



LIÇÕES DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

Bruno Tercete de Vasconcelos¹⁸⁷

Vitória Batista Santos Silva¹⁸⁸

Roberta Muramatsu¹⁸⁹

RESUMO

A Economia dos Custos de Transação (ECT) parte do princípio de que uma empresa não possui apenas os custos de produção, mas também custos de negociação, de fiscalização do cumprimento do que foi estabelecido no contrato, entre outros aspectos. Com base nesses conceitos, o presente trabalho aborda a aplicação da teoria dos custos de transação para o agronegócio brasileiro, explicitando algumas de suas características atuais, relacionadas a conceitos de frequência das transações, incerteza e especificidade de ativos, explicitando suas limitações teóricas, sob o arcabouço teórico da Nova Economia Institucional (NEI).

Para a fundamentação teórica, são revisados alguns dos principais autores da área, como é o caso de Coase (1937), do já citado Williamson (1985) e, para o estudo do segmento do agronegócio brasileiro, é fortemente considerado o estudo de Zylbersztajn (1995). Na mencionada seção são listadas as características comportamentais dos agentes, tendo como base a assertiva de que os seres humanos reagem a incentivos, e têm o seu comportamento moldado pela racionalidade limitada e pelo oportunismo. Williamson (1979) estabelece as três dimensões sob as quais os custos de transação ocorrem. A primeira delas é a incerteza que está presente no período de exercício de um contrato. Como no momento que ele é firmado não há como prever todas as modificações que podem acontecer na economia de um país, existe incerteza sobre o que pode acontecer no negócio ao longo do tempo. A segunda dimensão explorada pelo autor é a especificidade do ativo, que explora características de ativos que não teriam o mesmo

¹⁸⁷ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).

¹⁸⁸ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).

¹⁸⁹ Professora do Programa de Pós-Graduação em Economia e Mercados da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM).



valor fora de uma transação específica. Por fim, o autor ressalta a importância da frequência com a qual as transações acontecem.

No entanto, a NEI e a ECT possuem certas limitações. Como aponta Mendes (2009), por ser estar ligada a escola neoclássica, a NEI carrega consigo entraves como a predição baseada em uma teoria geral e da necessidade da abstração por modelos para melhor exame empírico. Além de não considerar no estudo das instituições aspectos como valores, rotinas e cultura, o que atribuiria mais eficiência para governança corporativa. Além de considerar o ambiente institucional como fator relevante para constituição das estruturas de governança, induzindo que os custos de transação podem por sua vez serem aumentados ou reduzidos pelas instituições. Mas, apesar destes e de outros pontos levantados por outros autores, a NEI e ECT se consolidaram como importantes ferramentas de análise e que podem ser utilizadas em conjunto com outros conjuntos teóricos.

No tocante ao Agronegócio, Zylbersztajn (1995) elucida que os sistemas do agronegócio são estruturas verticalizadas e envolvem todas as fases do processo de produção de um determinado produto, desde as etapas primárias de cultivo até chegar ao consumidor final. Deste modo, o autor lista uma série de características dos sistemas do agronegócio, dentre elas a variabilidade da renda do produtor primário, que pode ser considerada a mais importante, uma vez que é o aspecto mais frágil de todo o sistema. Uma segunda característica destacada por Zylbersztajn (1995) concernente ao agronegócio envolve justamente a troca de produtos entre países. Já a terceira característica diz respeito ao desenvolvimento tecnológico. Por fim, a quarta característica destaca por Zylbersztajn (1995) relaciona-se com o poder de mercado do sistema do agronegócio, sobretudo em relação entre setor agrícola e industrial, já que ambos possuem uma estrutura de mercado distintas.

Além da descrição teórica a respeito do setor do agronegócio buscou-se realizar a exemplificação empírica da teoria da NEI e da ECT com dois casos. O estudo de Santos e Richeti (2000) analisa a Produção de Frangos de corte de Minas Gerais, que segundo os autores, é um sistema integrado, e um dos mais avançados tecnologicamente no país, além de produzir uma proteína de alta qualidade e possuir a capacidade de concorrer com igualdade com a produção de frangos de diversos países desenvolvidos, representando a relevância desse segmento para o agronegócio brasileiro. Ademais, o setor teve a demanda ampliada nos últimos anos, e somente o estado de Minas Gerais responde por 8,9% da produção nacional (IBGE,



2019). Já o estudo de Lourezani e Silva (2004) analisou o ramo de Frutas, Verduras e Legumes que, de acordo com os autores, é considerado a vitrine e a porta de entrada para o segmento agroalimentar, assim concentraram a sua análise especificamente nas transações de comercialização e distribuição de tomate *in natura* no estado de São Paulo, visando extrapolar para as demais hortaliças existentes. A escolha relevância deste estudo se dá pela posição de destaque que o Brasil ocupa no cenário internacional, tanto no segmento de frutas quanto de hortaliças.

Os resultados identificam muitos dos fatores discutidos na teoria, e indicam que investimentos em logística e em infraestrutura nos setores responsáveis pelo escoamento da produção poderiam auxiliar na redução dos custos de transação do setor e de alguns entraves ao desenvolvimento do setor.

PALAVRAS-CHAVE: Economia dos Custos de Transação; Nova Economia Institucional; Agronegócio brasileiro; Especificidade do ativo; Incerteza.



3 INTRODUÇÃO

O agronegócio é o setor da economia brasileira responsável atualmente pela geração de mais de um quinto do PIB brasileiro (BNDES, 2019). Este setor é, portanto, considerado como estratégico para o desenvolvimento da economia nacional, e tem sido contemplado com novas tecnologias que possibilitam o aumento da produtividade. Apesar da enorme relevância do agronegócio brasileiro, parece lugar comum afirmar que o desempenho do setor está repleto de barreiras da matriz institucional, fontes de incerteza nas relações contratuais e nos mecanismos de coordenação, comumente associados ao conceito de custo de transação (BEZERRA *et al.*, 2017).

Este trabalho pretende analisar as principais contribuições da Economia dos Custos de Transação (ECT) para o setor, discutindo os principais avanços do agronegócio no Brasil, e de que forma traços do ambiente institucional impactam a dinâmica de coordenação do setor e as escolhas do modo de governança em resposta ao objetivo de busca de eficiência e minimização dos custos de transação.

