

# Análise da complexidade nas estruturas de governança entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e nos Estados Unidos: a influência do custo de transação e de mensuração

**Christiano França da Cunha**  
**Maria Sylvia Macchione Saes**  
**Denise Yvonne Mainville**

Recebido em 28/maio/2012  
 Aprovado em 30/janeiro/2013

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*  
 Editor Científico: Nicolau Reinhard

DOI: 10.5700/rausp1092

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) pela concessão de bolsa no Brasil e a sua reserva técnica, o que viabilizou a parte brasileira da pesquisa deste artigo. Agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela bolsa de estágio em doutoramento no exterior, viabilizando a pesquisa nos Estados Unidos.

## RESUMO

Pressupõe-se que o ambiente institucional tem um papel relevante em determinar a governança, já que pode implicar diferentes custos de transação para os agentes econômicos. Tendo como base a nova economia institucional (NEI), o objetivo neste artigo foi entender a complexidade da estrutura de governança entre supermercados e fornecedores de produtos (frutas, legumes e verduras – FLV) orgânicos e convencionais em dois diferentes ambientes institucionais (Brasil e Estados Unidos). Para testar as hipóteses, realizaram-se 128 entrevistas, as quais foram analisadas com a criação de alguns índices e realizadas, posteriormente, algumas regressões usando mínimos quadrados ordinários (MQO) com estimativa robusta dos desvios. Os resultados encontrados mostraram que os influenciadores da complexidade entre as estruturas de governança diferem a depender do ambiente institucional, mas também foram observadas algumas semelhanças entre os dois países analisados. Conclui-se ao final do trabalho que há evidências empíricas, demonstradas por meio da criação desses índices, de que o ambiente institucional importa na complexidade e no critério de escolha da estrutura de governança a ser utilizada.

**Palavras-chave:** nova economia institucional, estratégia organizacional, contratos.

*Christiano França da Cunha*, Graduado em Engenharia Agrônoma, Mestre em Economia Aplicada e Especialização em Gerenciamento Ambiental pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo, MBA Executivo Internacional por Fundação Getúlio Vargas/Ohio University, Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, é Professor Associado no Programa de Mestrado Profissional e Doutorado em Administração da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) (CEP 13423-170 – Piracicaba/SP, Brasil).  
 Email: chfcunha@unimep.br  
 Endereço:  
 Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)  
 Rodovia do Açúcar, KM 156 (SP-308)  
 13423-170 – Piracicaba – SP

*Maria Sylvia Macchione Saes*, Doutora em Economia pela Universidade de São Paulo, é Professora do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (CEP 05508-010 – São Paulo/SP, Brasil), Coordenadora do Núcleo de Pesquisa da Universidade de São Paulo *Centers for Organization Studies* (CORS).  
 E-mail: ssaes@usp.br

*Denise Yvonne Mainville*, Doutora em Economia Agrícola pela *Michigan State University* (MSU), é Senior Associate, ABT Associates Inc. (4550 Montgomery Avenue, Suite# 800, Bethesda, Maryland, USA).  
 Email: denise\_mainville@abtassoc.com

## 1. INTRODUÇÃO

A demanda mundial por produtos alimentícios saudáveis, seguros e ambientalmente corretos vem crescendo de maneira considerável desde a década de 1990. Em resposta a essa demanda, os produtores agrícolas estão comercializando cada vez mais orgânicos e outros alimentos de qualidade diferenciada, que incluem práticas ambientais, sociais e de bem-estar animal (McCLUSKEY, 2000; DIMITRI e OBERHOLZER, 2009). Sua produção é um dos ramos do setor alimentício mundial de maior crescimento (FARINA *et al.*, 2002; DIMITRI e OBERHOLZER, 2009), encontrando-se difundida em mais de 142 países. Em termos de vendas, no período de 11 anos, a expansão mundial do produto passou de US\$ 3,6 bilhões em 1997 para 50,9 bilhões em 2008 (CUNHA, 2006; WILLER e KILCHER, 2010).

Em termos teóricos, as formas de governança são, em geral, analisadas pela economia dos custos de transação (ECT), que possui duas vertentes: a abordagem da governança, proposta por Williamson (1985) e a de custo de mensuração, proposta por Barzel (1982). Dessa forma, de acordo com esses autores, o estabelecimento de determinada estrutura de governança para realizar uma transação levará em conta critérios de custo de governança ou de custo de mensuração (ZYLBERSZTAJN, 2005b). Assim, em termos teóricos, e à luz da abordagem da ECT, em suas duas vertentes, as relações verticais (ou sistêmicas) da produção de orgânicos deveriam apresentar-se mais coordenadas verticalmente que as do mercado convencional (BARZEL, 1982; WILLIAMSON, 1985; MENARD, 1996). Esse resultado decorre das hipóteses subjacentes às duas teorias. Na vertente Williamson, a produção de orgânico depende de investimentos específicos realizados ao longo da cadeia produtiva; na vertente Barzel, há significativas dificuldades de mensuração dos atributos do bem, conforme o bem se distancia da produção primária.

O advento de padrões e regras de certificações apresenta, portanto, uma interessante questão de pesquisa, já que se trata de um importante redutor dos custos de transação (informação) para consumidores e compradores a jusante do setor agropecuário. Na visão de custo de mensuração (BARZEL, 1982), a informação presente na certificação poderia indicar uma tendência de convergência das formas de governança entre os dois mercados – convencionais e orgânicos –, enquanto na visão de Williamson, mantendo-se os investimentos específicos nas relações entre os agentes da cadeia, não haveria razões para tanto. Com o intuito de observar essa possível convergência e as demais hipóteses levantadas neste artigo, foi realizada uma pesquisa empírica comparativa em dois mercados distintos (orgânicos e convencionais) em dois ambientes institucionais diferentes (Brasil e Estados Unidos). Dessa forma, a principal motivação é discutir a complexidade das estruturas de governança. Para isso, alguns questionamentos foram realizados, a saber:

- Seriam as estruturas de governança distintas em diferentes ambientes institucionais? Em caso afirmativo, como é o comportamento dessa distinção em relação à complexidade? Ademais, qual(uais) é(são) o(s) principal(is) fator(es) que influencia(m) essa diferença de complexidade em cada um desses ambientes institucionais?

Dessa forma, pretende-se investigar tais questões por meio da ECT em suas duas vertentes, da **governança** (WILLIAMSON, 1985) e da **mensuração** (BARZEL, 1982). A escolha dessas duas vertentes decorre da importância delas para o entendimento das relações contratuais entre os agentes econômicos. Na abordagem de Williamson, é prioritária a discussão dos atributos da transação: frequência, especificidade de ativos e incertezas. Na abordagem de Barzel, o foco de análise é a dificuldade de mensuração dos atributos relevantes da transação, gerado, principalmente, devido à existência da assimetria de informação.

Para responder à questão proposta neste artigo, foi realizada uma pesquisa empírica comparativa, por meio da análise das relações contratuais entre produtores rurais de frutas, legumes e verduras (FLV) – orgânicos e convencionais – e os supermercados, em dois ambientes institucionais diferentes (Brasil e Estados Unidos). Tem-se como hipótese central que, com o desenvolvimento do mercado de orgânico e com a disseminação da certificação, haveria uma mudança na estrutura de governança dessa cadeia. A governança entre os agentes tenderia para a padronização das relações entre varejistas e produtores, independentemente do tipo de produção, principalmente motivada pela maior facilidade de mensuração do atributo orgânico proporcionada pela certificação. Essa dinâmica permitiria que tais relações ocorressem de forma similar às do mercado convencional.

Ademais, busca-se entender como essas mudanças ocorrem em diferentes ambientes institucionais. Dessa forma, o objetivo geral do artigo, à luz da nova economia institucional (NEI), é entender e explicar as possíveis diferenças de complexidade de estruturas de governança nos dois mercados estudados em ambientes institucionais distintos. A escolha do mercado de FLV deve-se a seu papel de destaque nas vendas do varejo brasileiro e também americano, sejam esses orgânicos ou convencionais. A implicação do **ambiente institucional** na formatação das estruturas de governança será avaliada por meio da comparação dessas relações no Brasil e nos Estados Unidos, mais especificamente no estado brasileiro de São Paulo e nos estados norte-americanos de Virginia e California. Dada essa contextualização, podem-se determinar os objetivos específicos do trabalho: criar um índice de complexidade de estrutura de governança, com o intuito de mensurar essa complexidade; e verificar, por meio dos índices recém-criados, as possíveis diferenças de complexidade entre as estruturas de governança de ambientes institucionais diferentes.

## 2. AS REGRAS DO JOGO NO MERCADO DE ORGÂNICOS: A VISÃO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

A análise do ambiente institucional é de suma importância para responder à pergunta central deste trabalho no sistema agroindustrial (SAG) de FLV. Nesse sentido, usa-se o arcabouço teórico da NEI para analisar essa relevância. Segundo Furubotn e Richter (2000), a mensagem central da NEI é que as instituições importam para a análise de desempenho econômico, visão oposta à da abordagem da economia neoclássica (walrasiana), a qual negligencia as instituições e os custos de transação. Afinal, o que são as instituições? As instituições representam restrições às interações humanas, elas são formais (tais como regras, leis, constituições etc.) e informais (tais como normas de comportamento, convenções, códigos de condutas autoimpostos etc.) (NORTH, 1994b). Sendo assim, no caso dos mercados em questão (convencionais e orgânicos), as instituições são compostas, por exemplo, por leis que os regulamentam e normas de comportamento dos agentes envolvidos em suas cadeias produtivas, tais como produtores, supermercadistas e consumidores.

Essas instituições estruturam as atividades do dia a dia, reduzindo as incertezas (NORTH, 1990; 1991; 1997) e definindo as estruturas de incentivos para a sociedade, especialmente para a economia (NORTH, 1991; 1994a; 1997). No caso de instituições econômicas, observa-se que lidam com sistemas que restringem os potenciais comportamentos dos indivíduos, mediante o uso de sanções, estabelecidas por lei ou por costumes – inclusive *enforcement* social ético e código de conduta moral (FURUBOTN e RICHTER, 2000). As instituições definem e delimitam as escolhas dos indivíduos, afirmando o que é permitido para determinadas atividades, algo similar às **regras do jogo** (NORTH, 1990). Assim, o ambiente institucional estabelece a estrutura essencial em que as ações humanas e/ou trocas acontecem (KLEIN, 2000), ou seja, determina os custos de transação.

