da especificidade de ativos nos custos de transação, na estrutura de capital e no valor da empresa. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, Edição Especial, p. 24-40, 2004.

PUPERI, M. **Sistema agroindustrial da carne bovina: uma comparação entre padrões distintos de aquisição de gado para abate**. Dissertação (Mestrado). Campo Grande: UFMS, 2014.

RODRIGUES, W.; ARAÚJO, A. P.; LUNCKES, J. F.; ARAÚJO, A. F. Competitividade da cadeia produtiva da carne bovina no estado do Tocantins. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 39, n. 4, 2009.

ROSA, R. O.; AZEVEDO, D. B.; MALAFAIA, G. C.; MAGALHÃES, L. L. K. Estudo avaliativo da cadeia produtiva da carne bovina no Mato Grosso do Sul. **Revista de Tecnologia Aplicada (RTA)**, v.7, n.2, mai/ago. 2018, p. 03-15.

SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. Novas formas de organização nas cadeias agropecuárias brasileiras: tendências recentes, **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 22, n. 2, 2014.

SEMADE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. **Estudo da Dimensão Territorial do Estado de Mato Grosso do Sul: Regiões de Planejamento**. 2015.

Disponível em:

<[http://www.semade.ms.gov.br/wp-](http://www.semade.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf)

[content/uploads/sites/20/2015/03/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf](http://www.semade.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/estudo_dimensao_territorial_2015.pdf)>. Acesso em: 06 mar. 2016.

SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. Competitividade em Sistemas Agroindustriais: metodologia e estudo de caso. **Anais... II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares** – PENSA/FEA/USP Ribeirão Preto 1999.

SILVA, W. R.; BLAZEK, R. R. Terceirização *versus* Integração Vertical: teoria e prática. **EAESP** – Fundação Getúlio Vargas, n. 14, p. 38, 1997.

SOUZA, J. P.; BÁNKUTI, S. M. S. Uma Análise dos Contratos no Sistema Agroindustrial Suinícola no Oeste Paranaense Pela Ótica da Mensuração e da Transação. **Revista Informe Gepec**, Toledo, v. 16, n. 2, p. 79-97, jul./dez., 2012.

STANCIOLI, A. E. **Incentivos e risco moral nos planos de saúde no Brasil**. 2002. Dissertação- (Mestrado em Economia das Instituições e do Desenvolvimento) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. Atlas: São Paulo, 2010.

USDA. United States Department of Agriculture. **Foreign Agricultural Service**. 2020. Disponível em:

<<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: 27 jul. 2020.

VINHOLIS, M. M. B. Uma análise da aliança mercadológica da carne bovina baseada nos conceitos da economia dos custos de transação. **Anais...** II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP Ribeirão Preto 1999.

WILLIAMSON, O. E. **As instituições econômicas do capitalismo**: firmas, mercados, relações contratuais. São Paulo: Pezco Editora, 2011.

XAVIER, C. E. O.; CANO, C. J. Z.; JÚNIOR, J. C. C.; FILHO, J. V. C. Localização ótima de frigoríficos no Mato Grosso do Sul. **Anais...** XLV Congresso da SOBER, Londrina-PR, 2007.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos Contratos na Coordenação Agro-Industrial: um olhar além dos mercados. **RER**, Rio de Janeiro, vol. 43, nº 03, p. 385-420, julho/set., 2005.