A relevância deste tema se justifica pela necessidade constante de adaptação às novas demandas do mercado, a fim de estimularem a competitividade, que enfrentam custos de transação elevados em razão de fatores como risco e incerteza, que estão presentes quando da fase de responsabilidade indústria de processamento (ABEBE *et al.*, 2013).

Para compor a estrutura do trabalho, inicialmente será feito um apanhado teórico, expondo as principais ideias que definem a ECT e a Nova Economia Institucional (NEI), que servirão como aparato para a análise. Em seguida, serão abordadas as principais características do setor de agronegócio no Brasil, verificando estudos que já aplicaram as teorias acima mencionadas a esse segmento. Foram selecionados os estudos de Santos e Richeti (2000) e de Lourenzani e Silva (2004), que abordam respectivamente o segmento de frangos de corte mineiro, e o ramo de frutas, verduras e legumes, com foco no tomate *in natura*. Buscar-se-á identificar os aspectos teóricos nos segmentos mencionados, utilizando as duas teorias para o entendimento da atual situação do segmento em termos de evolução tecnológica.



Após essa análise, espera-se esclarecer a importância da abordagem dos custos de transação para o setor do agronegócio brasileiro, com o objetivo de fomentar a competição entre no setor, e de compreender a evolução do setor levando em conta o papel das instituições.

4 PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

O setor do agronegócio brasileiro possui extrema relevância para a economia nacional, sendo o responsável por boa parte das riquezas geradas no país. Assim sendo, buscar uma melhor compreensão sobre os entraves que existem quando do escoamento da produção agropecuária é uma maneira de identificar de que forma o setor poderia crescer e se desenvolver, de forma a acompanhar as necessidades dos consumidores.

A abordagem da economia dos custos de transação (ECT) pode ser utilizada para a compreensão de diversos fenômenos da economia global, e ela também auxilia no entendimento do comportamento dos agentes da economia, uma vez que traz à tona características como o oportunismo e a racionalidade limitada.

Frente ao que foi exposto, é válido tentar compreender as principais lacunas do setor do agronegócio nacional, levando em consideração fatores como a elevada burocracia, entendida aqui como as regras e hierarquias que são estabelecidas para o funcionamento de um sistema e, quando utilizadas em excesso, acabam por dificultar os processos – aspecto presente não só no setor específico, mas também nos setores que são responsáveis pelo transporte dessas mercadorias, bem como os responsáveis pelas condições das estradas utilizadas para o escoamento da produção, pelas questões relativas ao crédito rural, entre outras. Então, a pergunta que norteia este estudo é: como a economia dos custos de transação ajuda a compreender o setor do agronegócio brasileiro?

Para tanto, será preciso compreender quais as principais características da teoria dos custos de transação, e de que forma as instituições do país podem contribuir para diminuir alguns dos entraves do setor, uma vez que a ECT pode ser estudada dentro do que se chama Nova Economia Institucional.

O objetivo central deste trabalho é entender de que forma as informações a respeito dos custos de transação no agronegócio podem contribuir para fomentar mais competição no setor,



além de sugerir formas de adaptação às novas tecnologias que estão surgindo no mercado, como é o caso das *agritechs*.



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção apresenta um resumo das principais ideias que constituem as teorias da Nova Economia Institucional, e da Economia dos Custos de Transação, mencionando seus mais relevantes teóricos, bem como construindo as relações entre as duas teorias e suas aplicações.

1. A ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Uma primeira questão que é colocada em muitos textos que abordam a temática da economia dos custos de transação é a razão pela qual todas as transações não podem ocorrer via mercado. À esta pergunta, uma resposta possível é a de que a firma existe para reduzir os custos de transação que existiriam ao recorrer ao mercado todas as vezes (POLHMANN *et al.*, 2004).

É preciso levar em consideração, no entanto, que a firma possui algumas limitações. Coase (1937) explica que uma firma internaliza algumas atividades, não recorrendo ao mercado mesmo que isso gere um custo menor de produção, em razão de encontrar custos no processo de negociação e na coleta de informações para a composição dos contratos – custos de transação. Os fatores que ilustram esses custos são explicados a seguir.

Os custos de transação podem ser estudados dentro do que se chama Nova Economia Institucional, partindo do princípio já citado de que as instituições do capitalismo existem para minimizar os custos de transação. Williamson (1985) estabelece que o estudo dos custos de transação, do ponto de vista da economia organizacional, considera que os contratos são realizados em um ambiente institucional, e que as firmas são vistas nesta teoria como uma estrutura de governança. Além disso, a ECT enfatiza hipóteses comportamentais.

Os custos de transação são oriundos da falta de conhecimento dos agentes – informação incompleta. Macher e Richman (2008) reúnem três fontes de custos de transação. A primeira delas é a própria falta de conhecimento sobre o que irá ocorrer no futuro, dificultando previsões. A segunda seria a dificuldade de comunicação entre as partes que firmam o contrato, em razão de uma linguagem que não possui base em experiência prévia. E, por fim, é mencionada a dificuldade de transmitir para a outra parte as reais intenções para com o negócio que está sendo firmado.



Williamson (1981) explica que existem duas dimensões comportamentais sobre as quais a ECT é construída, que são o oportunismo e a racionalidade limitada dos agentes da economia. Williamson (1979) estabelece três dimensões para caracterizar as transações. A primeira delas é a incerteza, que se dá sobre o futuro, período no qual o contrato irá vigorar. A segunda dimensão é a especificidade dos ativos, que pode ser definida como transações muito específicas que ocorrem, e que possuiriam pouco ou nenhum valor fora do contexto desta transação específica. Por fim, a última dimensão colocada é a de frequência com a qual ocorrem as transações.

Quanto maior a especificidade do ativo, maior tende a ser a integração vertical do processo, fazendo com que uma empresa busque ser a responsável pela maior parte possível das etapas do processo produtivo (JOSKOW, 1988). Um exemplo simples de um caso de especificidade do ativo pode ser configurado quando uma determinada peça utilizada para produzir uma máquina somente é fabricada por uma única empresa. O comprador dessa peça irá preferir adquirir a empresa, internalizando as atividades de produção da referida peça. Shelanski e Klein (1995) alertam para o risco maior que existe em transação que envolvem ativos muito específicos.