Como um exemplo desses custos de transação, Douglas (1992) ressalta a dificuldade que o consumidor enfrenta para avaliar a qualidade de um produto na hora da compra em função da característica desses bens e serviços. Segundo Douglas (1992), bens e serviços podem ser classificados em bens de pesquisa, de experiência e de crença, com base na dificuldade e no custo que o consumidor enfrenta para avaliar a qualidade de um produto na hora da compra. Os custos da informação para o consumidor aumentam a partir dos bens de pesquisa para os de experiência (NELSON, 1970) e para os de crença (DARBY e KARNI, 1973), pela dificuldade de avaliação dos atributos. Os produtos orgânicos devem ser considerados como **bens de crença**, pois seu atributo orgânico tem um alto grau de dificuldade de avaliação pelo consumidor, mesmo depois do consumo (DARBY e KARNI, 1973). Essa dificuldade de avaliação dos bens de crença faz com que esse mercado tenha mais assimetria de informação que o convencional, sendo necessários mecanismos que reduzam essa assimetria (AKERLOF, 1970; NAYYAR, 1990; HENNESSY, 1996; GIANNAKAS, 2002). Essa redução pode ser feita pelas próprias instituições (FURUBOTN e RICHTER, 2000) ou por certificadoras de produtos orgânicos, cujo objetivo é criar um padrão nesse mercado. Ao se observarem as legislações sobre certificação orgânica nesses dois ambientes institucionais, notam-se algumas semelhanças e dissimilaridades. Observam-se no Quadro 1 diversas semelhanças e dissimilaridades.

Observa-se que a certificação modificou o ambiente institucional do mercado de orgânicos e tem implicações sobre a governança das relações entre os agentes privados. Para analisar essa alteração, utilizou-se a economia dos custos de transação e suas duas vertentes (custos de governança e de mensuração), as quais possuem enfoques diferentes sobre essa mudança.

Um passo importante para compreender a ECT é entender a diferença entre a análise neoclássica ortodoxa (walrasiana) e a análise institucional ou nova economia institucional (NEI). Enquanto a primeira vê a firma como uma função de produção

### Quadro 1

#### Principais Semelhanças e Dissimilaridades nas Legislações sobre Certificação Orgânica no Brasil e nos Estados Unidos

Semelhanças	Dissimilaridades
<ul style="list-style-type: none"><li>• Papel do Estado na regulamentação</li><li>• Papel do Estado na fiscalização</li><li>• Papel do Estado no cadastramento e acreditação das certificadoras</li><li>• Isenção da necessidade de certificação orgânica para alguns tipos de produtores rurais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disponibilidade de selos no mercado orgânico</li><li>• Nível de eficiência da fiscalização do Estado</li><li>• Perfil das certificadoras</li><li>• Período de conversão orgânica</li><li>• Restrição de listas de produtos permitidos</li><li>• Incentivo à certificação de orgânicos</li></ul>

regida pelo mecanismo de preço, a segunda enxerga o universo das organizações e instituições econômicas por meio de um corte analítico, que privilegia o estudo da eficiência das relações contratuais intra e entre organizações (COASE, 1937; ZYLBERSZTAJN, 1995; SYKUTA e COOK, 2001; WATANABE, 2007). Essa nova visão das firmas abre a possibilidade do estudo das organizações como **arranjos institucionais** que regem as transações por contratos formais (amparados pela lei) ou por acordos informais (amparado por salvaguardas reputacionais e outros mecanismos sociais). Nesse sentido, com o surgimento da ECT, as formas de governança das firmas poderiam ser previstas com variáveis passíveis de análise, pautadas pelas regras institucionais (MACNEIL, 1978; LEVIN, 2003; ZYLBERSZTAJN, 2005b).

Desse modo, a ECT permite a elaboração de hipóteses testáveis e aplicações aos problemas empíricos do mundo real. Na abordagem da ECT, além dos custos *ex ante* de procurar, preparar, negociar e salvar um contrato, os agentes defrontam-se com custos *ex post* de monitoramento, ajuste e adaptação, devido às alterações de execução causada por falhas, erros, omissões e mudanças inesperadas; em suma, os custos para conduzir o sistema econômico (WILLIAMSON, 1985).

Segundo Williamson (1985), há três determinantes das formas de relações e dos tipos de transações: especificidade do ativo envolvido, incerteza e frequência. Quanto à especificidade de ativo, em que há uma particularidade relacionada a uma transação, observa-se que os produtos FLV orgânicos apresentam os seguintes tipos:

- especificidade temporal, devido a sua perecibilidade, que causa perda de valor se houver alguma demora em sua entrega (FARINA e MACHADO, 1999);
- especificidade de marca, devido à necessidade de certificação para comercialização desses produtos, pois é demandado um investimento para que essa relação ocorra (a certificação), o qual será perdido caso não haja a transação;
- especificidade de ativos humanos, pois esse tipo de produção e a consecutiva relação com os agentes exigem um conhecimento humano específico dadas suas peculiaridades.

A incerteza abordada por Williamson (1985) refere-se ao ambiente institucional que garante que os contratos sejam honrados, isto é, que haja garantia de compra em uma dada transação, não possibilitando *hold-up* nessa relação. Já a frequência se detém, principalmente, a quantas vezes essa relação e/ou transação se repete em determinado tempo.

Essa vertente especifica três possíveis formas de organização para minimizar o custo de transação: mercado (sistema de preços); forma hierárquica; e formas híbridas, contratos complexos e arranjos de propriedade parcial de ativos que criam dependência bilateral (WILLIAMSON, 1985).

Essas formas organizacionais surgem como estruturas de amparo às transações que visam controlar a variabilidade e mitigar riscos, aumentando o valor da transação ou de um

conjunto complexo de transações (ZYLBERSZTAJN, 2005a). Para Williamson (1991), o principal determinante da alteração dessas estruturas de governança é o ativo específico. Dessa forma, não havendo mudanças na especificidade de ativos, não há modificações no modo de governança, mesmo que a incerteza da transação se altere.

No caso dos produtos orgânicos, observa-se que a certificação altera a especificidade de ativos na transação, pois há um investimento apenas válido caso essa relação entre os agentes ocorra, o que cria uma quase renda que pode ser capturada por uma das partes. No entanto, essa certificação orgânica, apesar de aumentar a certeza das características dos produtos por meio de sua padronização, não altera a incerteza da transação, ou seja, o ambiente institucional que garanta que o contrato possa ser honrado, permanecendo a mesma possibilidade de *hold-up* (WILLIAMSON, 1985; 1991). Dessa forma, considerando as características mencionadas, os agentes da cadeia de orgânicos buscarão, por meio dessas estruturas, criar uma organização econômica que gere sistemas eficientes em um ambiente de racionalidade limitada e oportunismo (WILLIAMSON, 1991; MILGROM e ROBERTS, 1992).

Na criação desse sistema, o conhecimento da outra vertente da ECT (custos de mensuração) também é importante. A teoria dos custos de mensuração (TCM) é um ramo dos custos de transação (LANGLOIS, 1992). Sua proposição básica é que atributos mais facilmente mensurados nas transações são contratados fora da empresa, dada a definição do sistema legal e o *enforcement* a baixo custo via corte judicial. Já os de difícil mensuração permanecem dentro da firma, devido ao risco de expropriação de valores e sua dissipação (ZYLBERSZTAJN, 2006). A TCM difere da vertente de custo de governança, pois esta pressupõe a maximização de valor (BARZEL, 1982) e a primeira a minimização dos custos de transação (ZYLBERSZTAJN, 2005b). Ademais, segundo Zylbersztajn (2005b), a vertente de custo de governança dá maior ênfase aos modos de governança extremos (mercado e integração vertical), sendo as formas alternativas a eles mais bem compreendidas levadas em conta as variáveis da TCM. Todavia, essas duas teorias devem ser interdependentes (WILLIAMSON, 1985) e não concorrentes no poder de explicação da estrutura de governança mais eficiente, dadas as características das transações.

Para Barzel (2001), as transações podem ser decompostas em diferentes dimensões e atributos. A aquisição de um produto agrícola (tomate, por exemplo) não é uma transação simples, por causa de seus diferentes atributos: teor de licopeno; se ele é ou não orgânico; se foi colhido com o nível de maturação adequado etc. Segundo Barzel (1997), a firma é um *nexus* de garantia de produtos, sendo os contratos formas de prover ao processo de troca essas garantias, qualidade e atributos. Os custos de transação são gerados para transferir, capturar e proteger os direitos de propriedade dos produtos. Na ausência de custos de informação e/ou transação, os delineamentos desses direitos são perfeitos.

Outro conceito importante é que os contratos são acordos formais ou informais entre agentes, nos quais ocorre troca de direito de propriedade (ALCHIAN e DEMSETZ, 1972). Quanto à troca de direito de propriedade, observa-se que os indivíduos somente realizam essa permuta quando recebem mais do que o que têm. Para garantir isso, precisam medir os atributos dos bens e seus valores, tarefa que não é fácil devido ao alto custo de mensuração de alguns deles (BARZEL, 1982). Conclui-se, portanto, que custos de mensuração e de informação devem ser levados em conta nas análises das instituições e de governança das organizações (BARZEL, 2001), porque se nota que o consumidor já se preocupa com esses atributos dos produtos comprados, principalmente com os de sustentabilidade, isto é, se o produto a ser comprado foi ou não produzido com atenção à sustentabilidade dos negócios (CUNHA, SPERS e ZYLBERSZTAJN, 2011). Considerando a TCM, a escolha da forma mais eficiente de governança depende da possibilidade de mensuração do atributo transacionado e do custo envolvido. Assim, para identificar a forma mais eficiente da governança, não é necessária a medição efetiva do custo de mensuração, mas tão somente conhecer a possibilidade ou não de sua realização (BARZEL, 2001).

Dado que os produtos se caracterizam por vários atributos diferentes (BARZEL, 1997; CUNHA, SPERS e ZYLBERSZTAJN, 2011), é fundamental conhecer e coletar as informações sobre cada um desses atributos, pois esse conhecimento possibilita a realização de suas transações e troca de direito de propriedade. Segundo Barzel (1997), o direito de propriedade deve ser bem estabelecido para evitar a captura de valor, em que o proprietário original de um bem não recebe os dividendos totais por essa troca, sendo esse montante devido pela outra parte. O alto custo de mensuração dos atributos pode impossibilitar que a transação seja efetivada. Diante de elevados custos de mensuração, abre-se espaço para a ineficiência, desde que os ativos sejam alocados junto ao agente que não representa a aplicação mais eficiente dos recursos, gerando menor valor para a transação (BARZEL, 2004a).

A teoria sugere que o custo de mensuração é um aspecto-chave na definição do escopo de uma firma. A possibilidade de o ganho positivo da transação dissipar-se ou de ser capturado pode resultar em esforços cooperativos dos agentes para controlar essa captura, utilizando para isso mecanismos privados ou públicos (ZYLBERSZTAJN, 2006). Há, também, indícios teóricos e empíricos de que a dificuldade de mensuração de atributos pode atrapalhar fortemente o custo de desempenho das empresas (POPPO e ZENGER, 2002). Dois aspectos podem alterar os custos de mensuração: a tecnologia de mensuração de alguns atributos e a padronização (BARZEL, 2001; 2002). O desenvolvimento tecnológico é uma importante alternativa às inovações institucionais, pois, por meio de organização e proteção de direitos mais eficientes, reduz-se o custo de transação (FOSS, 1996). Já a padronização é útil para reduzir a dupla mensuração de alguns atributos, economizando-se em custo de mensuração (ZYLBERSZTAJN, 2006).

