

ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES EXISTENTES NA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE AÇÚCAR

FERNANDO VINÍCIUS DA ROCHA

USP - Universidade de São Paulo
fernandorochoa7@gmail.com

MARIA SYLVIA MACCHIONE SAES

USP - Universidade de São Paulo
ssaes@usp.br

CORS - Center for Organization Studies.

ESALQ-LOG - Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial.

Área Temática: Estratégia em Organizações.

Título do Trabalho: ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES EXISTENTES NA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE AÇÚCAR

RESUMO

O conhecimento detalhado das características de uma transação, gera informações importantes para o processo de decisão estratégica de uma firma (ZYLBERSZTAJN, 1995). O mesmo autor ainda cita que a Economia dos Custos de Transação (ECT) estuda as transações, partindo do princípio que elas são indutoras da estrutura de governança adotadas pelas firmas. O foco do trabalho está relacionado à análise das transações existentes na contratação do serviço de transporte rodoviário de açúcar no Brasil, por parte das usinas exportadoras dessa *commoditie*. Como principais resultados, o caminhão utilizado no transporte apresenta baixa especificidade, explicando o fato de não haver integração dessa atividade por parte das usinas – o serviço se dá por contratação via mercado. Além disso, decorrente dos riscos associados à contratação desse serviço, as transportadoras são colocadas como agentes facilitadores dessa transação, possibilitando que a mesma ocorra via mercado.

ABSTRACT

The detailed knowledge of the characteristics of a transaction gives relevant information for a strategic decision in a firm (ZYLBERSZTAJN, 1995). This author also shows that the Transaction Cost Economics (TCE) studies the transactions on the assumption that they are inducers of governance structure adopted by firms. The aim of this paper is to analyze the transactions in the hiring of sugar road transport service in Brazil. As the main results, the truck used to transport has low specificity, explaining the fact that there is no integration of this activity by the sugar mills - the service takes place by hiring through the market. Furthermore, due to the risks and uncertainties associated with the process of hiring this service, transport companies are placed as facilitator agents of this transaction, allowing it to occur by market.

Palavras-chave: Logística; Custos de Transação; Governança.

ANÁLISE DAS TRANSAÇÕES EXISTENTES NA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE AÇÚCAR

1. INTRODUÇÃO

A logística no Brasil é um setor que, nos últimos anos, tem tido um grande destaque em decorrência dos problemas a ele relacionados. De um modo geral, a falta de infraestrutura somada à inexistência de bons mecanismos regulatórios no país fazem com que os custos logísticos tomem proporções maiores, reduzindo a margem de comercialização dos produtos originados no país. Quando se trata do setor do agronegócio, a problemática é mais evidente. Isso pelo fato de a maior parte dos produtos terem um baixo valor agregado no mercado, o que faz com que o “pós-porteira” tenha um peso maior na garantia de uma receita líquida (preço na origem) favorável ao produtor.

Da totalidade das operações logísticas, a atividade de transporte (majoritariamente realizada pelo uso do modal rodoviário) é a etapa do processo de exportação que geralmente apresenta o maior custo (KUSSANO, 2012). Além de custoso, a necessidade de vencer grandes distâncias e cumprir prazos geralmente apertados torna a rotina de trabalho dos motoristas muitas vezes onerosa, elevando os riscos à segurança dele mesmo, e, por consequência, de terceiros nas estradas. A necessidade de uma maior regulamentação no setor do transporte rodoviário de cargas no Brasil é um fator de extrema relevância, porém a última tentativa, através da promulgação da “lei do motorista” (lei 12.619) não foi suficiente. Atualmente a lei não é cumprida – a lei não “pegou”.

Entre as possíveis hipóteses para o cumprimento ou não das leis, apresentada por Avelhan (2014)¹, uma delas diz que “*quanto maior o interesse privado, das partes afetadas pela norma formal, maior é a possibilidade do seu cumprimento*”. As demais hipóteses levantadas também tratam dos incentivos que os agentes têm para o cumprimento da lei, como custos do cumprimento das normas e o *enforcement* do Estado, por exemplo. A verificação destas e outras hipóteses aplicadas à lei do motorista é uma análise interessante para se conhecer os detalhes do porque a lei não pegou no Brasil, porém demanda uma análise inicial das transações e dos mecanismos de governança existentes no processo de contratação do serviço de transporte rodoviário, focada no conhecimento das particularidades de cada um dos agentes envolvidos nelas, análise a qual ainda não é encontrada na literatura brasileira. De modo complementar, o conhecimento detalhado das transações serve como base para o entendimento das formas de governança adotadas na contratação do serviço de transporte, as quais não são amplamente exploradas na literatura.

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo central analisar as transações existentes no processo de contratação do serviço de transporte rodoviário de açúcar no Brasil, sob a ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT), bem como os mecanismos de governança observados na contratação desse serviço.

Como objetivo secundário, o trabalho visa contribuir para a construção e aprimoramento do entendimento do porque a “lei do motorista” não se mostrou efetiva para uma melhor regulamentação do setor de transportes rodoviários no país, tema este que pode ser melhor aprofundado em trabalhos futuros.