Because of this incompleteness, parties who invest in relationship-specific assets expose themselves to a hazard: If circumstances change, their trading partners may try to expropriate the rents accruing to the specific assets. One way to safeguard those rents is through integration, where the parties merge and eliminate adversarial interests¹⁹⁰ (SHELANSKI e KLEIN, 1995, p. 336).

A ECT possui relações com a visão da Nova Economia Institucional (NEI). Segundo Leonardi (2015), a teoria dos custos de transação possibilita tornar a NEI mais consistente. Para Conceição (2001), os custos de transação, juntamente com os pressupostos de racionalidade limitada e de oportunismo, constituem uma abordagem da NEI. Para Farina e Azevedo (1997), enquanto a ECT provê elementos mais microfundamentados, a fim de possibilitar uma melhor

¹⁹⁰ Por causa da incompletude, partes que investem em relacionamentos que contém especificidade de ativos se expõem a um risco: se as circunstâncias mudam, os seus parceiros de comércio podem tentar expropriar as rendas acumuladas pelos ativos específicos. Uma maneira de salvaguardar aquelas rendas é através da integração, na qual as partes mesclam e eliminam interesses adversos (SHELANSKI e KLEIN, 1995, p. 336, tradução nossa).



compreensão do ambiente institucional, é possível observar elementos macro na análise do ambiente institucional, que se relacionam com as transações que acontecem.

O ambiente institucional serve como pano de fundo para as diretrizes e as regras que guiam o funcionamento dos setores de uma economia, sendo o responsável por fornecer incentivos para a concorrência, além de acabar moldando a complexidade dos contratos. Dessa forma, a intensidade dos custos de transação está relacionada à matriz institucional de um país, que pode minimizá-los. Segundo Fiani (2016), as várias modalidades de arranjos institucionais são necessárias para determinar as estruturas de governança dos setores em situações nas quais está presente a racionalidade limitada, a incerteza, a informação incompleta, bem como fatores associados ao comportamento oportunista dos agentes. É por meio da matriz institucional que se pode delimitar de que forma se darão as transações e as interações entre os agentes de uma economia.

Em resumo, pode-se dizer que a NEI estuda o conjunto de instituições de uma sociedade, a fim de discutir como elas influenciam diversos aspectos no que se refere ao ambiente de negócios, questões políticas e econômicas. North (1986) explica logo no início de seu estudo que a Nova Economia Institucional considera duas premissas. A primeira delas é de que o marco regulatório é capaz de promover a integração entre a teoria neoclássica do pensamento econômico e a maneira como são analisados os impactos dos modelos institucionais para as ações dos indivíduos. O segundo pressuposto é de que esse marco regulatório deve ser formulado com base sob os determinantes fundamentais das instituições, sendo possível assim, além da análise sobre as escolhas dos indivíduos, também a avaliação do modo como as instituições mudam ao longo do tempo.

A seção a seguir irá tratar das limitações das teorias, tanto da NEI, quanto da Economia dos Custos de Transação, a fim de possibilitar uma análise mais realista com relação ao setor de agronegócio brasileiro, objeto de estudo deste trabalho.

2. LIMITAÇÕES DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL (NEI) E DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO (ECT)

A Nova Economia Institucional está sendo utilizada como uma alternativa à economia neoclássica da firma, sobretudo pelos pressupostos apontados anteriormente, entretanto, ainda



possui uma série de limitações que não permitem uma melhor observação empírica. De acordo com Mendes (2009), por estar ligada à escola neoclássica, a Nova Economia Institucional, carrega consigo entraves como a predição baseada em uma teoria geral, e a necessidade da abstração por modelos para melhor exame empírico.

Além disso, a NEI não considera no estudo das instituições aspectos como valores, rotinas e cultura, o que atribuiria maior eficiência para governança corporativa. Ademais, também não considera o ambiente institucional como fator relevante para constituição das estruturas de governança, induzindo ao pensamento de que os custos de transação podem, por sua vez, serem aumentados ou reduzidos pelas instituições. Dentre as consequências, a mais importante é destacada por Ferreira *et al.* (2005), que decorre do fato da abordagem feita Williamson separar analiticamente a produção e a transação ou os custos de produção e os custos de transação, conferindo mais importância aos últimos, por conseguinte, a explicação das inovações organizações reside sobre estes.

Ademais, Mendes (2009) explana que a NEI por considerar o ambiente institucional como dado, falha em observar que efeitos externos podem influenciar tanto os custos de produção quanto os de transação, desse modo, as inovações tecnológicas não são assimiladas pelo modelo. Por atribuir eficiência as estruturas de governança, não leva em consideração que a eficiência ou a ineficiência dependem das decisões dos agentes econômicos que analisam e escolhem os menores custos de transação e as estruturas de governança mais eficientes. Por fim, não é capaz de explicar como ocorrem as mudanças institucionais, sobretudo se forem de fatores exógenos como mudança tecnológica, cultural ou ideológica.

Ferreira *et al.* (2005) elucida da importância da adoção de uma abordagem com viés dinâmico para a Economia dos Custos de Transação, visto que esta se alicerça sobre um modelo estático comparativo, assim dar-se-ia uma maior importância para o aprendizado organizacional, tratando-o como um fator estratégico organizacional. Além disso, a simples alocação ótima de recursos em um intervalo de tempo predeterminado e o período de vigência de um contrato, não são compatíveis com os parâmetros de eficiência dinâmica que buscam a maximização o lucro.



4.1 3. AGRONEGÓCIO: SISTEMAS E CUSTOS DE TRANSAÇÃO

As seções a seguir irão abordar os conceitos referentes ao agronegócio descritos por Zylbersztajn (1995), que incluem a descrição das principais características da estrutura do agronegócio, e serão posteriormente utilizadas para as aplicações que são pretendidas neste estudo.

4.1.1 3.1. Sistemas do Agronegócio

Os sistemas do agronegócio, segundo Zylbersztajn (1995), são estruturas verticalizadas e envolvem todas as fases do processo de produção de um determinado produto, desde as etapas primárias de cultivo até chegar ao consumidor final. Desse modo, esses sistemas possuem aspectos e características muito díspares de outras cadeias industriais, além de, por tratarem de *commodities*, mesmo com um alto grau tecnológico envolvido, o modo como se organizam as estruturas de governança são distintos entre os países.