O contrato **ideal** combina componentes explícitos e implícitos, sendo a proporção de cada um deles influenciada pela mensuração objetiva e subjetiva. Com a redução do custo de mensuração, há uma substituição de contratos com componentes de mensuração subjetiva e garantias de longo prazo/reputacional por outros com componentes de mensuração objetiva, cujo *enforcement* ocorre via corte judicial (BAKER, GIBBONS e MURPHY, 1993; GANESAN, 1994; BARZEL, 2004b).

Dessa forma, as partes estipulam nos contratos atributos em que o ganho de sua adição seja superior a seu custo de delineamento e de mensuração. Os atributos que não satisfazem esse critério são transacionados em relações de longo prazo ou retirados do acordo (BARZEL, 2004b). Assim, a combinação de ambas as formas de transação reduz as perdas do peso morto advindas do risco moral (BARZEL, 2002). Essa combinação pode ser afetada por dois fatores: a confiança no sistema legal – que pode influenciar o estabelecimento do nível de atributos estipulados em um contrato – e o surgimento de novos padrões – que faz com que componentes regrados por contrato aumentem em detrimento daqueles regrados por relações a longo prazo. Além de influenciar a combinação, o estabelecimento de padrão reduz a probabilidade de integração vertical e aumenta a chance de o mercado virar uma “competição perfeita” (BARZEL, 2004b; 2005).

Para Barzel (2005), a padronização é um passo mais próximo da “competição perfeita” e mais distante de jogos não cooperativos e repetidos. No entanto, esse conceito difere da concepção walrasiana de competição perfeita, pois esta desconsidera a existência dos custos de transação/mensuração no sistema. Assim, para o autor, nessa primeira situação, os fornecedores **igualam-se** perante aos compradores à medida que novos padrões são estabelecidos.

A padronização reduz a quase renda e o incentivo de sua captura porque diminui conflitos, transformando uma situação atípica em padrão. Essa transformação acontece, porque há redução do custo de mensuração, o que diminui as barreiras para elaborar contratos mais completos. Com a redução dos custos de mensuração, há melhor definição dos direitos de propriedade e melhor apropriação da renda gerada (BARZEL, 2002).

Desse modo, nota-se que o aumento dos custos de mensuração eleva a importância dos arranjos institucionais e organizacionais, sendo fundamental para a viabilização de transações de bens de crença. Há três alternativas possíveis nesse caso: a integração vertical; os contratos de longo prazo com monitoramento; e a certificação por auditoria externa de elevada reputação. Todas com controle vertical e observação do processo produtivo para auferir informações (AZEVEDO, 2000).

Portanto, a especificação de padrão de qualidade e os meios de assegurar o cumprimento desse conjunto de regras afetam os meios de governança das transações (ZYLBERSZTAJN e FARINA, 1999; RAYNARD, SAUVEE e VALCESCHINI, 2002 e 2005). Logo, a certificação reduz o custo de mensuração de um atributo muito relevante nas transações, neste estudo em questão,

a característica orgânica. Com esse padrão, há uma tendência de os mercados convencionais e orgânicos, antes vistos como diferentes, assumirem características bastante próximas de uma “competição perfeita”, como previsto por Barzel (2002).

Dessa forma, a incorporação da visão da TCM possibilita maior flexibilidade de análise, visto que o arranjo institucional não é previamente estabelecido em função de atributos da transação (frequência, incerteza e ativo específico), mas com base em um modelo dinâmico que permite uma análise caso a caso. Nesse caso, é necessário identificar o atributo-chave e verificar a possibilidade ou não de mensuração. Ressalta-se que este custo pode alterar-se ao longo do tempo, o que pode modificar o arranjo eficiente da coordenação das transações (CALEMAN, 2005).

Por conseguinte, observa-se que os preceitos da ECT podem ser aplicados ao estudo do SAG de produtos orgânicos, porque seus problemas e conflitos são definidos como questões contratuais, em que aspectos relacionados com assimetria de informação, racionalidade limitada dos agentes, oportunismos e especificidade do ativo são variáveis presentes e determinantes na identificação da melhor estrutura de governança (REZENDE e FARINA, 2001). Outra característica importante nessa identificação também está presente nesses produtos: a dificuldade da mensuração de seus atributos (BARZEL, 2004a). Assim, por envolver um ativo altamente específico e com difícil mensuração, há um maior risco da existência de *hold-up* nos contratos (MENARD, 2002). Observa-se que as relações nesse SAG têm idiosincrasias (grande número de produtores, problemas de perecibilidade, clima etc.) que implicam relações contratuais mais complexas e dependem cada vez mais da coordenação para que o sistema se mantenha abastecido de forma ininterrupta. Em outras palavras, há grande complexidade na transação de produtos orgânicos e na garantia de coordenação eficiente, principalmente por tratar-se de um produto com forte assimetria informacional. Desse modo, conclui-se que as instituições importam, principalmente, devido à influência do ambiente institucional nas escolhas das estruturas de governança. Adicionalmente, a certificação é uma instituição que pode influenciar as relações de mercado, ao estabelecer as regras para que um produto seja orgânico, aumentando assim sua especificidade de marca, na visão de Williamson (custo de governança), reduzindo a dificuldade de obtenção de informação e, consecutivamente, os custos de mensuração nessa relação, na visão de Barzel (TCM).

### 3. O PADRÃO DE TRANSAÇÃO ENTRE SUPERMERCADOS E SEUS FORNECEDORES NOS MERCADOS NACIONAL E NORTE-AMERICANO DE FLV – CONVENCIONAL E ORGÂNICO

O suprimento ininterrupto de FLV é importante, porque esses produtos são estratégicos tanto para os supermercados

brasileiros como para os varejistas norte-americanos, devido a diversas características, tais como as maiores margens serem **bens de destino** e haver a possibilidade de diferenciação de seus serviços para seus consumidores. Apenas dois pontos diferem entre os dois países, o que torna esses produtos ainda mais estratégicos no caso norte-americano: a maior renda gasta com esses produtos e seu maior consumo *per capita*. Devido às características estratégicas e para suprir essas exigências dos consumidores, as empresas varejistas adotam o uso de contratos com seus fornecedores, prática comum na indústria de produção no mundo inteiro e aplicáveis no caso de novos segmentos de mercado, como no caso de FLV orgânico (MAINVILLE, 2004), podendo ser essa uma estratégia de criação e captura de valor nesse setor (SAES, 2010).

No Brasil, esses contratos são feitos com as distribuidoras de produtos orgânicos. Nota-se que esse emprego de contratos não se repete nas relações com os agricultores, pois mais de 88% dos produtores paulistas de FLV orgânicos não apresentam contratos formais nem com as distribuidoras nem com as grandes redes varejistas (COSTA, 2005). Isso abre uma possibilidade de comportamento oportunista de alguma das partes na negociação, principalmente devido à venda desses produtos ser por consignação, em que o FLV não vendido é descontado financeiramente do montante final da compra e não devolvido (COSTA, 2005; ANTIQUEDA, SAES e LAZZARINI, 2007). Além desse desconto de consignação, esses agricultores paulistas têm os valores de suas vendas reduzidos devido a uma comissão de *marketing* (aproximadamente 17%) e outros custos, como taxas, transporte e outras tarifas explícitas (MAINVILLE e REARDON, 2007).

Já nos Estados Unidos observa-se que, devido ao aumento de concentração dos estabelecimentos varejistas norte-americanos, houve uma mudança na natureza das transações e da coordenação entre os agentes atuantes no setor de FLV (KAUFMAN *et al.*, 2000). Um efeito dessas mudanças nas transações foi a introdução da exigência dos fornecedores do varejo em realizar serviços de *marketing* (como colocar os produtos em embalagens antes da chegada ao supermercado, por exemplo), assim como a adoção de novas práticas comerciais mais agressivas (LUCIER *et al.*, 2006). Segundo Dimitri, Tegene e Kaufman (2003), a consolidação do varejo também resultou em mudanças tecnológicas na produção e na comercialização, que alteraram as relações entre produtores, distribuidores e varejistas.

O efeito do aumento da demanda de FLV também foi um fator que motivou maior interesse dos supermercados no aumento da eficiência do fornecimento, o que faz com que alguns desses varejistas tenham preferência em negociar com fornecedores que possam prover sem interrupção ao longo do ano todo, o que, conseqüentemente, coloca os provedores que têm pequena variação, mesmo que sazonal, em desvantagens (LUCIER *et al.*, 2006).

Para assegurar essas maiores vendas de FLV, mediante um suprimento contínuo e de qualidade a seus consumidores,

muitas redes de supermercados estão fazendo contratos com seus fornecedores de FLV, o que representa uma inovação institucional recente para esse tipo de produto, mas já utilizada há mais de 50 anos entre esses varejistas e seus fornecedores de produtos processados (REARDON, 2006). O estabelecimento desse instrumento inicia-se quando o varejista, diretamente ou por meio de seus atacadistas/distribuidores, lista seus fornecedores preferenciais de FLV. Para Reardon (2006), esses contratos servem como incentivos para fornecedores ficarem com os compradores e investirem em ativos específicos (por exemplo, conhecimento e equipamentos). Esses instrumentos têm uma grande representatividade no setor de orgânicos, pois mais de 70% dos casos de comercialização desses produtos são coordenados por contratos (DIMITRI e OBERHOLZER, 2008).

Dois tipos de contratos podem ser feitos entre os fornecedores de FLV orgânicos e os supermercados: formal e informal. Segundo Dimitri e Oberholzer (2008), esses dois contratos também buscam garantir alguns atributos dos fornecedores, importantes na relação deles com os supermercados. Observa-se que muitos desses atributos têm diferentes graus de mensuração:

alguns de baixa dificuldade (disponibilidade o ano todo, tempo de certificado orgânico e diversidade de produtos disponíveis) e outros de média e/ou alta (produção local, duração da relação com facilidade, flexibilidade no encontro das necessidades, conhecimento dos produtos orgânicos e reputação por qualidade), o que possivelmente faça com que esse conjunto de atributos seja satisfeito com diferentes instrumentos de governança. Como recompensa desse conjunto de atributos, estabelece-se um preço a ser pago por esses produtos. No entanto, mesmo sem esse sobrepreço, os agricultores podem ser beneficiados com essa venda ao grande varejista devido, principalmente, a dois fatores: maior exposição de seus produtos aos consumidores; e, devido à reputação adquirida, algo semelhante a um **selo de qualidade**, o que faz com que outras possíveis formas de comercialização desses produtores sejam beneficiadas pela boa fama adquirida, como visto em Zylbersztajn, Spers e Cunha (2008). Ao se comparar as informações coletadas na literatura e nas entrevistas realizadas no Brasil e nos Estados Unidos, observa-se que esses dois países apresentam algumas diferenças e semelhanças quanto a suas estruturas de governança (Quadro 2).