¹ Avelhan, B.L. e Zylbersztajn, D. **Análise de incentivos para o cumprimento de leis em sistemas agroindustriais. Working Paper.** Este trabalho focou na análise da “lei do agrotóxico: o armazenamento e retorno das embalagens”, e da “lei de uso e conservação do solo: a erosão”.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Logística Agroindustrial Brasileira: O Setor de Transportes

De modo resumido, a logística do agronegócio se relaciona com o planejamento e a operação dos sistemas físicos, informacionais e gerenciais, necessários para que insumos e produtos se movimentem de forma integrada no espaço (por meio do transporte) e no tempo (por meio do armazenamento), no momento certo, para o lugar certo, em condições adequadas e com o menor gasto possível (CAIXETA-FILHO, 2006).

No Brasil, o setor de logística tem sérias limitações devido a uma infraestrutura não condizente com o grande volume produzido pelo país. No ano de 2013, por exemplo, as estimativas de perdas relacionadas ao setor de comercialização da soja foram estimadas em US\$ 1 bilhão (G1.GLOBO, 2013). Deste montante todo, o que mais impacta é o sistema de transporte de carga brasileiro, e também os portos do país. Quanto ao transporte, foco do presente trabalho, o principal problema se relaciona com a falta de opções encontradas pelos produtores e exportadores – 52% do transporte de cargas do país se dá pela utilização do modal rodoviário (PNLT, 2012), que apresenta o maior custo entre os demais modais.

É evidente o quão representativo é o modal rodoviário na matriz de transporte brasileira. Os mais de 2,1 milhões de veículos cadastrados junto à Agência Nacional de Transportes Terrestre (ANTT) complementam essa análise do tamanho da dependência brasileira pelo modal rodoviário (ANTT, 2014).

A fim de promover uma maior regulamentação nesse setor o qual é “regulado apenas superficialmente” (TCU, 2005), em 30 de abril de 2012 foi promulgada a lei 12.619, conhecida também como “lei do motorista”. Essa determinação do governo federal está entre os fatos de maior relevância para esse setor, e teve o objetivo de regularizar a jornada de trabalho do motorista profissional, e, por consequência, aumentar a segurança nas estradas (BRASIL, 2012).

A lei teve um período de seis meses para adaptação do setor, tanto por parte dos demandantes como por parte dos ofertantes do transporte rodoviário. O problema é que após esse período, mesmo com a vigência da lei, a fiscalização não começou a ser feita de forma efetiva, e houve, no mercado, um ajuste de preços da ordem de 30% em algumas localidades (PORTAL TRANSPORTA BRASIL, 2012; LOGWEB, 2012). Desde o início já se sabia que essa regulamentação trabalhista acarretaria em uma elevação dos custos de transporte associada à elevação dos custos fixos, em função da redução de produtividade no transporte, por exemplo, e este custo seria repassado aos embarcadores no mercado. A questão é que a lei atualmente não é cumprida, mesmo após dois anos de sua aprovação (UGT, 2014).

O Estado por meio dessa nova legislação orientou-se em atribuir aos transportadores (motoristas e empresas transportadoras) e as empresas contratantes do serviço de transporte a responsabilidade de controlar os tempos para que o serviço de transporte passasse a ser efetuado dentro da lei. Há, no entanto, uma responsabilidade compartilhada entre os agentes. Por outro lado, os atores dessa transação são diversos e com interesses possivelmente distintos, o que torna o cumprimento da lei na sua totalidade mais difícil.

Avelhan (2014) testa e comprova as hipóteses de que o cumprimento da lei está inversamente associado com o custo de monitoramento para que ela seja cumprida, e que a existência de confrontos entre a norma formal e as normas informais socialmente aceitas fazem com que a efetividade da lei seja menor, por exemplo. Estas podem estar associadas com o fato de a lei do motorista não ter sido colocada em prática no país, e o conhecimento dos detalhes das transações, baseadas no arcabouço teórico da Economia dos Custos de Transação (ECT), existentes no processo de contratação do serviço de transporte podem contribuir para esse entendimento.

3.2. Economia dos Custos de Transação (ECT)

A Nova Economia Institucional (NEI) explora o fato de que o preço não é a única variável relacionada ao entendimento da dinâmica e organização dos mercados. “*The nature of the firm*” foi o trabalho, elaborado por Coase (1937), que começou a considerar a existência desses outros mecanismos influentes, como os custos associados às relações entre os agentes econômicos. Como parte dessa teoria, as características das transações entre os agentes bem como seus custos, amplamente estudados pela Economia dos Custos de Transação (ECT), são indutores dos mecanismos de governança adotados pelas organizações, as quais estão inseridas em um ambiente institucional (ZYLBERSZTAJN, 1995). Zylbersztajn (1995) ainda ressalta que a visão detalhada das transações gera informações fundamentais para o processo de decisão estratégica, visto que o custo de transação é definido como o custo de funcionamento do sistema (ARROW, 1969 apud WILLIAMSON, 1985).

Objetivando a análise das transações, Williamson (1985) propõe a análise baseada em três atributos, os quais influenciam na forma de governança adotada pelas organizações: especificidade dos ativos envolvidos na transação, frequência com que a transação ocorre, e incerteza (risco) com que se realiza a transação.