Zylbersztajn (1995) classifica uma série de características dos sistemas do agronegócio. Dentre elas estão a variabilidade da renda do produtor primário, que pode ser considerada a característica mais importante, uma vez que é o aspecto mais frágil de todo o sistema. Assim, utilizando os pressupostos da escola neoclássica, o método utilizado para medir essa variabilidade é pela variância do produto do preço e quantidade, que são duas variáveis não independentes. Já a produção é uma variável afetada pela quebra de safra, que pode envolver pragas ou doenças, condições climáticas como excesso ou falta de chuvas, geadas, enchentes, dentre outras. O nível tecnológico pode afetar essa variável aumentando ou diminuindo a produção, mas não se pode igualar as condições de variabilidade de outros processos industriais devido às condições onde se situam o ambiente limitante do agronegócio.

Oscilações de oferta e demanda, bem como subsídios ou restrições de comércio, são agrupados como outras variáveis. No agronegócio existe um elevado nível de especificidades dos ativos o que, por conseguinte, eleva os custos para os produtores rurais e impõe certas limitações no tocante às estruturas de governança do mercado, fazendo com o Estado intervenha com uma frequência maior do que a desejada, seja através de uma política de controle de preços, de subsídios ou de outras maneiras, como a garantia de controle alimentar.



Uma segunda característica destacada por Zylbersztajn (1995) concernente ao agronegócio envolve justamente a troca de produtos entre países, ou seja, a sua ampla comercialização internacional, o que acaba gerando medidas protecionistas, seja por barreiras tarifárias ou não tarifárias por parte dos países que se sintam prejudicados de alguma maneira. O terceiro aspecto caracterizado diz respeito ao desenvolvimento tecnológico, no qual os fatores de produção influenciam parcialmente, já que a produção agrícola é uma fase mais passiva, visto que a mudança tecnológica acontece com maiores proporções na indústria de insumos e alimentícia.

Na produção agrícola e na pecuária, a inovação tecnológica ocorre via governo em decorrência de uma falta de definição de quem é gerador da tecnologia em questão. A inovação tecnológica pode acarretar mudanças nas estruturas de governança dos sistemas do agronegócio, uma vez que pode afetar o grau de especificidade dos ativos, alterando os custos de produção. Assim, a análise do efeito de uma mudança tecnológica do agronegócio baseada na estrutura de preços relativos de produção se torna incompleta.

A quarta característica destaca por Zylbersztajn (1995) relaciona-se com o poder de mercado do sistema do agronegócio, sobretudo em relação entre setor agrícola e industrial, já que ambos possuem estruturas de mercado distintas. No entanto, informações a respeito das preferências dos consumidores têm se mostrado uma fonte poderosa para determinados sistemas do agronegócio, de modo que estas estão constantemente mudando: características como segurança alimentar, resíduos e sustentabilidade têm se tornado cada vez mais relevante no processo de decisão dos consumidores.

Entretanto, essas informações em diversos momentos estão sob o controle dos distribuidores. Zylbersztajn (1995) sugere que haja uma mudança nas estruturas de governança, de modo que oscilações no varejo determinam a existência de informações relevantes a respeito de determinados sistemas do agronegócio, e a variável informação seja tratada como um ativo específico.

Dado que os consumidores, particularmente do ponto de vista individual, estão buscando conhecer mais a respeito do produto que está comprando, seja a origem e qualidade dos alimentos, as embalagens, o nível de agrotóxicos, os componentes que causam alergia, dentre outros. Inclusive a legislação em diversos países já caminha para uma maior



transparência em relação aos alimentos. Além de que, visando essa mudança comportamental, os consumidores secundários, como grandes empresas multinacionais, a exemplo da Unilever, acabam por buscar e até mesmo incentivar que os fornecedores sejam cada vez mais sustentáveis, transparentes e socialmente corretos.

– Figura 1: Sistema e Transações do Agronegócio



Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (1995).

5.1.1 3.2. Custos de Transação do Agronegócio

Zylbersztajn (1995) classifica os custos de transação do agronegócio da seguinte maneira:

- T1: Indústria de Insumos: Produtor Agrícola – Essa indústria é constituída por fertilizantes, defensivos, sementes e equipamentos; entretanto, não possui um alto grau de especificidade dos ativos, visto que o elevado padrão tecnológico permite uma maior diferenciação dos produtos e por sua vez uma alocação ótima dentre os vários sistemas existentes no agronegócio. Assim, as transações ocorrem via mercado. Cada indústria possui especificidades distintas, que separam o setor agrícola da indústria de insumos, e é intermediada por um agente especializado na venda dos produtos, e a estratégia adotada é uma tentativa de estabelecer contratos estáveis e de longa duração.
- T2: Ligação entre Agricultura e Indústria – No elo entre a agricultura e a indústria, de modo geral, existem dois tipos distintos de produtos, os diferenciados e as *commodities*. Observa-se que a indústria alimentícia procura realizar suas transações via mercado e em outras situações opta por transações via mercado futuro onde existe a possibilidade da utilização de *hedge*, minimizando assim o risco de futuras oscilações nos preços. No caso dos produtos agrícolas, a especificidade de tempo está relacionada à estocagem que é um fator a ser levado em consideração devido ao alto grau de perecibilidade da maioria dos produtos. Desse modo, para as transações que ocorrem entre a agricultura e a indústria existem dois tipos de características definidas de governança. A forma de governança de mercado, que é aquela onde as trocas ocorrem via agentes especializados ou diretamente com a indústria alimentícia, ocorre para aqueles produtos que possuem a especificidade de



tempo e para os quais os padrões aceitáveis são definidos. Entretanto, o mesmo tipo de governança não é válido para os produtos que apresentam elevados níveis de especificidade de ativos. Com relação a estes últimos, existe a especificidade de tempo, como já foi dito anteriormente, bem como a especificidade de lugar, relacionada a produtos com altos custos de transporte, e também existem outros tipos de especificidades, que são definidos por atributos específicos da indústria. Nesse elo da cadeia do agronegócio, busca-se a manutenção de contratos de longo prazo, incentivados pelo caráter contínuo das transações.