### Quadro 2

#### Principais Semelhanças e Dissimilaridades nas Estruturas de Governança no Brasil e nos Estados Unidos

Características	Brasil	Estados Unidos
Contratos entre distribuidoras e produtores	Informais	Informais
Contratos entre supermercados e distribuidores	Formais	Informais* Formais**
Visitas de inspeção de conformação de qualidade e outros atributos desejados nos produtos FLV	Mais frequentes	Raras
Contratos entre supermercados e grandes produtores	Inexistentes	Informais* Formais**
Complexidade dos contratos entre supermercados e distribuidoras***	Mais complexos	Menos complexos
Responsabilidade sobre a promoção de vendas dos produtos FLV	Fornecedores	Supermercados
Consignação de produtos FLV orgânicos	Sim	Não
Fornecimento de FLV para os supermercados	Não há exclusividade a uma única rede varejista	Não há exclusividade a uma única rede varejista
Descontos financeiros na nota fiscal estabelecidos nos contratos	Maiores (15%-22%)	Menores (5%-10%)
Inclusão de preços e quantidades no contrato com fornecedores	Não	Não
Prazo médio de pagamentos das compras dos supermercados estabelecido em contratos	40 dias	8 dias
Relacionamento dos produtores com os distribuidores	Curto e médio prazos	Longo prazo
Relacionamento dos distribuidores com os supermercados	Médio prazo (Média = 9 anos)	Longo prazo (Média = 20 anos)

**Notas:** \* Os distribuidores/grandes produtores locais relacionam-se por contratos informais com os supermercados.

\*\* Os distribuidores/grandes produtores não locais relacionam-se por contratos formais com os supermercados.

\*\*\* Complexidade dos contratos é baseada no número de cláusulas: quanto mais cláusulas mais complexos os contratos.

#### 4. ANÁLISE EMPÍRICA DOS DADOS DAS PESQUISAS BRASILEIRA E NORTE-AMERICANA

Na seção anterior, observou-se que o mercado norte-americano e o brasileiro apresentaram várias semelhanças e distinções com relação à estrutura de governança (Quadro 2), mas o que pode explicar esses aspectos semelhantes e distintos entre esses dois ambientes institucionais? Com o objetivo de responder a essa pergunta, neste artigo buscou-se testar empiricamente como as variáveis teóricas do custo de transação, em suas duas vertentes (governança e custo de mensuração), influenciam a complexidade da estrutura de governança a ser utilizada para as transações.

Ademais, busca-se entender se está ocorrendo convergência das estruturas de governança entre os produtos orgânicos e convencionais com a adoção de certificações nos dois países. A análise empírica utilizou dados primários coletados em entrevistas com os principais agentes do SAG FLV orgânico e convencional nos dois países estudados (Brasil e Estados Unidos). As variáveis de custo de governança e de teoria de custo de mensuração foram analisadas com base em 67 questões. Optou-se pela aplicação de questionários por duas razões: os contratos realizados entre fornecedores de FLV e supermercados têm observação reservada e restrita às partes, devido a seu caráter estratégico que lhes possibilita obtenção de vantagens competitivas perante seus concorrentes; os contratos possuem muitas regras que não estão escritas: informais, tácitas e contingenciais, elas são acordadas entre as partes e não seriam captadas apenas com a leitura dos contratos (HUETH *et al.*, 1999).

A amostragem realizada foi não probabilística, do tipo *snowball*, modalidade escolhida porque um dos dois grupos desejados (os produtores orgânicos) tem uma população pequena e com uma característica específica. Nas entrevistas conduzidas no Brasil, iniciou-se o processo de coleta de informações com a realização de entrevistas semiestruturadas com os dois maiores supermercados no País (Companhia Brasileira de Distribuição [CBD – Pão de Açúcar] e Carrefour), os quais, no final das entrevistas, indicavam seus principais fornecedores de FLV, convencionais e também orgânicos. Ao todo, foram entrevistados 64 produtores rurais brasileiros, sendo 33 convencionais e 31 orgânicos. No caso dos Estados Unidos, escolheram-se dois grandes supermercados atuantes nas regiões estudadas (Kroger e Food City), solicitou-se uma prévia indicação de nomes de alguns de seus fornecedores de FLV, de onde se partiu para a elaboração da amostra com o uso do mesmo procedimento adotado previamente no Brasil. Ao todo, foram entrevistados 64 produtores rurais norte-americanos, sendo 32 convencionais e 32 orgânicos. As regiões estudadas foram: no Brasil, o cinturão verde em São Paulo, por ser a maior região produtora de FLV no País; nos Estados Unidos, os estados da Virgínia e da Califórnia, principalmente devido à grande importância desse último estado na produção de FLV convencional e orgânico.

Visto que todas as variáveis teóricas estudadas neste artigo são caracterizadas por diversas dimensões e atributos, foi necessária a criação de um índice composto por essas dimensões e atributos para representá-las, a fim de responder às questões objetivos deste estudo. A proposta metodológica da geração de cada um dos índices a serem usados no artigo está presente na Figura 1.

Nota-se na Figura 1 que a relação contratual (RC) escolhida, e sua complexidade, depende de diversas variáveis teóricas: custo de mensuração (CM), custo de governança (CG), tipo de produção (TP), grau de dependência (GD), incerteza ambiental (IA) e cultura produzida (C). Contudo, cada uma dessas variáveis é constituída de diversos atributos, os quais as caracterizam, inclusive a própria relação contratual. Após a decomposição desses elementos influenciados e influenciadores em suas várias dimensões e atributos, optou-se por pegar os seus principais atributos e iniciar a elaboração dos índices propostos (IRC, ICM, ICG, ITP, IGD, IIA e IC). Para tanto, esses atributos foram levantados por meio das questões elaboradas no questionário desta pesquisa, sendo que essas perguntas foram tratadas como dados intervalares, pois “dados relativos a atitudes obtidos por escalas de classificação costumam ser tratados como dados intervalares” (MALHOTRA, 2006, p.240).

A criação desses índices consistiu de quatro etapas, descritas a seguir.

- **Etapa 1** – transformação das respostas obtidas pelos questionários em números. Dessa forma, as respostas dicotômicas foram numeradas com dois valores de acordo com a variável estudada (por exemplo, Sim = 1 e Não = 0) e aquelas com mais de duas opções foram numeradas de acordo com sua ordem lógica e relação com a variável estudada (por exemplo, Semanal = 1, Mensal = 2, Semestral = 3, Anual = 4). Os números correspondentes a cada uma das respostas encontram-se abaixo delas entre parênteses nos questionários aplicados (por exemplo, Sim (1)).
- **Etapa 2** – cálculo das médias, desvios padrão, coeficientes de variação, valores máximos e mínimos encontrados em cada uma das respostas. Os resultados das estatísticas serviram de critério de exclusão na elaboração dos índices, tendo sido eliminadas as que apresentaram resultados com coeficiente de variação inferiores a 15%, por serem consideradas **constantes** e, portanto, não contribuírem para os índices (HAIR JR. *et al.*, 2008).
- **Etapa 3** – após a seleção das perguntas a serem incluídas nos índices, realizou-se uma padronização pelo *Z-Score* com o objetivo de se somarem as respostas, uma vez que elas não poderiam ser somadas sem essa transformação por serem de diferentes tipos (dicotômicas e múltiplas respostas), para assim gerar esses índices.



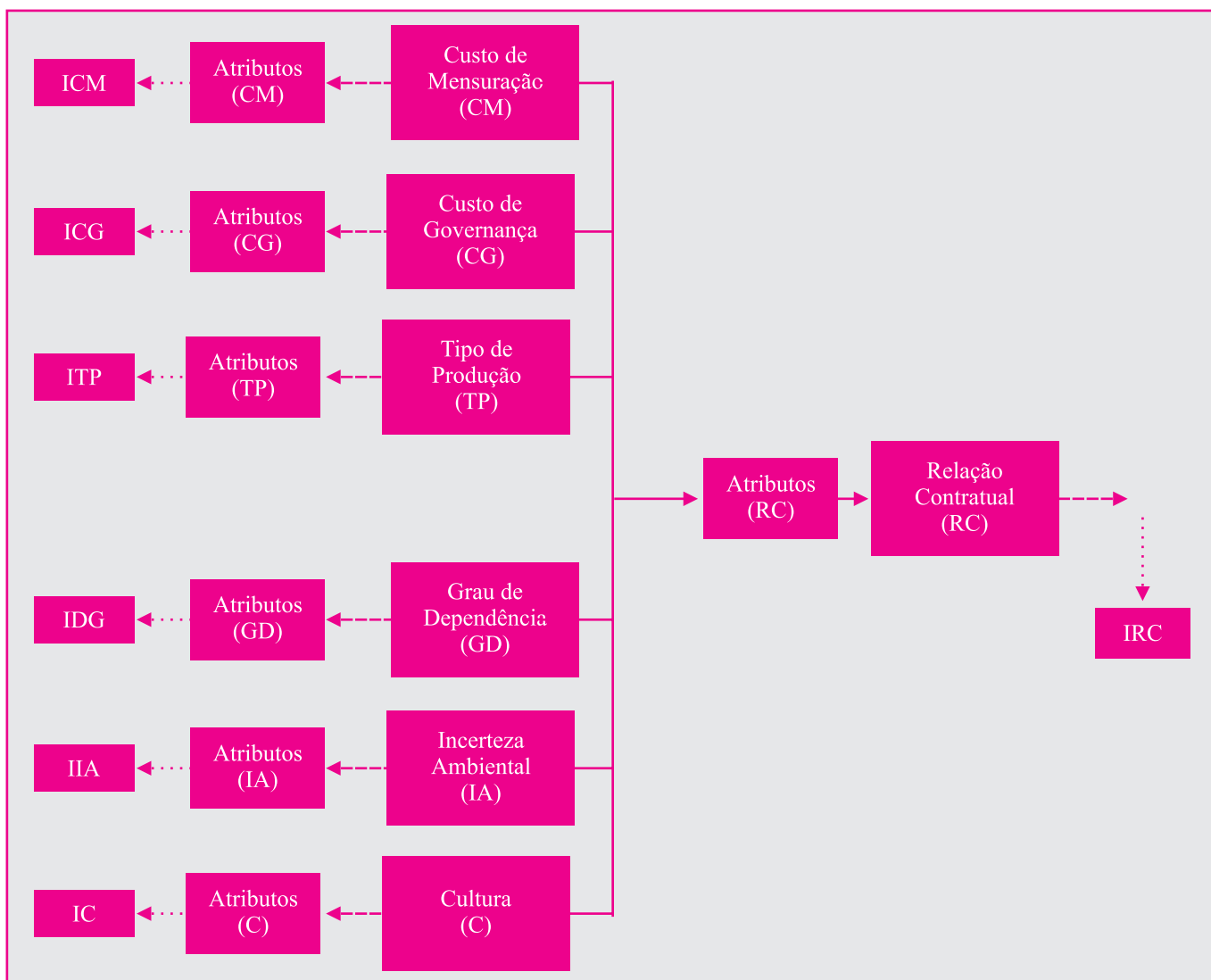


Figura 1: Proposta Metodológica da Elaboração dos Índices Usados no Estudo

- **Etapa 4** – após essa geração dos índices, testaram-se sua validade e confiabilidade. O teste realizado foi o valor do alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), em que o critério de definição de um índice confiável e válido foram valores superiores a 0,70 (HAIR JR. *et al.*, 2008). Portanto, os índices com valores de alfa superiores a 0,70 permaneceram inalterados e foram diretamente utilizados na regressão dos modelos propostos a seguir, uma vez que esse resultado indicou que apenas um fator estava sendo medido por essas respostas. Já os indicadores que apresentaram valores de alfa inferiores a 0,70 passaram por mais uma transformação antes de entrarem na regressão dos modelos, por possuírem mais de um fator relacionado à variável estudada. Essa transformação foi uma análise fatorial para determinar quantos fatores estavam presentes nesses índices. Após essa etapa, esses índices foram transformados pela soma dos *scores* de cada um dos fatores encontrados.