A especificidade dos ativos é o mais importante entre os três nessa definição do mecanismo de governança. Williamson (1985) afirma que a especificidade dos ativos pode se dar de quatro maneiras:

- i. Especificidade locacional: para investimentos em ativos não deslocáveis, quanto menor a distância entre os agentes, maior a especificidade do ativo, e maior é o incentivo para a internalização da atividade.
- ii. Especificidade de ativos físicos: quando existem ativos com um grau maior de especialização para a produção de bens para determinado cliente (alta especificidade dos ativos). Tem relação direta com a realização da atividade internamente.
- iii. Especificidade de ativos humanos: relacionado com as habilidades (ou aprendizado) específicas para uma determinada atividade. Também apresenta relação direta com a integração vertical.
- iv. Especificidade de ativos dedicados: ativos adquiridos para uso específico, ou seja, também com grandes incentivos para integração vertical.

Quanto à frequência, tal atributo diz respeito ao número de vezes que os agentes realizam determinada transação. Esta pode ocorrer uma única vez, ou se repetir com certa periodicidade. De modo geral, quanto maior a frequência com que a transação ocorre, maiores são os incentivos para o desenvolvimento de estruturas eficazes para geri-las.

No tocante à incerteza, essa se torna ainda mais importante em transações com ativos altamente específicos, pelo fato de as partes terem uma necessidade maior para elaborar mecanismo de resolver possíveis problemas dentro da transação. Tem origem no pressuposto da racionalidade e limitada, segundo o qual as partes são incapazes de desenhar contratos completos (WILLIAMSON, 1985).

Através de suas teorias a ECT permite avançar na questão da eficiência organizacional, permitindo a escolha da forma organizacional mais adequada para cada tipo de transação. Para explicar a adoção de um mecanismo de governança eficiente, Williamson (1985) propõe um modelo que associa os atributos da especificidade de ativos e a frequência das transações. Neste, a incerteza, mesmo sendo relevante, é adotada como uma premissa constante “*presente em grau suficiente para colocar um problema de decisão sequencial e adaptativa*” (WILLIAMSON, 1985). Tal modelo é apresentado abaixo, na Figura 1.

		Característica do investimento		
		Não específico	Misto	Idiossincrático
Frequência	Ocasional	Governança de mercado (contratação clássica)	Governança trilateral (Contratação neoclássica)	
	Recorrente		Governança bilateral (Contratação relacional)	Governança unificada

Figura 1. Governança eficiente.

Fonte: Williamson (1985).

Pelo exposto, a governança via mercado é a mais indicada em transação não específicas, tanto recorrentes ou ocasionais. Para estas o mercado é altamente eficiente (high power incentive), principalmente em transações recorrentes, porém o controle é menor (WILLIAMSON, 1985 e 1996). No outro extremo, a governança unificada (integração vertical) é esperada em situações onde existem ativos altamente especializados (idiossincráticos), principalmente quando a transação entre os agentes é recorrente. Entre esses dois extremos é observada a governança do tipo híbrida, a qual apresenta características intermediárias de especificidade, principalmente. A utilização desse modelo é ampla, e inúmeros estudos, de diferentes setores da economia, o utilizam para análise das transações e dos mecanismos de governança observados empiricamente.

Utilizando a teoria de Williamson, Loader (1997, apud MIZUMOTO, 2003) utiliza e propõe um modelo de análise das transações em que é possível a análise sob o ponto de vista dos dois agentes envolvidos. A ideia central da utilização desse modelo se relaciona com a possibilidade de analisar as assimetrias de perspectivas de cada uma das partes envolvidas na transação, possibilitando o conhecimento mais detalhado de suas características.

4. METODOLOGIA

Como metodologia, optou-se pela execução de uma pesquisa exploratória sobre a temática em questão, juntamente com a realização de entrevistas pessoais semiestruturadas com alguns agentes do setor, sob à luz das teorias da Economia dos Custos de Transação (ECT) apresentadas por Williamson. No total foram entrevistados 9 agentes do mercado, sendo eles:

- 5 empresas transportadoras;
- 4 usinas produtoras e exportadoras de açúcar;
- 1 operador logístico.

Essa amostra utilizada foi não probabilística, escolhida por ser de fácil acesso aos autores do presente estudo.

Visando um aprofundamento maior da análise das transações, após a descrição destas aplicou-se o modelo proposto por Loader (apud MIZUMOTO, 2003). Tal modelo, como já mencionado, se baseia na análise das transações sob a ótica dos dois agentes envolvidos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando as transações existentes no processo de contratação do serviço de transporte rodoviário por parte das usinas produtoras e exportadoras de açúcar, o primeiro ponto evidente é que tais empresas contratam esse serviço, em sua totalidade, por meio da contratação de uma empresa transportadora – a contratação do serviço pela usina não ocorre mediante a contratação

direta do caminhoneiro autônomo no mercado. Esses embarcadores de carga normalmente optam pela contratação de mais de uma transportadora para realização do serviço de transporte, de modo a não depender de apenas uma empresa para o escoamento da produção. Esse número de empresas transportadoras contratadas é dependente da demanda pelo serviço de transporte, e também do número de empresas atuantes na região em que a usina está localizada. Essa transação (T1) está representada Figura 2, abaixo.