· T3: Ligação entre Agricultura e Indústria – Segundo Zylbersztajn (1995) a transação envolvendo a indústria de alimentos e a distribuição é a que menos recebeu atenção por parte da literatura, e uma das justificativas encontradas se deve ao fato desta ser mais nova do que as anteriores. No entanto, percebe-se um crescente interesse pela análise desse elo da cadeia uma vez que a indústria de distribuição possui um ativo com elevada especificidade, que é o controle da informação acerca das preferências dos consumidores; estes, quando agem como um grupo coordenado de pressão social, fazem com que a mensuração do poder de escolha, que impacta significativamente a indústria de alimentos, seja possível. Os grandes varejistas utilizam-se de tecnologia capaz de calcular e mapear a mudança nas preferências dos consumidores muito rapidamente, e essa informação é transferida para todo o sistema, levando a uma reação mais dinâmica por parte da indústria alimentícia. Assim, grandes redes de supermercados têm se interessado pelos processos precedentes da cadeia, e o aumento de contratos feitos entre estes e os fornecedores primários, o que fez surgir supermercados com suas próprias marcas de produtos. Com relação aos contratos, quanto mais desenvolvida a defesa dos consumidores com relação à segurança alimentar, mais os contratos mudam de um tipo clássico para o relacional.

· T4: Ligação entre Distribuição e Consumidor – A transação que ocorre entre o varejista e o consumidor final é mais pessoal, diferentemente do que acontece no mercado *spot*. Tanto as grandes redes de supermercados quanto os pequenos varejistas estão deveras interessados em satisfazer as necessidades dos consumidores, buscando compreender a demanda, muitas vezes específica, para poderem fornecer os produtos de interesse. Desse modo, diversas relações contratuais são estabelecidas. Essa última transação não é independente das anteriores. Já que as preferências dos consumidores estão mudando mais rapidamente, principalmente ao fácil acesso à informação, muitos dos produtos desejados



pelos consumidores são referentes aos processos de manufatura e de armazenamento dos elos precedentes da cadeia do agronegócio.

A seção a seguir será uma discussão aplicada dos elementos apresentados até aqui a respeito da teoria da ECT e das particularidades do setor do agronegócio no Brasil em suas condições atuais, buscando entendimento sobre de que forma eles se relacionam, com base em dados fornecidos por órgãos e associações do setor.

6 METODOLOGIA

O método deste trabalho consiste numa revisão da literatura aplicada da Economia dos Custos de Transação aplicada ao setor de agronegócio no Brasil. Inicialmente, foi feita uma reunião das principais ideias de Zylbersztajn (1995) para a aplicação do modelo. Na sequência, serão discutidos aspectos do setor na atualidade, de modo a possibilitar um melhor entendimento de suas características, buscando compreender de que forma a ECT pode contribuir para o estudo da dinâmica do setor. Por fim, serão discutidos alguns exemplos de ECT aplicados ao agronegócio brasileiro.

Os dois casos utilizados para a avaliação dos custos de transação no agronegócio são oriundos do estudo de Santos e Richeti (2000), que discute a ECT aplicada ao segmento da cadeia de produção de frangos de corte de Minas Gerais, e do trabalho de Lourezani e Silva (2004), que analisam o ramo de Frutas, Verduras e Legumes.

O primeiro estudo, aborda um ramo da produção de frangos de corte, que se destaca pela sua constante tentativa de se manter organizado, além dos avanços conquistados em termos de competitividade. Esse segmento do agronegócio brasileiro contou com um aumento de demanda nas últimas décadas, em razão das mudanças de preferências dos consumidores, que passaram a preferir uma quantidade maior de frango, reduzindo o consumo de carne de gado. O estado de Minas Gerais responde por cerca de 8,9% da produção nacional no ano de 2017, posição que vem mantendo desde o início dos anos 2000 (EMBRAPA, 2003; IBGE, 2019), o que justifica a escolha do estudo em questão.

Já o segundo artigo tem relevância pelo destaque do Brasil no cenário mundial quanto à produção de frutas e hortaliças. Segundo dados da Embrapa (2017) o Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, ficando atrás apenas da China e da Índia, que ocupam a primeira



e a segunda posição, respectivamente. O Brasil se destaca também na produção de hortaliças, sendo que o tomate é uma das seis espécies mais produzidas no país.

A seguir é apresentada uma breve discussão sobre a interpretação do agronegócio brasileiro sob as lentes da ECT.

6.1 1. O agronegócio brasileiro: discussão da ECT

Para identificar as lacunas que aumentam os custos de transação no segmento de agronegócio é preciso expor alguns obstáculos que são enfrentados pelos membros do setor. Um deles se concentra no campo da logística, interpretada nesse estudo como as regras que organizam os fluxos de distribuição das mercadorias. O argumento apresentado é de que a infraestrutura do país não consegue dar conta do escoamento da produção agrícola. Isso resulta em aumento dos fretes e, conseqüentemente, no encarecimento da produção, o que gera desestímulos ao setor. Segundo a CNA (s.d.) houve um aumento significativo da produção agrícola brasileira no período 2003-2013, quando comparada à de países como os Estados Unidos e a Argentina.

Entretanto, os investimentos na infraestrutura do setor de transporte nacional não acompanharam esta evolução, apresentando uma trajetória descendente desde meados da década de 1970. Nos anos 2000, houve ligeiro aumento nos percentuais entre 2010 e 2011, voltando a cair na sequência. Para fins de ilustração, a média de investimentos em infraestrutura de transportes no Brasil foi de 0,3% entre 2005 e 2015, enquanto países como China, Índia e Rússia, apresentaram valores médios de 10%, 8% e 7%, respectivamente (CNA, s.d.). Os principais problemas da infraestrutura são as más condições das estradas e o congestionamento dos portos (Estadão, 2017). Nessa linha de raciocínio, a precarização das estradas provoca aumento dos custos de transação. Para fins de ilustração, no gráfico abaixo é possível visualizar a trajetória de investimentos na infraestrutura de transportes rodoviário nacional como percentual do PIB, no período de 2001 a 2016.



– **Figura 2 - Investimentos em transporte rodoviário como % do PIB, de 2001 a 2016**



Fonte: Elaboração própria, com dados da CNT (2018).