Após a criação desses índices, um modelo empírico foi proposto. O modelo 1 foi elaborado com base nos índices criados, em que se segmentaram os mercados de produtos orgânicos e convencionais em cada um dos países estudados (Brasil e Estados Unidos).

$$IRC = \beta_0 + \sum_{i=1}^6 \beta_j^* X_i + \varepsilon \quad [1]$$

em que:

IRC = (Índice de Relação Contratual) – complexidade das relações contratuais. A criação desse índice faz-se necessária para capturar as diversas dimensões e os vários atributos dessas relações como, por exemplo: se essa relação contratual é formal (por escrito) ou informal (apenas verbal); número de cláusulas; qual seu tempo de duração; o tipo de decisão nelas incluída

(área plantada, volume a ser produzido etc.); tipo de renegociação dos contratos (automática ou anual); número de desacordos ao longo dessa relação; e resolução desses potenciais desacordos. Esse índice mensura a complexidade das relações contratuais entre os agentes estudados; assim, quanto maior esse índice, maior a complexidade desses contratos.

$\beta_0$  = Intercepto da regressão.

$\beta_1 * X_1$  = Índice de Custo de Mensuração (ICM) – quanto maior seu valor, maior será o custo de mensuração da transação.

$\beta_2 * X_2$  = Índice de Custo de Governança (ICG) – por ser o determinante de custo de governança mais relevante, segundo Williamson (1985), a especificidade de ativos foi a base para a criação desse índice. Assim, quanto maior ele for, mais específico será o ativo nessa relação contratual. Dois tipos de especificidade de ativos foram consideradas nesse índice: a temporal (produtos perecíveis) e a de marca (produtos certificados).

$\beta_3 * X_3$  = Índice de Tipo de Produção (ITP) – variável *dummy* que captura o tipo de produção que os entrevistados têm em sua propriedade, sendo esse valor zero para a produção convencional e um para a produção orgânica.

$\beta_4 * X_4$  = Índice de Grau de Dependência (IGD) – um aumento desse índice representa um maior grau de dependência dos produtores rurais na relação com os supermercados.

$\beta_5 * X_5$  = Índice de Incerteza Ambiental (IIA) – quanto maior esse índice, maior a incerteza ambiental.

$\beta_6 * X_6$  = Índice da Cultura (IC) – três variáveis *dummies* relacionadas à cultura cultivada na fazenda – alface ( $IC_a$ ), batata ( $IC_b$ ) e tomate ( $IC_t$ ), sendo a cultura padrão a de morango.

$\varepsilon$  = Erro estocástico.

Os índices IGD, IIA e IC foram usados no modelo 1 como variáveis controle para uma maior distinção e menor interferência nos três índices de maior interesse (ICM, IGC e ITP).

Após a criação desse modelo, analisou-se a escolha da estrutura de governança pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) com estimação robusta de erro, pois a variável dependente (complexidade dos contratos, medidos pelo IRC) é uma variável contínua, e essa estimação de erro pode lidar com uma série de erros menores sobre as falhas nas condições exigidas para as pressuposições do MQO, tais como normalidade, heteroscedasticidade, ou algumas observações com grandes resíduos (CHEN *et al.*, 2003; GUJARATI, 2003).

Além desse modelo empírico, elaborou-se um modelo teórico (modelo A), baseado na teoria dos custos de mensuração para auxiliar a elaboração das hipóteses referentes ao índice ICM. O modelo A baseia-se em duas proposições:

- **Proposição 1** – a qualidade de um produto FLV é uma função de diversos atributos, incluindo tamanho, cor, acidez, origem etc. Assim: Qualidade do FLV convencional =  $f(\text{tamanho; cor; acidez; origem; outros atributos})$ .

- **Proposição 2** – a qualidade do FLV orgânico tem os mesmos atributos do convencional mais um conjunto de atributos específicos (O), as características orgânicas. Assim: Qualidade do FLV orgânico =  $f(\text{tamanho; cor; acidez; origem; outros atributos; O})$ , em que:  $O = f(\text{não uso de agrotóxicos; proteção ao meio ambiente; responsabilidade social; outros atributos orgânicos})$ .

De acordo com as entrevistas realizadas, observa-se que, no início da comercialização de orgânicos nos dois países, era necessário o monitoramento dos supermercados para garantir que as características orgânicas estivessem presentes no produto. No entanto, com a adoção de certificação, principalmente de terceira parte, tal monitoramento não é mais necessário, visto que agora as certificadoras fazem esse trabalho. Assim, esses varejistas passaram a ter apenas de inspecionar os atributos em comum entre os FLV convencional e orgânico, gerando uma redução em seus custos de mensuração, devido ao estabelecimento e ao aprimoramento da certificação dos orgânicos.

Apresentam-se a seguir as hipóteses de todas as variáveis estudadas neste artigo. Na elaboração dessas hipóteses houve um único pressuposto básico (P.1), o de que a certificação dos produtos orgânicos reduz a assimetria de informação e, consecutivamente, o custo de mensuração dos agentes envolvidos na transação. Observa-se que o índice de incerteza ambiental (IIA), o índice de grau de dependência (IGD) e o índice da cultura (IC) não têm hipóteses esperadas, pois são variáveis controle nos modelos estudados.

**Hipótese 1a ( $H_{1a}$ )** — O ICM apresentará coeficiente significativo e positivo, porque o custo de mensuração tem uma influência positiva no IRC; assim, quanto maior esse valor, maior a complexidade do contrato.

**Hipótese 1b ( $H_{1b}$ )** — O ICG apresentará coeficiente significativo e positivo, pois o aumento desta variável tem influência positiva no IRC; assim, quanto maior esse valor, maior a complexidade do contrato.

**Hipótese 2 ( $H_2$ )** — O ITP apresentará coeficiente significativo e positivo, uma vez que se espera a existência de diferença entre os dois tipos de produção e maior complexidade no relacionamento com produtores orgânicos, por causa da maior especifici-

cidade de ativos e/ou do maior custo de mensuração em relação aos convencionais.

A Figura 2 resume as hipóteses levantadas neste artigo.

O modelo 1 foi testado com os dados coletados no Brasil e contou com as 64 observações brasileiras, mais do que o dobro do mínimo exigido para a estimativa das seis variáveis independentes desse modelo, uma vez que

“uma regra geral é que a razão jamais deve ficar abaixo de cinco para um, o que significa que deve haver cinco observações para cada variável independente na variável estatística” (HAIR JR. *et al.*, 2008, p.148).

A Tabela 1 mostra as estimativas dos coeficientes das variáveis estudadas, estando em destaque os coeficientes significativos, e a Figura 3 mostra os principais resultados encontrados com os dados da pesquisa brasileira, sendo que dois coeficientes não foram significativos (<sup>ns</sup>), o de tipo de produção (ITP) e o de custo de mensuração (ICM), e um foi significativo em nível de 1% de significância (\*\*\*) o coeficiente de custo de governança (ICG), o qual apresentou uma influência negativa (-) na variável de análise (IRC).

Observa-se na Figura 3 que a hipótese H<sub>1a</sub> foi rejeitada por ser o coeficiente estimado negativo, além de não apresentar significância ao nível de 10%, o que indica que o índice ICM não teve influência no IRC, ou seja, na complexidade dos contratos escolhidos. O motivo de o ICM não influenciar o IRC pode ser explicado pelo fato de um atributo importante nessa

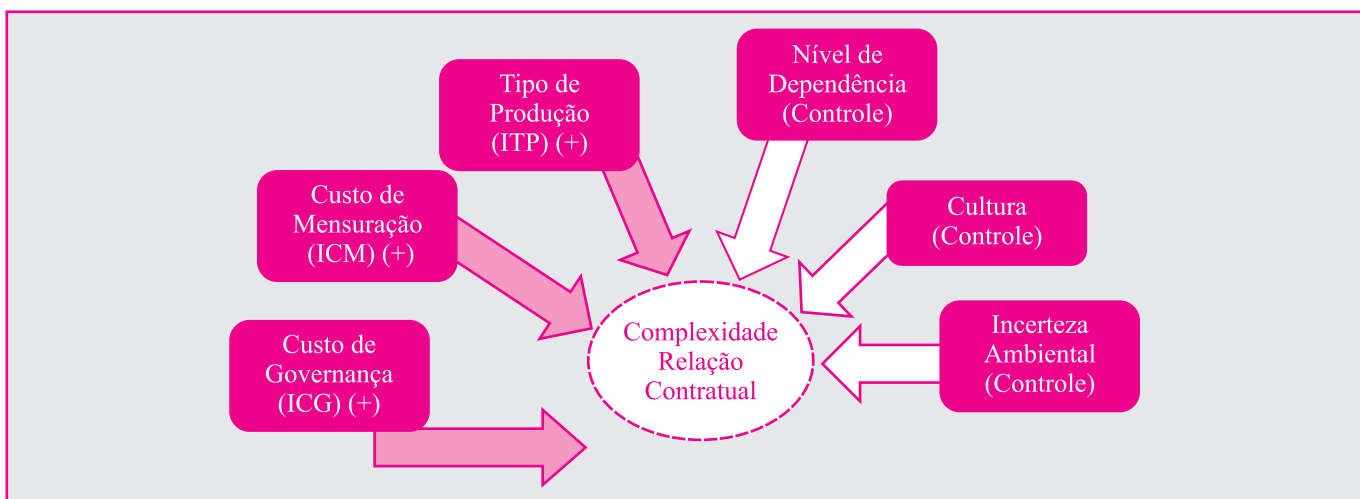


Figura 2: Hipóteses

Tabela 1

Regressão dos Dados da Pesquisa Brasileira (Modelo 1)