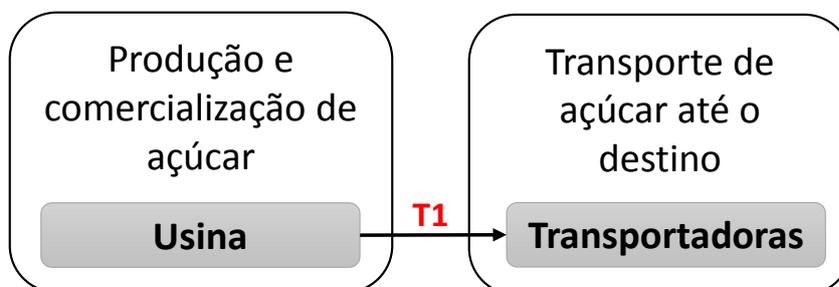


Figura 2. Transação entre a usina e as empresas transportadoras.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nas respostas obtidas nas entrevistas.

No caso das transportadoras, existem basicamente três tipos de organização. A primeira delas diz respeito às transportadoras que optam por trabalhar única e exclusivamente com veículos próprios. Nesse caso, a própria transportadora é a dona dos veículos (frotista), sendo assim responsável pelas atividades de manutenção dos mesmos e contratação dos motoristas para realização das atividades de transporte. O tamanho da frota é muito variável entre as empresas do mercado.

No outro extremo existem as transportadoras que trabalham apenas contratando caminhoneiros autônomos no mercado, conhecidas também como transportadoras agenciadoras. Trata-se de um trabalho de agenciamento do serviço de transporte, no qual os motoristas normalmente são os donos do ativo (caminhão), e prestam o serviço para diferentes empresas transportadoras, normalmente a que está pagando um frete maior. Existe também a prática de estabelecimento de parcerias entre a transportadora e o caminhoneiro, porém normalmente isso é observado em fluxos de distâncias menores, em que não ocorrem tantas oscilações na demanda pelo serviço de transporte como ocorre na modalidade de exportação do açúcar.

O terceiro caso é o meio-termo. São transportadoras que ofertam o serviço de transporte utilizando tanto a frota própria quanto veículos de caminhoneiros autônomos. A alocação dos ativos (próprios ou subcontratados) varia conforme o estabelecimento das parcerias/contratos que a transportadora tem com seus clientes. Em termos gerais, as frotas são alocadas em locais onde existem contratos mais interessantes para a transportadora (locais onde o retorno financeiro é maior), ao passo que os veículos agenciados no mercado são alocados para atender o volume de carga que excede a capacidade de transporte da frota própria, e também para atender a demanda das áreas de atuação das transportadoras onde elas não alocam os veículos próprios.

É evidente então que uma segunda transação pode ou não ser observada no processo de contratação do serviço de transporte: a contratação de um motorista autônomo por parte da transportadora, exemplificada como “T2” na Figura 3.



Figura 3. Transações existentes no processo de contratação do serviço de transporte de açúcar.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nas respostas obtidas nas entrevistas.

As usinas, ao contratarem as transportadoras para a realização do serviço de transporte sabem a prática adotada pelo fornecedor do serviço, e a efetivação da contratação de determinado transportador entre tantos existentes no mercado se dá principalmente pela expectativa de atendimento às necessidades de ambos os agentes. Normalmente as principais expectativas a serem atingidas é a de frete, volume carregado, garantia de entrega, qualidade do serviço, realização da rota e área de atuação da transportadora.

O *mix* de transportadoras acaba, muitas vezes, sendo interessante para o embarcador, conforme já mencionado nesse texto. Do ponto de vista da usina, essa estratégia é adotada de forma a garantir uma constância maior do atendimento das necessidades (volume e preço) dela, e é uma forma de reduzir o poder dos fornecedores desse serviço – caso uma transportadora não consiga atender o volume combinado, as outras transportadoras contratadas complementam a movimentação da carga. Complementar à isso, três transportadoras concorrendo na busca por motoristas autônomos no mercado é melhor do que ter apenas uma fazendo esse serviço, sob a ótica do embarcador.

Outro fato importante pertinente às transportadoras frotistas é que elas normalmente buscam garantias maiores na prestação do serviço de transporte, de forma a se ter uma melhor compensação dos riscos da aquisição (compra) dos veículos. A compra de um caminhão é um investimento elevado, o que faz estas transportadoras muitas vezes optarem pelo estabelecimento de contratos de prestação de serviço com os embarcadores – preços e volumes para transporte garantidos ao longo de toda a safra, minimizando o risco de ficar com o ativo parado em parte do ano. Em contrapartida, as entrevistas evidenciaram que a transportadora frotista normalmente tem um controle maior da sua operação, possibilitando uma melhor garantia da qualidade do serviço prestado, em comparação com as transportadoras que optam exclusivamente pela subcontratação de motoristas autônomos – a maior parte dos problemas de sinistro das cargas (acidentes e furtos, por exemplo) ocorrem com os caminhoneiros autônomos previamente contratados pelas transportadoras. Dessa forma, quando existe a transação “T2” no mercado, há um custo de monitoramento maior, o qual pode ser associado à existência das empresas transportadoras como agentes dessa transação. O *“porque os embarcadores (usinas) não fazem a contratação direta dos motoristas autônomos no mercado, sem a intermediação de uma empresa transportadora?”*² é uma questão diretamente associada com os custos de monitoramento.