É preciso considerar também que o cenário político do país, bem como a baixa movimentação da economia nacional, impede o desenvolvimento de alguns projetos de investimentos em infraestrutura. A incerteza causada pela falta de definição de muitas reformas e políticas que podem trazer efeitos ao setor desestimula possíveis interessados em colaborar com o avanço do setor. A relação forte de dependência com o setor de transporte rodoviário de cargas mantém algumas preocupações com relação às greves que estão sendo constantemente propostas pelos trabalhadores do segmento. Esse ambiente remonta à questão dos fretes, um dos principais motivos que levou à paralisação em maio de 2018.

Outro fator que é apontado por diversos estudos da área (FORMIGA, 2019; FGV, 2015) como presente no setor é a burocracia, visível através de uma série de regulamentações que são aplicadas ao setor, e podendo ser considerada uma expressão dos custos de transação. Um exemplo claro de como isso ocorre de maneira ineficiente é o excesso de legislações e autorizações fiscais e ambientais que estão presentes em quase todas as atividades do setor. Queiroz (2010) discute sobre a proposta da criação de uma agência reguladora para o agronegócio, com o objetivo de reduzir a burocracia no setor, deixando as regras mais claras. No entanto, o excesso de regulamentações no Brasil não é algo exclusivo desse setor. Setores como o de energia elétrica, por exemplo, lida com forte regulação por parte da agência reguladora do setor (CASTILLA, 2016).



Vale mencionar ainda a questão da dificuldade de acesso ao crédito rural. Boa parte da produção agrícola é resultado da atividade da agricultura familiar (IBGE, 2006). A dificuldade se encontra na assimetria de informações entre quem empresta e quem toma emprestado (EUSÉBIO; TONETO JR., 2012), uma vez que existem incertezas quanto à mensuração do crédito necessário às famílias (ASSUNÇÃO; CHEIN, 2007). Essa questão se relaciona com os conceitos de risco moral e de seleção adversa, uma vez que em razão da informação incompleta existente na escolha das famílias que necessitam do crédito e na quantidade destinada a cada uma delas, fazendo com que o comportamento dos agentes que recebem o crédito se altere após passarem a ter acesso ao crédito rural, o que pode motivar a adoção de critérios que enfatizem mais a penalização para os que não façam o bom uso dos recursos, interpretando como se este fosse o padrão mais recorrente.

Uma questão pertinente nesta abordagem também é a busca por maior integração das atividades do setor com as plataformas digitais, em uma tentativa de diminuir custos de transação. Houve recentemente o surgimento das *agritechs*, que se definem como *startups* ligadas à agricultura, que vêm se dedicando a atividades como o uso de *drones* para o mapeamento aéreo das lavouras, além do uso de *softwares* para melhor gerir as produções, possibilitando algumas noções de estoques de sementes e demais insumos (Época Negócios, 2018). Essa integração com o ambiente digital também permite maior controle da produção final, fazendo com que se possa estimar as condições de produtividade.

É importante retomar a questão exposta por Zylbersztajn (1995) sobre a elevada especificidade do ativo no agronegócio brasileiro, que está relacionada às estruturas de governanças, que têm o papel de minimizar esta e outras características da ECT que tragam ineficiência para o funcionamento da economia. Zylbersztajn (1995) ilustra por meio do modelo da Forma Analítica Reduzida que conforme aumenta a especificidade dos ativos envolvidos na transação, a forma de governança também se altera visando uma maior eficiência em termos de custos de produção. Desse modo para ativos com uma especificidade bem elevada, a forma de governança hierárquica (verticalizada) é a mais adequada, e mais eficiente relativamente a formas de mercado e mistas. Uma dessas especificidades são as condições relacionadas à sazonalidade, que influenciam as safras, e são dependentes de condições como temperatura, volume de chuvas, condições do solo, entre outras (BENTO; TELES, 2013).



Em suma, os aspectos levantados nesta seção colaboram para ilustrar alguns dos entraves presentes no setor de agronegócio brasileiro, que possuem dentre suas consequências mais visíveis uma elevação dos custos de transação no setor, funcionando como obstáculos para a inovação e para o desenvolvimento tecnológico do setor, o que resulta certamente em desperdício de produção.

ANÁLISE DO RESULTADOS: ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO APLICADA À CADEIA DE PRODUÇÃO DE FRANGO E AO RAMO DE FRUTAS, VERDURAS E LEGUMES

Como a Teoria dos Custos de Transação está sendo discutida há algum tempo na academia, existem alguns trabalhos que visam aplicá-la na perspectiva da realidade brasileira. Santos e Richeti (2000) fizeram uma análise da cadeia de produção de frangos de corte de Minas Gerais sob a ótica da Teoria dos Custos de Transação. Os autores verificaram o sistema integrado de frangos de cortes como um dos mais avançados tecnologicamente no país, produzindo uma proteína de alta qualidade e tendo a capacidade de concorrer com igualdade com a produção de frangos de diversos países desenvolvidos.

A produção de frangos de corte ou a avicultura como um todo é altamente verticalizada no Brasil, sendo que o produtor coordena todo o processo produtivo desde o pinto de um dia, todos os recursos para mantê-lo, incluindo ração, vacinas e medicamentos, além de acompanhamento veterinário especializado e toda a infraestrutura que exige um elevado aparato tecnológico.

Com relação aos pressupostos da Teoria dos Custos de Transação, os autores analisaram a estrutura de governança, a especificidade dos ativos, a incerteza, a frequência e as relações contratuais. Na estrutura de governança no estado de Minas Gerais, é uma forma de organização do tipo híbrida ou quase-integração vertical, que envolvem contratos complexos. Existem seis empresas que adotaram a verticalização com contratos, onde apenas uma empresa desse grupo coordena todo a operação. Outras três empresas participam desde a produção de pintos até o processo de industrialização final. E as demais se envolvem apenas até a comercialização das aves. No tocante a especificidade dos ativos, a produção de frangos de corte mostrou-se altamente especializada, onde as empresas integradoras do processo exigem uma gama de qualificações do produtor, como galpões equipados, contratos discriminando as



obrigatoriedades de ambas as partes, elevadas condições de higiene, manejo adequado dos animais, dentre outras.