IRC	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P value	Beta
$\beta_0$ (Constante)	-0,15	0,77	-0,21	0,84	-
$\beta_1$ (ICM)	-0,03	0,08	-0,44	0,66	-0,07
<b><math>\beta_2</math> (ICG)</b>	<b>-3,52</b>	<b>1,53</b>	<b>-2,29</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,71</b>
$\beta_3$ (ITP)	0,82	1,05	0,78	0,43	0,26
$\beta_4$ (IGD)	0,18	0,13	1,44	0,16	0,17
<b><math>\beta_5</math> (IIA)</b>	<b>-0,35</b>	<b>0,09</b>	<b>-3,99</b>	<b>0,00</b>	<b>-0,35</b>
$\beta_6$ (IC <sub>b</sub> )	0,65	0,43	1,54	0,13	0,16
$\beta_6$ (IC <sub>i</sub> )	0,64	0,40	1,61	0,11	0,15
$\beta_6$ (IC <sub>a</sub> )	-0,08	0,42	-0,20	0,85	-0,02

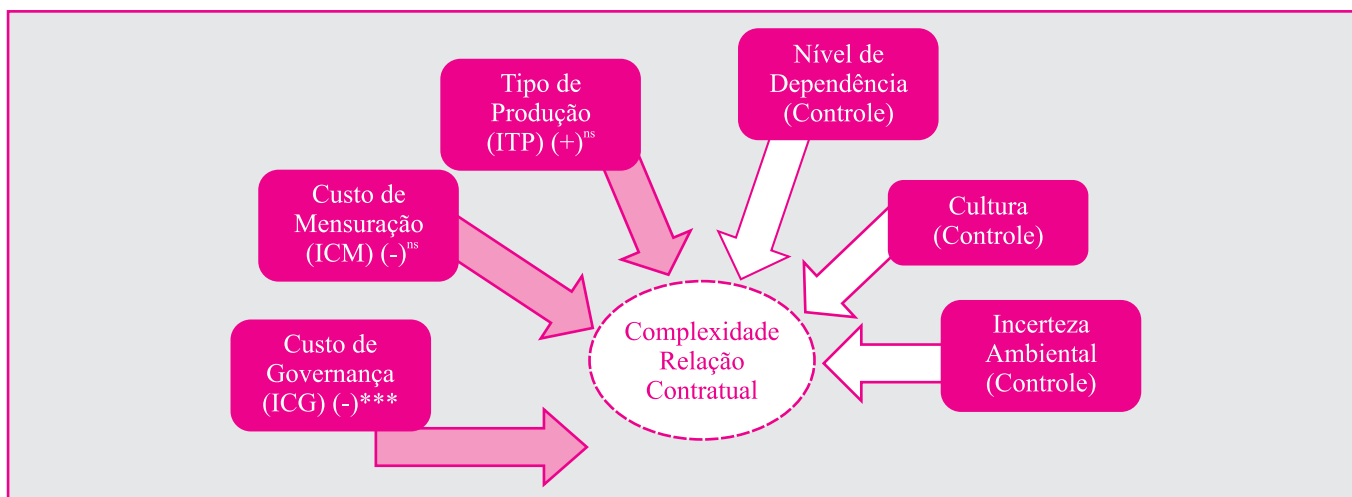


Figura 3: Resultados Obtidos na Pesquisa Brasileira

relação, e de difícil mensuração (a característica orgânica), não ser negociado por meio dos contratos, mas sim pela existência prévia de uma certificação desses produtos. A hipótese  $H_{1b}$  foi rejeitada devido ao fato de o coeficiente obtido ter sido significativo ao nível de 1%, mas com diferente sinal do esperado. Dessa forma, observa-se que os custos de governança têm influência negativa no IRC, indicando que, quanto maiores esses custos, menor será a complexidade dos contratos. Essa relação negativa entre governança e IRC pode ser explicada pelo fato de um importante componente dessa especificidade de ativos (a especificidade de marca, representada pela certificação de produtos) não ser negociada por contratos entre supermercados e fornecedores, mas sim mediante a exigência da presença de um selo orgânico emitido por uma terceira parte (certificadora) que

esse varejista faz. A hipótese  $H_2$  foi rejeitada porque, apesar de ser igual ao esperado, nota-se que o sinal do coeficiente obtido não apresentou significância ao nível de 10%, o que indica que as médias de IRC são estatisticamente iguais entre produtores orgânicos e convencionais, isto é, a complexidade de seus contratos é estatisticamente igual. Tal resultado pode ser explicado pelo fato de os supermercados serem encarregados de apenas negociar os atributos iguais entre os dois tipos de produção.

O modelo 1 também foi testado com os dados coletados nos Estados Unidos, com as 64 observações norte-americanas, número também suficiente para a estimativa das seis variáveis independentes desse modelo (HAIR JR. *et al.*, 2008). A Tabela 2 mostra as estimativas dos coeficientes das variáveis estudadas, estando em destaque os coeficientes significativos, e a Figura

Tabela 2

Regressão dos Dados da Pesquisa Norte-Americana (Modelo 1)

IRC	Coefficiente	Desvio Padrão	t	P value	Beta
$\beta_0$ (Constante)	-1,61	0,73	-2,20	0,032	-
$\beta_1$ (ICM)	0,32	0,06	4,71	0,00	0,58
$\beta_2$ (ICG)	-1,68	0,75	-2,26	0,02	-0,37
$\beta_3$ (ITP)	-0,71	0,71	-1,01	0,31	-0,16
$\beta_4$ (IGD)	0,21	0,24	0,86	0,39	0,10
$\beta_5$ (IIA)	0,10	0,09	1,11	0,27	0,15
$\beta_6$ (IC <sub>b</sub> )	1,19	0,71	1,68	0,10	0,23
$\beta_6$ (IC <sub>i</sub> )	1,23	0,75	1,64	0,10	0,24
$\beta_6$ (IC <sub>a</sub> )	1,17	0,67	1,74	0,09	0,23

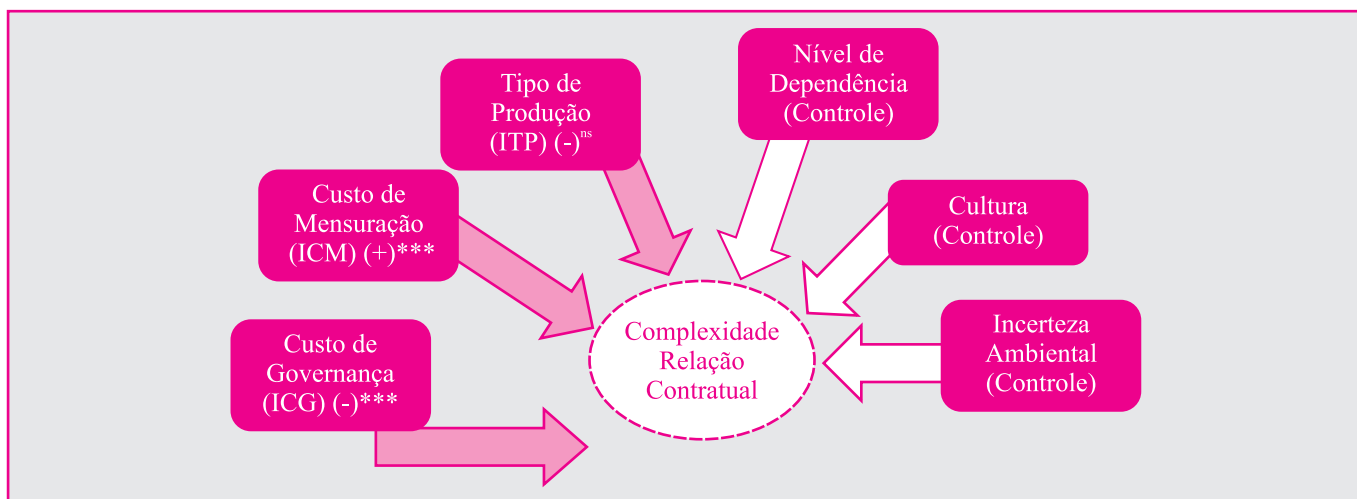


Figura 4: Resultados Obtidos na Pesquisa Norte-Americana

4 mostra os principais resultados obtidos na pesquisa norte-americana, sendo que um coeficiente não foi significativo (<sup>ns</sup>), o de tipo de produção (ITP), mas dois foram significativos em nível de 1% de significância (\*\*\*) o coeficiente de custo de governança (ICG) que apresentou uma influência negativa (-) na variável de análise (IRC), e o coeficiente de custo de mensuração (ICM), tendo ele uma influência positiva (+) no índice de relação contratual.

Observa-se na Figura 4 que uma hipótese inicialmente proposta ( $H_{1a}$ ) não foi rejeitada, devido ao fato de o coeficiente estimado ter sido positivo, conforme sinal esperado, e apresentou significância ao nível de 1%, o que indica que o índice ICM tem influência no IRC, ou seja, na complexidade dos contratos escolhidos. A hipótese  $H_{1b}$  foi rejeitada, devido ao fato de o coeficiente obtido ter sido significativo ao nível de 1%, mas com sinal diferente do esperado. Dessa forma, observa-se que os custos de governança têm influência negativa no IRC, indicando que, quanto maiores esses custos, menor será a complexidade dos contratos. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de um importante componente dessa especificidade de ativos (a especificidade de marca) ser negociado mediante a exigência que o varejista faz da presença de um selo orgânico emitido por uma terceira parte (certificadora) e não por meio dos contratos. A hipótese  $H_2$  foi rejeitada, pois o sinal obtido no coeficiente foi diferente do esperado e não apresentou significância a nível de 10%, o que indica que as médias de IRC são estatisticamente iguais entre produtores orgânicos e convencionais, ou seja, a complexidade de seus contratos é estatisticamente igual. Ressalta-se que tal resultado pode decorrer do fato de os supermercados serem, atualmente, encarregados de apenas negociar os mesmos atributos entre os dois tipos de produção – orgânica e convencional.

Observa-se que as pesquisas brasileira e norte-americana apresentaram algumas semelhanças e diferenças. As princi-

pais semelhanças foram: o coeficiente do índice ICG teve significância ao nível de 5%, indicando influência negativa dessa variável no IRC em ambos os países; e o coeficiente do índice ITP não teve significância a 10% em ambas as pesquisas, indicando que não há distinção na complexidade entre os contratos de orgânicos e convencionais nos dois países. Já a principal diferença foi a variável de influência na complexidade dos contratos, pois no Brasil esse papel foi da variável custo da governança (ICG) e nos Estados Unidos foi do custo de mensuração (ICM).

Assim, nota-se que o custo de governança é uma variável que influencia, de forma distinta, a escolha de estrutura de governança nos dois países estudados. No entanto, ao contrário do previsto anteriormente, a especificidade de ativos não teve influência positiva sobre os arranjos de governança observados. Esse achado ocorreu possivelmente devido à exigência da certificação que implicou negativamente sobre os custos de transação nas relações com os produtores orgânicos. Cabe ressaltar também que foi observado que tanto a produção orgânica quanto a convencional não influenciaram a escolha de estrutura de governança dos supermercados. Em ambos os países, as duas produções, orgânica e convencional, apresentaram, na média, a mesma complexidade nas estruturas de governança. Portanto, como previsto antes na literatura, as estruturas tendem a convergir, principalmente devido ao custo de mensuração (BARZEL, 2004a).