Na prática, são muitos os veículos necessários para que se consiga escoar toda a produção comercializada por uma usina em um ano-safra, e essa grande demanda por ativos do mercado eleva os custos de controle da operação logística. As questões sobre o controle da efetividade da entrega do produto no destino final (no prazo certo), e onde e como encontrar os motoristas caso haja algum problema ao longo do percurso, são as principais norteadoras da decisão sobre a contratação de uma transportadora para agenciar os veículos. Com a transportadora agenciando os motoristas, ela tem a responsabilidade legal sob a carga da usina caso haja algum problema, e por isso esse agente é especializado em buscar motoristas confiáveis no mercado, e ainda assim fazer todo o procedimento de seguro e monitoramento da carga. Se as usinas decidissem atuar diretamente na contratação dos motoristas e realizar todos os procedimentos para controle dessa operação, haveria uma necessidade de aumentar a estrutura e equipe de logística da empresa, aumentando conseqüentemente o seu custo de governança.

Nessa linha de raciocínio, a transportadora, quando agenciadora de motoristas no mercado, se comporta como um agente facilitador da contratação do serviço de transporte. Apesar de a sua atuação agenciando veículos ter um custo aos embarcadores (a margem de lucro da transportadora sob o frete), os custos de controle e de governança que estes teriam caso

² Pergunta feita durante às entrevistas com as usinas e as transportadoras.

decidissem contratar diretamente todos os motoristas que necessita para escoar a sua produção são mais elevados, o que justifica a presença de um grande número de transportadoras no mercado atuando como captadoras dos motoristas. Por outro lado, não é a contratação das transportadoras que torna desnecessário o controle/monitoramento do açúcar transportado. O monitoramento da efetividade da entrega e dos prazos é realizado pelas usinas, porém esse assunto é tratado com as transportadoras, as quais tem a função de resolverem os problemas que possivelmente possam ocorrer. Há, portanto, um custo de monitoramento, porém este é menor do que se existisse a contratação direta dos motoristas.

O outro extremo dessa análise é o caso das usinas investindo na aquisição de caminhões para a realização do transporte de açúcar sentido exportação – internalização da atividade de transporte. Ficou claro nas entrevistas que atualmente elas não cogitam a hipótese de realizar esse investimento, justamente pelo fato de a atividade de transporte não ser uma atividade de interesse (atividade que está fora do campo de atuação principal das usinas), associada à elevação dos custos internos de governança provenientes dessa nova atividade – somado à isso, o *high power* do mercado torna essa atividade mais eficiente, em comparação à uma situação em que a mesma é realizada internamente.

A escolha pela governança via mercado por parte das usinas é explicada pela teoria da governança das relações contratuais de Williamson (1985). Tal opção é a principal estrutura de governança indicada para transações com baixa especificidade e de contratação recorrente, conforme já destacado no capítulo de referencial teórico desse trabalho. A relação entre custos de governança e especificidade dos ativos também é levantada por Williamson, conforme mostrado na

Figura 4, abaixo. Essa relação indica que com ativos de baixo índice de especificidade, a governança via mercado ($m(k)$) é a mais eficiente do que a forma híbrida ($x(k)$), que é mais eficiente que internalizar a transação ($h(k)$).

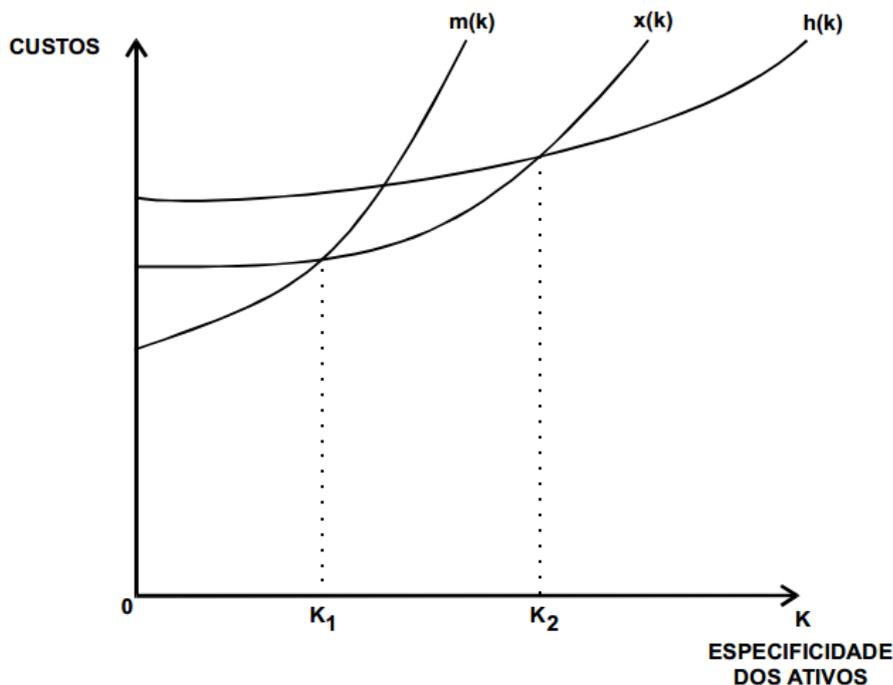


Figura 4. Custos de estrutura de governança e nível de especificidade dos ativos.
 Fonte: adaptado de Williamson (1998) *apud* Zylbersztajn (1995).