Quanto às incertezas, Santos e Richeti (2000), constataram que existem inúmeras, algumas estando relacionadas ao clima dentro dos galpões que podem influenciar negativamente o desenvolvimento das aves, se a temperatura estiver incorreta. Além disso, existem incertezas com relação ao aparecimento de doenças, à taxa de mortalidade das aves, ao ganho de peso, e também com relação a flutuação do preço no mercado. Observou-se que a empresa integradora cumpre com uma frequência de alimentação de 24 horas por dia, com alimentos de crescimento e de engorda, para que as aves estejam prontas para o abate em 45 dias precisamente.

No que se refere às relações contratuais, como já mencionado, são contratos complexos, onde estão discriminados as obrigações e deveres da empresa integradora e do produtor, e geralmente esses contratos possuem uma duração de um ano, sendo possível a renovação automática. Por fim, os autores concluem que o setor possui muita incerteza, elevada especificidade dos ativos e alta frequência. A tomada de decisão fica a cargo das empresas integradoras, e a coordenação do sistema fica sob responsabilidade da agroindústria. Para o produtor, a vantagem está na baixa aplicação de capital de giro próprio e o baixo risco; entretanto, a centralização do poder nas mãos das empresas integradoras e a baixa remuneração são alguns problemas a serem enfrentados.

É possível verificar outro exemplo aplicado dos custos de transação no agronegócio, no estudo realizado por Lourezani e Silva (2004), que analisaram o ramo de Frutas, Verduras e Legumes, que é considerado a vitrine e porta de entrada para o segmento agroalimentar, e concentraram a sua análise especificamente nas transações de comercialização e distribuição de tomate *in natura* no estado de São Paulo, visando extrapolar para as demais hortaliças existentes. De acordo com Lourezani e Silva (2004) o setor varejista agroalimentar sofreu uma grande reformulação no início dos anos 2000, após a implementação do Plano Real. O setor passou por um intenso processo de concentração, por meio de diversas fusões e aquisições o que promoveu uma forte internacionalização e profundas mudanças no sistema de distribuição.

Os autores identificaram que os principais agentes na distribuição do tomate *in natura* são os atacadistas e os varejistas. Os primeiros são divididos em permissionários, como as



CEASAs (Centrais de Abastecimento Sociedade Anônima) e outros menores, podendo estar localizados dentro das CEASAs ou fora. Já os varejistas são representados pelas grandes redes de supermercados, médios e pequenos, além de sacolões e feiras livres. Os autores observaram que houve uma concentração do mercado, e o surgimento das grandes redes supermercadistas fez que o poder de barganha dessas aumentasse e fosse desenvolvidos novos tipos de transações.

Com relação ao tomate *in natura* os autores observaram dois tipos de canais de distribuição, o Canal A, que corresponde a distribuição por centrais de compras (auto-serviços), e é composto por produtores rurais. E o Canal B, onde o tomate é distribuído por meio das CEASAs, e são compostos por produtos rurais e varejistas. No Canal A, observou-se a integração vertical a jusante, com elevado grau de especificidade dos ativos, com formas contratuais híbridas visando a desoneração de custos de integração. Assim, os contratos mais comuns são entre produtores e redes supermercadistas e entre produtores e *packing houses* (embaladores).

Com relação ao Canal B, as CEASAs e os produtores transacionam por meio do mercado ou de forma híbrida, prevalecendo a transação por mercado em decorrência da baixa especificidade dos ativos. A transação ocorre muitas vezes ainda na lavoura sem um preço previamente definido, podendo ocorrer desconto da frente e embalagens. Como o pagamento pode ocorrer em até 30 dias, foi verificado o aumento da incerteza por parte dos produtores e, por conseguinte, a insatisfação deles. No tocante a formas híbridas, a CEAGESP (Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo) acaba por financiar as lavouras, vez ou outra, com contratos informais. Os permissionários fornecem os insumos e os produtores entram com a mão-de-obra e a terra. Desse modo, a CEAGESP torna-se importante formadora de preços.

Os autores verificaram que existem grandes rivalidades no âmbito horizontal e vertical. A rivalidade horizontal se refere ao comportamento concorrencial entre os agentes de um mesmo canal de distribuição, como a grande concorrência no varejo entre redes supermercadistas, feiras livres e sacolões. No tocante a rivalidade vertical, o poder de barganha que as grandes redes supermercadistas possuem faz uma grande diferença na negociação por melhores contratos como os fornecedores.

Os autores observaram que seria necessário um desenvolvimento de novas políticas de aquisição de produtos e novas estruturas de abastecimento. No entanto, essa mudança estrutural



que o setor de Frutas, Verduras e Legumes sofreu no início dos anos 2000, fez com que houvesse um aumento de eficiência no setor, e uma melhor qualidade dos produtos com a inserção de novas tecnologias e ferramentas de gerenciamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão realizada a respeito dos principais conceitos da Economia dos Custos de Transação, aliados aos exemplos aplicados mencionados neste estudo, pode-se dizer que no agronegócio brasileiro é possível observar de que forma podem ser identificadas uma série das características estudadas, como elevada especificidade dos ativos, que leva a uma governança de mercado mais verticalizada, alta frequência e diversas incertezas, seja nos contratos, como é o caso do segmento de produção de frangos de corte – que são influenciados por uma série de fatores climáticos, que podem ou não estar presentes nos contratos, tornando-os muito complexos – seja pela rivalidade que existe no segmento de Frutas, Verduras e Legumes, que pode se relacionar com a questão da integração vertical, ou também com relação à assimetria de informações já que uma considerada parte do sistema tem como base a agricultura familiar.

Ademais, é importante ponderar que existem questões no que se refere à infraestrutura do país, que além de prejudicarem a agilidade do escoamento da produção, encarecem o processo e o alongam, sem contar o aumento dos custos inesperados principalmente com relação a perda de mercadorias devido às más condições das vias. Investimentos em setores estratégicos como de transportes ajudariam na redução dos custos de transação do setor do Agronegócio. Uma recuperação da economia e da confiança dos agentes econômicos no país, no que se refere à eficácia das políticas implementadas, também contribuiria para melhorar esse cenário.

Outro parâmetro que merece atenção são as regulamentações existentes no agronegócio, que possuem inúmeras divergências, que não são claras nem do ponto de vista ambiental, além da elevada burocracia, que inviabiliza diversos projetos de melhoria no setor de infraestrutura, o que resulta em gargalos para o desenvolvimento econômico nacional. Uma revisão dessas regras, incluindo questões ligadas à tecnologia que vem sendo incorporada no setor, também seria relevante para a redução dos custos de transação, uma vez que o agronegócio brasileiro



busca cada vez mais se tornar tecnológico e especializado, o que o levará a tornar-se muito mais competitivo internacionalmente.