## 5. CONCLUSÕES

O presente artigo foi motivado pela problemática da compreensão dos principais critérios influenciadores da complexidade das estruturas de governança nas relações contratuais, tendo como fator discriminante a influência do ambiente institucional. A análise foi realizada à luz da nova economia

institucional (NEI), com foco na abordagem da teoria da economia dos custos de transação (ECT) em suas duas vertentes, custo de governança (WILLIAMSON, 1985) e custo de mensuração (BARZEL, 1982). O objeto de pesquisa foi o sistema agroindustrial do FLV orgânico e convencional no Brasil e nos Estados Unidos. Tinha-se como hipóteses que os custos de governança e os custos de mensuração implicariam de forma diferenciada a complexidade das transações entre produtores e varejistas de produtos orgânicos e convencional e entre os dois diferentes ambientes institucionais – o Brasil e os Estados Unidos. Acreditava-se que transações dos produtos orgânicos à luz da teoria dos custos de mensuração seriam formatadas por estruturas de governança mais complexas que as dos produtos convencionais, dadas suas características de bens de crença. Entretanto, esperava-se que essa complexidade entre os diferentes tipos de produção pudesse estar sendo relativizada devido à maior utilização da certificação orgânica, o que reduziria os custos de mensuração das relações entre os agentes, levando, assim, a uma convergência entre essas estruturas de governança inicialmente distintas. Já com relação aos países estudados, previa-se uma diferença de complexidade em suas estruturas de governança, e as ocorridas nos Estados Unidos poderiam ser as menos complexas, principalmente devido à sua maior consolidação nesses mercados estudados e à sua maior alternativa de canais de comercialização dos produtos FLV. Para testar tais hipóteses, fez-se necessária a criação de índices, levando em conta as variáveis determinantes de cada uma das abordagens: custo de governança (ICG) e de mensuração (ICM). Os índices foram construídos com os dados da pesquisa de campo realizada com produtores de FLV (orgânico e convencional) no Brasil e nos Estados Unidos.

A principal conclusão da análise foi que, apesar de algumas semelhanças observadas nesses dois mercados estudados (Brasil e Estados Unidos), o ambiente institucional importa, sim, na complexidade das estruturas de governança. Esse resultado decorre do fato de empiricamente ter sido possível observar que, em função do ambiente institucional, o custo de governança e o de mensuração resultaram em determinadas estruturas de governança nos dois países, conforme se observou no modelo 1. Em outras palavras, a influência individual de cada uma dessas diferentes variáveis teóricas (custo de mensuração e de governança) depende do país considerado na análise. Logo, o ambiente institucional em que a decisão de governança é tomada exerce poder decisivo sobre qual das abordagens teóricas da economia do custo de transação (ECT) será mais ou menos importante na explicação da complexidade da estrutura de governança escolhida.

Outra constatação deste trabalho é que, apesar de indícios teóricos apontarem que a produção orgânica deveria ser mais coordenada verticalmente, devido à sua maior especificidade de ativos e ao seu maior custo de mensuração em suas transações (BARZEL, 1982; WILLIAMSON, 1985), tal modo de governança não foi observado em nenhum dos dois mercados.

Portanto, conclui-se também que a potencial convergência nos relacionamentos entre os produtores de diferentes tipos de produção (orgânicos e convencionais) e os supermercados, também prevista no referencial teórico (BARZEL, 2004a), já ocorreu. Essa constatação pode ser entendida devido ao avanço da certificação dos produtos orgânicos, que tem importante papel de **padronizar** os produtos orgânicos, reduzindo, dessa forma, o seu custo de mensuração (BARZEL, 1982; 1997). A certificação possibilita que a negociação de um atributo de crença (atributo orgânico) ocorra cada vez mais de forma semelhante à de um atributo de procura, principalmente porque a necessidade e os procedimentos de rastreamento feitos pelos supermercados em seus fornecedores de FLV não diferem por tipo de produção (orgânica ou convencional), pois apenas os atributos comuns entre eles (modelo A) são rastreados por essa vistoria. Dessa forma, nota-se que, nos dois países estudados, a maioria das transações entre os produtores rurais (orgânicos e convencionais) e os supermercados caracterizou-se da seguinte forma: relações contratuais informais entre os agricultores e os distribuidores; e relações contratuais formais entre os distribuidores e os supermercados.

Também é possível concluir que essa diferença entre a complexidade de estrutura de governança entre os agentes nos dois ambientes institucionais ocorreu no sentido previsto das percepções iniciais neste estudo, principalmente devido à constatação observada ao longo do trabalho, que mostrou a presença de contratos formais menos complexos nos Estados Unidos em relação aos encontrados no Brasil. Assim, essa confirmação de percepção também contribuiu para que as estruturas de governança, sua complexidade e suas escolhas fossem mais bem compreendidas. Portanto, as conclusões apresentadas proporcionaram mais um passo em direção ao melhor entendimento do fenômeno de escolha de estrutura de governança e seus principais critérios de influência e complexidade em diferentes ambientes institucionais, o que possibilitará melhor previsão dessas estruturas, bem como melhor compreensão da dinâmica da complexidade delas ao longo do tempo.

Uma limitação deste estudo foi o tipo de amostra utilizado (*snow ball*), a qual é não probabilística, significando que a extensão de seus resultados para a população inteira deva ser feita com cuidado. Além dessa limitação, algumas perguntas apresentaram pequena variação de respostas obtidas, eliminando-as da elaboração de alguns índices, o que significa que alguns aspectos levantados foram desconsiderados na composição de alguns índices. Fica como sugestão para próximos trabalhos replicar a análise executada neste artigo para outras culturas ou mesmo aplicar essa análise para as mesmas culturas abordadas, mas com diferentes tipos de amostragens, com o objetivo de verificar os resultados encontrados neste estudo. Adicionalmente, outras relações entre produtores rurais e diferentes tipos de varejistas podem ser objeto de estudos futuros, tais como lojas especializadas, feiras e/ou outros canais de importância na comercialização agrícola. ♦

- AKERLOF, G.A. The market for lemons: quality, uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, Boston, v.84, n.3, p.488-500, Aug. 1970. [DOI: 10.2307/1879431].
- ALCHIAN, A.A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, Pittsburg, v.62, n.5, p.777-795, Dec. 1972.
- ANTIQUEDA, J.R.M.; SAES, M.S.M.; LAZZARINI, S.G. Comportamento oportunista em negociações envolvendo investimento específicos: um estudo com metodologia experimental. *Revista de Administração (RAUSP)*, São Paulo, v.42, n.4, p.393-404, out./nov./dez. 2007.
- AZEVEDO, P.F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v.47, n.1, p.33-52, jan./jun. 2000.
- BAKER, George; GIBBONS, Robert; MURPHY, Kevin J. *Subjective performance measures in optimal incentive contracts*. NBER Working Papers 4480. National Bureau of Economic Research, 1993.
- BARZEL, Y. Measurement cost and organization of markets. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v.25, n.1, p.27-48, Apr. 1982. [DOI: 10.1086/467005].
- BARZEL, Y. *Economic analysis of property rights*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford: Cambridge University, 1997. [DOI: 10.1017/CBO9780511609398].
- BARZEL, Y. *A theory of organizations to supersede the theory of the firm*. Working paper. Washington: Department of Economics, 2001.
- BARZEL, Y. Organizational forms and measurement costs. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, 6., 2002, Cambridge. *Proceedings...* Massachusetts: NIE, 2002.
- BARZEL, Y. *The law of one price, costly information and law of price convergence*. Working Paper, 2004a. Disponível em: <[www.econ.washington.edu/user/yoramb/LOP%20Sep%2013,07.doc](http://www.econ.washington.edu/user/yoramb/LOP%20Sep%2013,07.doc)>. Acesso em: 03 mar. 2009.
- BARZEL, Y. Standards and the form of agreement. *Economic Inquiry*, Hoboken, v.42, n.1, p.1-13, Jan. 2004b. [DOI: 10.1093/ei/cbh040].
- BARZEL, Y. *Replacing the law of one price with price convergence law*. Working Paper, 2005. Disponível em: <[www.econ.washington.edu/user/yoramb/LawofOnePriceMarch2805.doc](http://www.econ.washington.edu/user/yoramb/LawofOnePriceMarch2805.doc)>. Acesso: 03 mar. 2009.
- CALEMAN, S.M.Q. *Coordenação do sistema agroindustrial de carne bovina – uma abordagem focada na teoria dos custos de mensuração*. 2005. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Multi-institucional em Agronegócio, Universidade do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2005.
- CHEN, X.; ENDER, P.B.; MITCHELL, M.; WELLS, C. *Regressions with Stata*. California: University of California, 2003.
- COASE, R.H. The nature of the firm. *Economica*, London, v.4, n.16, p.386-405, Nov.1937. [DOI: 10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x].
- COSTA, R.V.N.T. da. *A inserção dos produtores familiares de hortaliças e legumes orgânicos no mercado paulista*. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2005.
- CUNHA, C.F. da. *Disposição a pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo*. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo, Brasil, 2006.
- CUNHA, C.F. da; SPERS, E.E.; ZYLBERSZTAJN, D. Percepção sobre atributos de sustentabilidade em um varejo. *Revista de Administração de Empresas (RAE)*, São Paulo, v.51, n.6, p.542-552, out./nov./dez. 2011.
- DARBY, M.R.; KARNI, E. Free competition and the optimal amount of fraud. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v.16, n.1, p.67-88, Apr. 1973. [DOI: 10.1086/466756].
- DIMITRI, C.; OBERHOLZER, L. The U.S. organic handling sector in 2004. *Economic Information Bulletin*, Washington, n.36, May 2008.
- DIMITRI, C.; OBERHOLZER, L. Marketing U.S organic food: recent trends from farms to consumers. *Economic Information Bulletin*, Washington, n.58, Sept. 2009.
- DIMITRI, C.; TEGENE, A.; KAUFMAN, P.R. *U.S fresh produce markets: marketing channels, trade practices and retail pricing behavior*. Agricultural Economic Report no. 825, U.S. Department of Agriculture. Economic Research Service, 2003.
- DOUGLAS, E.J. *Managerial economics: analysis and strategy*. New Jersey: Prentice-Hall, 1992. 665p.
- FARINA, E.M.M.Q.; MACHADO, E.L. Brazilian fresh fruit and vegetable chain coordination. In: THE INTERNATIONAL FOOD AND AGRIBUSINESS MANAGEMENT ASSOCIATION – IAMA, 9., 1999, Florença. *Anais...* Florença: IAMA, 1999.