A baixa especificidade se dá principalmente pelas características do veículo utilizado no transporte de carga. Caso não haja demanda pelo serviço de transporte em determinada usina, as empresas transportadoras (ou motoristas, dependendo de quem for o dono do veículo) podem facilmente optar por utilizar o ativo para carregar açúcar de outra usina. No caso de um período de entressafra da cana-de-açúcar, em que não há grande oferta de açúcar para ser transportado no mercado, os ativos podem ser alocados para efetuarem o transporte de outros produtos, como o milho e a soja³, por exemplo. Nota-se então que nesse tipo de serviço a especificidade do ativo é baixa, e a ocorrência de uma integração vertical desse serviço (governança interna) é pouco provável.

Quanto à contratação dessa transação, nota-se uma frequência recorrente⁴, uma vez que as partes consultam suas experiências anteriores ao decidirem sobre a continuidade ou não nessa relação de mercado. São as experiências acumuladas entre embarcador, transportadora e motorista autônomo, por exemplo, que dão continuidade ou não na relação comercial existente entre os agentes. No caso das usinas, o cumprimento dos acordos (atendimento efetivo vs planejado - volume de açúcar movimentado e prazo) são as principais questões observadas nas transportadoras. Por parte das transportadoras, a oferta de produto para o carregamento e o cumprimento dos prazos para a realização dos pagamentos são indagações pertinentes.

Os motoristas autônomos, por sua vez, buscam transportadoras que atuem em uma região de interesse para carregar e que também tenham o compromisso com os prazos para pagamento do serviço. Do outro lado dessa transação (T2), a transportadora busca motoristas idôneos no mercado, sem problemas nas transações passadas entre eles – se o motorista acarretou algum problema nas transações anteriores com a transportadora, eles não contratam mais esse motorista para a realização de qualquer serviço de transporte.

Uma análise mais profunda das transações da contratação do serviço de transporte pode ser feita pelo modelo operacionalizado por Loader (1997), em que cada transação é analisada sob o ponto de vista de cada um dos agentes da mesma. Abaixo, a Tabela 1 e a

Tabela 2 trazem as análises da transação T1, do ponto de vista da Usina e do ponto de vista da Transportadora, respectivamente.

Tabela 1. Transação entre usina e transportadora, sob o ponto de vista da usina.

Direção Contratual	Usina -> Transportadora
Objetivo da transação	Contratar o serviço de transporte de açúcar para o volume correto de açúcar
Incerteza	Média (possibilidade do não atendimento por parte da transportadora)
Frequência	Alta (necessidade de escoamento de grandes volumes; capacidade de armazenagem limitada)
Especificidade	Baixa (caminhão pode ser utilizado para o transporte de outros produtos)
Governança	
Estrutura esperada	Mercado

³ Além da soja e do milho, os caminhões podem ser alocados para o transporte de outros produtos transportados a granel.

⁴ “Os mercados são especialmente eficazes em transações recorrentes, uma vez que ambas as partes precisam apenas consultar sua própria experiência ao decidirem continuar uma relação comercial ou, com poucas despesas transacionais, mudarem de lugar”. WILLIAMSON (1985).

Estrutura atual

Mercado

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Loader (1997).

Tabela 2. Transação entre usina e transportadora, sob o ponto de vista da transportadora.

Direção Contratual	Transportadora -> Usina
Objetivo da transação	Fornecer o serviço de transporte a preços competitivos no mercado
Incerteza	Média (possibilidade da quebra do contrato/acordo)
Frequência	Média (existem outras transportadoras que concorrem na região de atuação)
Especificidade	Baixa (caminhão pode ser utilizado para o transporte de outros produtos, e em outras usinas)
Governança	
Estrutura esperada	Mercado
Estrutura atual	Mercado

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Loader (1997).

Pelas tabelas acima nota-se um alinhamento entre a estrutura de governança esperada na teoria e a estrutura de governança atualmente observada no mercado, nos dois sentidos da transação entre a usina e as empresas transportadoras. A baixa especificidade do ativo somada à frequência com que o serviço é contratado (mesmo que a frequência dos agentes seja diferente entre eles) fazem com que a melhor opção seja a contratação desse serviço via mercado, não sendo justificada a internalização dessa atividade (integração vertical), conforme ressaltado anteriormente.

A transação T2 é analisada do ponto de vista da transportadora na Tabela 3, e do ponto de vista do caminhoneiro na Tabela 4, ambas apresentadas abaixo.

Tabela 3. Transação entre transportadora e caminhoneiro autônomo, sob o ponto de vista da transportadora.

Direção Contratual	Transportadora -> Caminhoneiro
Objetivo da transação	Fazer o agenciamento dos ativos (caminhões) no mercado, para cumprimento do acordo com o embarcador
Incerteza	Alta (dificuldade de controle; possibilidade de o motorista transportar com outra transportadora)
Frequência	Média (muitos motoristas autônomos no mercado)
Especificidade	Baixa (muitos motoristas autônomos no mercado)
Governança	
Estrutura esperada	Híbrida

Estrutura atual

Mercado, híbrida e integração vertical

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Loader (1997).

Tabela 4. Transação entre transportadora e caminhoneiro autônomo, sob o ponto de vista do caminhoneiro.

Direção Contratual	Caminhoneiro -> Transportadora
Objetivo da transação	Alocar o ativo para fazer o transporte de determinada rota de interesse
Incerteza	Média (muitos motoristas no mercado)
Frequência	Alta (dependência considerável das transportadoras para transportar)
Especificidade	Baixa (muitos motoristas autônomos no mercado)
Governança	
Estrutura esperada	Mercado
Estrutura atual	Mercado

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Loader (1997).