Finalmente, vale retomar a discussão de Zylbersztajn (1995), de que a Economia dos Custos de Transação é um mecanismo teórico que traz contribuições significativas para a compreensão do setor do agronegócio. No entanto, por possuir limitações, é importante utilizar a ECT aliada com outras abordagens de modo a complementar as análises. Em pesquisas futuras, cabe definir de que forma podem ser colocadas em práticas medidas discutidas, a fim de verificar uma verdadeira redução dos custos de transação no setor, aproveitando a tecnologia como uma aliada para amenizar entraves ao desenvolvimento do setor.



7 REFERÊNCIAS

ABEBE, G. K. *et al.* Contract farming configuration: Smallholders' preferences for contract design attributes. **Food Policy**, n. 40, p.14-24, 2013.

ASSUNÇÃO, J.; CHEIN, F. Condições de crédito no Brasil rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 2, p. 367-407, abr./jun. 2007.

BENTO, D. G. C.; TELES, F. L. A sazonalidade da produção agrícola e seus impactos na comercialização de insumos. **Revista Científica do Centro de Ensino Superior Almeida Rodrigues**, ano 1, ed. 1, p. 15-19, jan. 2013.

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Agropecuária**. 2019. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/onde-atuamos/agropecuaria>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BEZERRA, G. J. *et al.* Custos de transação no agronegócio: Uma revisão sistemática das publicações internacionais. **Revista Espacios**, Caracas, v. 38, n. 38, 2017.

CASTILLA, L. R. C. Bioeletricidade como fonte de energia no Brasil. In: **XVIII Encontro Internacional sobre Gestão Ambiental e Meio Ambiente**, São Paulo, dez. 2006. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/31.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2019.

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Infraestrutura Logística: desafios para o escoamento dos produtos agropecuários**. Triênio 2014-2017. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/estudos/livrocompleto_infraestrutura_logistica_desafios_para_o_escoamento_dos_produtos_agropecuarios_0.07677600%201515000372.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2019.

CNT - Confederação Nacional do Transporte. **Resumo para a Imprensa**. 2018. Disponível em: <http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Estudos%20CNT/rodoviario_desempenho_infraestrutura_investimentos_resumo.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019.

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

CONCEIÇÃO, O. A. C. Os antigos, os novos e os neo-institucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 25-45, set. 2001.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Produção Frangos de Corte**. 2003. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/aves/Importancia-economica.html>>. Acesso em: 17 set. 2019.

EUSÉBIO, G. S.; TONETO JR., R. Uma análise do acesso ao crédito rural para as unidades produtivas agropecuárias do Estado de São Paulo: um estudo a partir do LUPA. **Planejamento e Políticas Públicas**, IPEA, n. 38, jan./jun. 2012.



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

FAUSTINO, R. *Agritechs* levam inovação ao campo. **Época Negócios**, 25 jul. 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/07/agritechs-levam-inovacao-ao-campo.html>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. **FGV Think Agro** – Comércio Internacional e o Agronegócio Brasileiro. 2015. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/17858/Com%C3%A9rcio_Internacional_e_o_Agroneg%C3%B3cio_Brasileiro_Sum%C3%A1rio_Executivo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2019.

FIANI, R. O problema dos custos de transação em parcerias público-privadas em infraestrutura. Texto para Discussão 2261. Brasília: Rio de Janeiro: **IPEA**, 1990.

FORMIGA, H. M. S. Desafios do agronegócio brasileiro no século XXI. **Boletim Legislativo**, Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa, n. 76, fev. 2019. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol76>>. Acesso em: 17 set. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário**. 2006. Disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2017**. 2019. Disponível em: <biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/84/ppm_2017_v45_br_informativo.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.

JOSKOW, P. L. Asset Specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence. **The Journal of Law, Economics, and Organization**, v. 4, n. 1, p. 95–117. Primavera de 1988.

KLEIN, P. G.; SHELANSKI, H. A. Empirical Research in Transaction Cost Economics: A Review and Assessment. **Journal of Law, Economics, & Organization**, v. 11, n. 2, p. 335–361, out. 1995.

LEONARDI, A. Conexões entre Custos de Transação e a Nova Economia Institucional. **Instituciones y Competitividad**, Santo Antônio da Patrulha, v. 2, n. 2, p. 52–56. 2015.

LOURENZANI, A. E. B.; SILVA, A. L. Custos de transação na distribuição de tomate in natura. **Revista Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 1, p. 41–50, jan./jun. 2004.

MACHER, J. T; RICHMAN, B. D. Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences. **Business and Politics**, v. 10, n. 1, p. 1–63. 2008.



NORTH, D. C. The New Institutional Economics. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 142, n. 1, p. 230-237, mar. 1986.

POHLMANN, M. C. *et al.* Impacto da especificidade de ativos nos custos de transação, na estrutura de capital e no valor da empresa. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 15, n. spe, p. 24-40, jun. 2004.

QUEIROZ, J. E. L. Por uma agência reguladora do agronegócio. **Meritum**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 181-231, jan./jun. 2010.

RICHETI, A.; SANTOS, A. C. O sistema integrado de produção de frango de corte em Minas Gerais: uma análise sob a ótica da ECT. **Revista de Administração**, UFLA. v. 2, n. 2. p. 34-43, jul./dez. 2000.

TURTELLI, C. Logística não segue avanço do agronegócio. **Estadão**, 07 nov. 2017. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,especialistas-apontam-logistica-como-maior-entreve-para-a-producao-no-pais,70002075025>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

WILLIAMSON, O. E. **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting**. Nova Iorque: Free Press, 1985.

WILLIAMSON, O. E. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. **The American Journal of Sociology**, v. 87, n. 3. p. 548-577, nov.1981.

WILLIAMSON, O. E. Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. **Journal of Law and Economics**, v. 22, n.2, p. 233-261, out. 1979.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova Economia das Instituições**. 1995. Tese de Livre Docência - Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese_Livre_Docencia_DZ.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2019.