- FARINA, E.M.M.Q.; SAES, M.S.M.; REZENDE, C.L.; FARINA, T. *Estudo do sistema agroindustrial de produtos orgânicos no estado de São Paulo*. São Paulo: Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa)/ Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe)/ Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo (Sebrae), 2002. 293p.
- FOSS, K. Transaction costs and technological development: the case of the Danish fruit and vegetable industry. *Research Policy*, Amsterdam, v.25, n.4, p.531-547, June 1996. [DOI: 10.1016/0048-7333(95)00848-9].
- FURUBOTN, E.; RICHTER, R. *Institutions and economic theory: the contribution of the new institutional economics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2000. 556p.
- GANESAN, S. Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, Birmingham, v.58, n.2, p.1-19, Apr. 1994. [DOI: 10.2307/1252265].
- GIANNAKAS, K. Information asymmetries and consumption decision in organic food markets. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Toronto, v.50, n.2, p.35-50, Oct. 2002. [DOI: /10.1111/j.1744-7976.2002.tb00380.x].
- GUJARATI, D. *Econometria básica*. São Paulo: Pearson, 2003. 1.083p.
- HAIR JR., J.F.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. *Análise multivariada de dados*. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 593p.
- HENNESSY, D.A. Informational asymmetry as a reason for food industry vertical integration. *American Journal of Agricultural Economics*, Milwaukee, v.78, n.4, p.1034-1043, Nov. 1996. [DOI: 10.2307/1243859].
- HUETH, B.; LIGON, E.; WOLF, S.; WU, S. Incentive instruments in fruit and vegetable contracts: input control, monitoring, measuring and price risk. *Review of Agricultural Economics*, Milwaukee, v.21, n.2, p.374-389, Autumn/Winter 1999.
- KAUFMAN, P.R.; HANDY, C.R.; McLAUGHLIN, E.W.; PARK, K.; GREEN, G.M. Understanding the dynamics of produce markets: consumption and consolidation grow, food and rural economics division. Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, *Agriculture Information Bulletin*, n.758, 2000.
- KLEIN, B. Fisher-General Motors and the nature of the firm. *Journal of Law and Economics*, Chicago, v.43, n.1, p.105-141, Apr. 2000. [DOI: 10.1086/467449].
- LANGLOIS, R.N. Transactions cost economics in real time. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, v.1, n.1, p.99-127, Jan./Apr. 1992. [DOI: 10.1093/icc/1.1.99].
- LEVIN, J. Relational incentive contracts. *The American Economic Review*, Pittsburg, v.93, n.3, p.835-857, June 2003.
- LUCIER, G.; POLLACK, S.; ALI, M.; PEREZ, A. Fruit and vegetable background. Eletronic outlook report from the Economic Research Service. United States Department of Agriculture (USDA), VGS-313-01, 2006. Disponível em: <www.ers.usda.gov/media/250272/vgs31301.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2009.
- MACNEIL, I.R. Contracts: adjustments of long term economic relations under classical, neoclassical and relational contract law. *Northwestern University Law Review*, Chicago, v.72, n.6, p.854-905, Fall 1978.
- MAINVILLE, D.Y. *Strategic responses to structural change in agrifood markets: essays on the fresh produce market of São Paulo Brazil*. 2004. Tese (Doutorado) – Michigan State University, USA, 2004.
- MAINVILLE, D.Y.; REARDON, T. Supermarket market-channel participation and technology decisions of horticultural producers in Brazil. *Revista de Economia Rural (RER)*, Rio de Janeiro, v.45, n.3, p.705-727, jul./ago./set. 2007.
- MALHOTRA, N.K. *Pesquisa de marketing*. 4.ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2006. 720p.
- McCLUSKEY, J.J. A game theoretic approach to organic foods: an analysis of asymmetric information and policy. *Agricultural and Resource Economics Review*, Milwaukee, v.29, n.1, p.1-9, Apr. 2000.
- MENARD, C. On clusters, hybrids, and other strange forms: the case of the french poultry industry. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*, Tübingen, v.152, n.1, p.154-195, Mar. 1996.
- MENARD, C. Enforcement procedures and governance structure: what relationship? In: MENARD, C. (Ed.). *Institutions, contracts and organizations*. Perspectives from new institutional economics. Cheltenham: Edward Elgar, 2002. Chapter 17.
- MILGROM, P.; ROBERTS, J. *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1992.
- NAYYAR, P.R. Information asymmetries: a source of competitive advantage for diversified firm. *Strategic Management Journal*, Hoboken, v.11, n.7, p.513-519, Nov./Dec. 1990. [DOI: 10.1002/smj.4250110703].



- NELSON, P. Information and consumer behavior. *Journal of Political Economics*, Chicago, v.78, n.2, p.311-329, Mar./Apr. 1970.  
[DOI: 10.1086/259630].
- NORTH, D.C. *Institutions, institutional changes and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.  
[DOI: 10.1017/CBO9780511808678].
- NORTH, D.C. Institutions. *The Journal of Economic Perspectives*, Nashville, v.5, n.1, p.97-112, Winter 1991.  
[DOI: 10.1257/jep.5.1.97].
- NORTH, D.C. Economic performance though time. *The American Economic Review*, Pittsburg, v.84, n.3, p.359-368, June 1994a.
- NORTH, D.C. *The new institutional economics and development*. Working Paper, Washington: Washington University, 1994b.
- NORTH, D.C. Prologue. In: DROBAK, J.N.; NYE, J.V.C. (Ed.). *The frontiers of the new institutional economics*. San Diego: Academic Press, 1997. p.3-12.
- POPPO, L.; ZENGER, T. Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements. *Strategic Management Journal*, Hoboken, v.23, n.8, p.707-725, Aug. 2002.  
[DOI: 10.1002/smj.249].
- RAYNARD, E.; SAUVEE, L.; VALCESCHINI, E. Governance of the agri-food chains as a vector of credibility for quality signalization in Europe. In: EUROPEAN ASSOCIATION OF AGRICULTURAL ECONOMISTS CONGRESS, 10., August 28-31, 2002, Zaragoza. *Proceedings...* Spain, 2002.
- RAYNARD, E.; SAUVEE, L.; VALCESCHINI, E. Aligment between quality enforcement devices and governance structures in agro-food vertical chains. *Journal of Management and Governance*, New York, v.9, n.1, p.47-77, Jan. 2005.  
[DOI: 10.1007/s10997-005-1571-1].
- REARDON, T. The rapid rise of supermarkets and the use of private standards in their food product procurement systems in developing countries. *Wageningen UR Frontis Series*, v.14 n.1, p.79-105, Feb. 2006.
- REZENDE, C.L.; FARINA, E.M.M.Q. Assimetria informacional no mercado de alimentos orgânicos. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 2., 2001, Campinas. *Anais...* Campinas: Unicamp, 2001. CD-ROM.
- SAES, M.S.M. Rent appropriation among rural entrepreneurs: three experiences in coffee production in Brazil. *Revista de Administração (RAUSP)*, São Paulo, v.45, n.4, p.313-327, out./nov./dez. 2010.
- SYKUTA, M.; COOK, M.L. *A new institutional economics approach to contracts and cooperatives*. Working Paper No. 2001-04. Contracting and Organizations Research Institute (CORI), Sept. 2001.
- WATANABE, K. *Relações contratuais no agribusiness*. 2007. Tese (Doutorado) – Scuola Superiore Sant’Anna di Studi Universitari e Perfezionamento, Italia, 2007.
- WILLER, H.; KILCHER, L. *The world of organic agriculture – statistic and emerging trends 2009*. 11<sup>th</sup> ed. Bonn, Germany: International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), 2010. 263p.
- WILLIAMSON, O. *The economics institution of capitalism*. New York: The Free Press, 1985. 449p.
- WILLIAMSON, O. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, Ithaca, v.36, n.1, p.269-296, June 1991.  
[DOI: 10.2307/2393356].
- ZYLBERSZTAJN, D. *Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições*. 1995. 238p. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil, 1995.
- ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v.43, n.3, p.385-420, jul./set. 2005a.
- ZYLBERSZTAJN, D. *Measurement costs and governance: bridging perspectives of transaction cost economics*. Working Paper. São Paulo: FEA/USP, 2005b.
- ZYLBERSZTAJN, D. Contracts and agreements: shifter parameters in the measurement cost theory. In: INTERNATIONAL SOCIETY FOR THE NEW INSTITUTIONAL ECONOMICS, Boulder, Colorado, Sept. 2006.
- ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. Stricly coordinated food system: exploring the limits of coasian firm. *International Food and Agribusiness Management Review*, College Station, v.2, n.2, p.249-265, Apr./June 1999.  
[DOI: 10.1016/S1096-7508(00)00014-8].
- ZYLBERSZTAJN, D.; SPERS, E.E.; CUNHA, C.F. da. *Garantia de origem*. Estudo de caso Carrefour. São Paulo: Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa)/ Seminário do Instituto para Alimento Sustentável (IPAS), 2008. 39p.

ABSTRACT

**Comparative analysis of governance between supermarkets and conventional and organic farmers in Brazil and the United States: the influence of transaction and measurement costs**

It is generally assumed that the institutional environment plays an important role in determining governance, as this may entail different transaction costs for economic agents. Based on the new institutional economics (NIE), the objective of this paper was to understand the complexities of the governance structure between supermarkets and suppliers of organic and conventional products (fresh fruits and vegetables – FFV) in two different institutional environments (Brazil and USA). To test these hypotheses 128 interviews were conducted, which were analyzed through the creation of indices and then using regressions using ordinary least squares (OLS) with robust estimates of the deviations. The results showed that the influences on complexity of the governance structures differ depending on the institutional environment, but some similarities between the two countries analysed were also observed. It is possible to conclude that there is empirical evidence, demonstrated through the creation of these indices, that the institutional environment has an impact on the complexity and the selection criteria of the governance structure to be used.

**Keywords:** new institutional economics, organizational strategies, contracts.

RESUMEN

**Análisis de la complejidad de las estructuras de gobernanza entre supermercados y productores agrícolas convencionales y orgánicos en Brasil y en Estados Unidos: la influencia de los costos de transacción y de medición**

Se asume que el ambiente institucional desempeña un papel importante en la determinación de la estructura de gobernanza, ya que puede implicar diferentes costos de transacción para los agentes económicos. Con base en la nueva economía institucional (NEI), el objeto en este trabajo fue conocer la complejidad de la estructura de gobernanza de los contratos entre supermercados y proveedores de productos (frutas y hortalizas – FH) orgánicos y convencionales de dos diferentes ambientes institucionales (Brasil y EE.UU.). Para poner a prueba las hipótesis se llevaron a cabo 128 entrevistas que fueron analizadas mediante la creación de algunos índices; además, se realizaron posteriormente algunas regresiones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con estimación robusta de las diferencias. Los resultados mostraron que los factores que influyen la complejidad entre las estructuras de gobierno varían en función del ambiente institucional, sin embargo, se observaron algunas similitudes entre los dos países estudiados. Se concluye que existen evidencias empíricas, demostradas por medio de la creación de estos índices, de que el ambiente institucional es importante en la complejidad y en el criterio de elección de la estructura de gobierno a ser utilizada.

**Palabras clave:** nueva economía institucional, estrategia organizacional, contratos.

**RAUSP**

**Revista de Administração**

Visite o site da RAUSP. Acadêmicos e profissionais ligados ao estudo da Administração podem contar com essa importante ferramenta de pesquisa.

Pesquise, envie seu artigo, entre em contato com a RAUSP.

[www.rausp.usp.br](http://www.rausp.usp.br)