Do ponto de vista da empresa transportadora, o grau de incerteza elevado faz com que haja divergência entre a estrutura de governança esperada e a observada no mercado. Na prática, como ressaltado anteriormente, existem transportadoras que trabalham apenas com veículos próprios, apenas com veículos subcontratados, e aquelas que trabalham com veículos próprios e subcontratados. A opção pelo uso exclusivo dos veículos próprios é primeiramente associada com um custo de monitoramento menor do serviço e com níveis maiores de garantias (qualidade e efetividade do serviço). Além do mais, em algumas épocas do ano (épocas de pico de safra, quando há uma demanda grande pelo serviço de transporte) há uma dificuldade maior no que diz respeito à subcontratação de motoristas autônomos, pelo fato de o mercado de transportes estar aquecido, o que aumenta também a incerteza, direcionando a transação para o lado da integração vertical.

Por outro lado o custo de se manter uma estrutura para a manutenção de toda a estrutura da transportadora é grande, e diretamente relacionada com o tamanho da empresa e de sua frota. Em períodos de entressafra, por exemplo, quando há uma redução na demanda pelo serviço de transporte, o mercado paga fretes menores pelo serviço, os quais muitas vezes não cobrem os custos e a margem de lucro esperada pela transportadora na prestação do serviço. E é essa a razão que faz com que os frotistas busquem o estabelecimento de um maior número de parcerias (contratos) com vários embarcadores, visando garantir preço e volume ao longo de todo o ano.

Do lado dos agenciadores de carga, que fazem toda a operação via subcontratação de motoristas autônomos, estes trabalham com um nível de incerteza elevado, geralmente fechando parcerias com um número grande de motoristas. A garantia do atendimento e qualidade do serviço que estes podem dar às usinas é menor, porém os custos operacionais do caminhão (manutenção do veículo e salários dos motoristas, por exemplo) associados a esse serviço também são menores, uma vez que não são responsabilidade das transportadoras. Os custos desse tipo de agentes estão associados à manutenção da sua estrutura física e de seus funcionários (custos administrativos).

A estrutura de governança híbrida, por sua vez, é observada em grande parte das transportadoras atuantes no mercado. Os veículos próprios normalmente são utilizados para o

cumprimento de alguns contratos em locais que remuneram melhor e/ou onde há uma dificuldade maior de se conseguir veículos no mercado, ao passo que os demais carregamentos são realizados com os ativos subcontratados.

Na ótica dos caminhoneiros, a estrutura de governança via mercado foi a esperada e também a observada na prática, amplamente justificada pelo grau de especificidade dos ativos e a frequência com que a transação ocorre.

Por fim, pertinente à transação entre transportadora e motorista autônomo, o alinhamento das estruturas de governança esperada e atual só é observada do ponto de vista dos motoristas autônomos. Na outra direção contratual a forma híbrida é a forma esperada, e também é a predominantemente observada no mercado, porém são observados casos de empresas que optam apenas pela subcontratação ou apenas pelo uso de ativos próprios.

Fazendo um adendo com a lei do motorista, sob o ponto de vista das transportadoras, a nova lei aumentou as dificuldades do monitoramento do transporte. Nos veículos próprios a questão é de adaptação, visto que atualmente existem tecnologias que possibilitam o controle à distância da operação de transporte (controle de velocidade, tempo em trânsito, tempo de parada e locais de parada, por exemplo). Essa adaptação teria um custo, o qual seria repassado para os embarcadores. O principal problema está relacionado com a subcontratação de motoristas autônomos no mercado, uma vez que o dono do veículo utilizado no transporte não é a transportadora, e não há condições de se ter um monitoramento detalhado do percurso. Nesse caso a incerteza (risco) do cumprimento da lei é maior – o risco aumenta ainda mais com a classe dos motoristas não se mostrando favorável a essa regulamentação, e este fato pode estar associado ao não cumprimento da lei no país.

Quanto aos embarcadores, o principal impacto seria a elevação dos fretes praticados no mercado, a qual está associada com a elevação dos custos (fixos e variáveis) da operação de transporte, e da menor produtividade da operação. Além deste, uma grande adaptação nos planejamentos e cronogramas de entrega aos clientes necessitaria ocorrer com o vigor da lei.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão apresentada anteriormente evidencia o alinhamento existente entre a teoria e a prática, no que diz respeito às estruturas de governança das transações existentes na contratação do serviço de transporte rodoviário por uma usina exportadora de açúcar. O fato de as usinas não investirem na internalização desse serviço (compra de caminhões para a realização do transporte de açúcar), e o buscarem no mercado está intimamente associada com a teoria de Williamson (1985): os ativos (caminhões) apresentam baixa especificidade, e a frequência com que a transação ocorre é elevada.

Por outro lado, a busca pelo serviço no mercado não ocorre com a contratação direta dos caminhoneiros por parte da usina. Se a contratação dos motoristas fosse realizada diretamente pelos embarcadores, os custos de governança desses seriam maiores. Nesse caso, as empresas transportadoras que realizam a subcontratação dos motoristas autônomos existentes no mercado são consideradas como facilitadoras da contratação do serviço de transporte. Mesmo com a existência da margem de comercialização das transportadoras, esta é menor do que o custo de governança (muito associado com o custo de controle da operação) que o embarcador poderia ter sem a presença desse agente.

O conhecimento dos detalhes das transações permite também algumas considerações sobre o porquê a lei do 12.619 “não pegou” no país. Partindo-se da análise das transações, um ponto interessante diz respeito ao aumento dos custos de monitoramento com a implantação da lei. Em transportadoras que trabalham apenas com veículos próprios, o monitoramento efetivo sobre o cumprimento da lei é uma questão de adaptação – adoção das tecnologias existentes, para o controle do veículo à distância. Porém o problema está relacionado ao monitoramento dos veículos subcontratados: há uma incerteza maior sobre o cumprimento da lei quando se

trabalha com motoristas autônomos no mercado, uma vez que eles são os donos dos veículos, e os responsáveis pelo controle e monitoramento da viagem.

Há, portanto, elevação da incerteza e do custo de monitoramento por parte das empresas transportadoras, o que pode tender a direcioná-las para uma maior probabilidade de verticalização dessa atividade, caso a lei entre em vigor. Ou seja, buscando reduzir o nível de incerteza e aumentar o controle do serviço prestado aos embarcadores, as transportadoras podem optar com maior frequência por internalizar a atividade, reduzindo a dependência da subcontratação de motoristas autônomos no mercado. Essa possível alteração na forma de governança vem no sentido de controlar os riscos da atividade, e dar uma garantia maior às novas exigências dos embarcadores.

Este trabalho, nos moldes como foi feito, apresenta limitações para maiores conclusões sobre os motivos pelos quais a lei do motorista não pegou no Brasil. Em trabalhos futuros, outras hipóteses poderão ser testadas, de modo a contribuir para um melhor entendimento dos problemas relacionados à essa determinação governamental.

Destaca-se também o ineditismo deste trabalho ao utilizar conceitos oriundos da Economia dos Custos de Transação em uma análise sobre a contratação do serviço de transporte de açúcar. Além disso, as características das transações aqui analisadas são muito semelhantes com as características das transações existentes no processo de contratação do serviço de transporte de outras commodities agrícolas, como a soja, por exemplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTT. **Transportadores – Frota de Veículos**. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/20270/Transportadores___Frota_de_Veiculos.html>. Acessado em 18 de junho de 2014.

AVELHAN, B.L., ZYLBERSZTAJN, D. **Análise de incentivos para o cumprimento de leis em sistemas agroindustriais**. *Working Paper*.

BRASIL. **Lei nº 12.619**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112619.htm>. Acessado em 14 de junho de 2014.

CAIXETA-FILHO, J.V. **A Logística do Escoamento da Safra Brasileira**. CEPEA/ESALQ-USP. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br/especialagro/EspecialAgroCepea_7.doc>. Acessado em 10 de abril de 2014.

COASE, R.H. *The Nature of the Firm*. *Econômica*, n. s. 386-405. 1937.

G1.GLOBO. **Entrevista – Em Ano de Recordes, Exportador Perde US\$ 1 bi por Logística**. Disponível em: <<http://m.g1.globo.com/politica/noticia/2013/05/entrevista-em-ano-de-recordes-exportador-perde-us1-bi-por-logistica-1.html>>. Acessado em 10 de abril de 2014.

KUSSANO, M. R.; BATALHA, M. O. **Custos logísticos agroindustriais: avaliação do escoamento da soja em grão do Mato Grosso para o mercado externo**. *Gestão e Produção*, São Carlos, v. 19, n. 3. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2012000300013&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 18 de junho de 2014.

LOGWEB, 2012. **Lei 12.619, que normatiza o trabalho dos motoristas profissionais, continua gerando discussões**. Disponível em:

<<http://www.logweb.com.br/novo/conteudo/noticia/30538/lei-12619-que-normatiza-o-trabalho-dos-motoristas-profissionais-continua-gerando-discussoes/>>. Acessado em 18 de junho de 2014.

MIZUMOTO, F. M. **Análise das transações do sistema agroindustrial de ovos.** Disponível em: <http://pensa.org.br/wp-content/uploads/2011/10/Analise_das_transacoes_do_sistema_agroindustrial_de_ovos_2003.pdf>. Acessado em 17 de junho de 2014.

MT – Ministério dos Transportes. PNLT – Plano Nacional de Logística e Transportes. **Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do PNLT – Relatório Final.** Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1352743917.pdf>>. Acessado em 10 de abril de 2014.

PORTAL TRANSPORTA BRASIL. **Lei do Motorista Poderá Causar Aumento de 40% no Frete no MT.** Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2012/07/lei-dos-motoristas-podera-causar-aumento-de-40-no-frete-em-mt/>>. Acessado em 15 de abril de 2014.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **OCDE – Relatório sobre a Reforma Regulatória.** Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2064390.PDF>>. Acessado em 17 de julho de 2014.

UGT – UNIÃO GERAL DOS TRABALHADORES. **Motoristas Querem o Cumprimento da Lei do Descanso.** Disponível em: <<http://www.ugt.org.br/index.php/post/7073-Motoristas-querem-o-cumprimento-da-Lei-do-Descanso>>. Acessado em 15 de abril de 2014.

WILLIAMSON, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York. 1985.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma Aplicação da Nova Economia das Instituições.** Tese (Livre-Docência). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, 1995. Disponível em: <http://www.fundacaofia.com.br/pensa/anexos/biblioteca/63200715534_.pdf>. Acessado em 4 de abril de 2014.