

ISSN 2238-6890

O R G A N I Z A Ç Õ E S
RURAI
 ***&*** 
AGROINDUSTRIAIS

**Departamento de Administração e Economia
Universidade Federal de Lavras**

Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 15, n. 2, p. 153-300, maio/ago. 2013



Organizações Rurais & Agroindustriais, a revista de Administração da UFLA, tem como missão divulgar trabalhos científicos e ensaios desenvolvidos nas áreas de “gestão de cadeias agroindustriais”, “gestão social, ambiente e desenvolvimento”, “organizações/associativismo”, “mudança e gestão estratégica”, “economia, extensão e sociologia rural”.

Ficha Catalográfica Elaborada pela Coordenadoria de Produtos e Serviços da Biblioteca Universitária da UFLA

Organizações rurais & agroindustriais. – Vol. 15, n.1, (jan./abr. 2013)- . – Lavras: UFLA, Departamento de Administração e Economia, 2013- .
v. : il.

Semestral: 1998-2004. Quadrimestral: 2005-
Continuação de: Cadernos de administração rural, ISSN 0103-412X.
ISSN 1517-3879

1. Administração. 2. Agronegócio. 3. Economia rural. 4. Gestão social, ambiente e desenvolvimento. I. Universidade Federal de Lavras. *Departamento de Administração e Economia.*

CDD – 630.68

Indexada nas seguintes bases de dados:



Apoio:



Ministério da Educação

Ministério da Ciência e Tecnologia



FAPEMIG

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

Reitor da UFLA

José Roberto Soares Scolforo

Vice-Reitora

Édila Vilela de Resende Von Pinho

Pró-Reitoria de Pesquisa

José Maria de Lima

Chefe do DAE/UFLA

Francisval de Melo Carvalho

Coordenador do PPGA

Luiz Marcelo Antonialli

Editora UFLA – Conselho Editorial

Renato Paiva (Presidente)

Brígida de Souza, Carlos Alberto Silva,

Flávio Meira Borém, Joelma Pereira,

Luiz Antônio Augusto Gomes

Capa

Helder Tobias

Circulação

Biblioteca Universitária da UFLA/Setor de Intercâmbio: <cecilia@ufla.br>

Edição Eletrônica

<http://revista.dae.ufla.br>

<http://www.editora.ufla.br>

EXPEDIENTE

Secretária

Gicelda Aparecida de Souza

Estagiária

Priscila Mara Gonçalves

Editoração Eletrônica

Patrícia Carvalho de Moraes

Renata de Lima Rezende

Suporte de Sistema

Polaris - Inovações em Soluções Web

Revisão de Português

Giovanna M. Emilioreli

Revisão de Inglês

Giovanna M. Emilioreli

Revisão de Referências Bibliográficas

Márcio Barbosa de Assis

Organizações Rurais & Agroindustriais

Departamento de Administração e Economia

Universidade Federal de Lavras

Caixa Postal 3037 – CEP 37200-000

Lavras, MG – Brasil

Fone: +55 35 3829-1762

Fax: +55 35 3829-1772

Contato: revistadae@dae.ufla.br

Acesso Eletrônico: <http://revista.dae.ufla.br>

CONSELHO EDITORIAL

Daniel Carvalho de Rezende - UFLA - Presidente/Editor
Adalberto Américo Fischmann - USP
Bruno Lanfranco - INIA - Instituto de Investigación Agropecuária - Uruguai
Cristina Lelis Leal Calegario - UFLA
Décio Zylbersztjan - USP
Edgard Alencar - UFLA
Ellen F. Woortmann - UNB
Fábio Ribas Chaddad - University of Missouri
Jaime Evaldo Fensterseifer - UFRGS
José Edson Lara – UFMG
Marcelo José Braga - UFV
Mozart José Brito - UFLA
Paulo Furquim Azevedo - FGV/SP
Peter J.P. Zuurbier - WUR - Wageningen University – Holanda
Rosa Teresa Moreira Machado - UFLA
Tales Wanderley Vital - UFRPE
Terry Terrence - UGA - University of Georgia - EUA

EDITORES DE SEÇÃO

Cristina Lelis Leal Calegario - UFLA
Dany Flávio Tonelli - UFLA
Sabrina Soares da Silva - UFLA

EDITORIAL

Prezados leitores,

Assumo o cargo de editor da revista *Organizações Rurais e Agroindustriais* com grande alegria. Cientes da responsabilidade de conduzir uma revista científica com uma história muito rica e que tem contribuído de forma única para a compreensão do agronegócio brasileiro, temos como grandes objetivos melhorar os processos e reduzir os prazos de avaliação e aumentar a visibilidade da revista tanto nacionalmente quanto internacionalmente. Agradeço aos editores de seção que estão participando nessa empreitada: Cristina Lelis Leal Calegario, Sabrina Soares da Silva e Dany Flávio Tonelli. Essa edição representa muito bem o caráter multidisciplinar da revista, com artigos na área de gestão de cadeias produtivas, gestão financeira, economia e agroturismo. O primeiro artigo, “Orientação para o Mercado no elo da produção de leite: como lidar com a assimetria da informação”, propõe um modelo de orientação para o mercado adaptado aos empresários rurais do setor de laticínios, que procura compensar o distanciamento desses produtores dos consumidores finais. O segundo artigo, “Proposição de um framework para interpretação dos problemas complexos e para iniciativas com foco em sustentabilidade: aplicação ao desafio de produzir alimentos e biocombustíveis”, de cunho teórico, propõe um modelo para compreensão da produção de alimentos e biocombustíveis com foco em sustentabilidade, baseando-se nos princípios da Teoria da Complexidade. O terceiro artigo, “Eficiência dos mercados de soja no Brasil (2004-2010)” faz uma análise da eficiência dos mercados de soja utilizando preços nos mercados spot e futuro, verificando a eficiência dos mercados no período 2004-2010 e a confiabilidade desses mercados no tocante à previsão de preços spot no futuro, com grandes impactos nas decisões dos agentes. Seguem-se três artigos que analisam as cadeias produtivas sob a ótica dos custos de transação. O quarto artigo, “Avaliação financeira, de riscos e de custos de transação envolvidos na internalização da produção de ração na suinocultura”, faz uma análise dos benefícios da internalização da fabricação de ração na suinocultura e aponta para os riscos da internalização no que se refere ao aumento dos custos de transação. O quinto artigo também faz uma análise da cadeia produtiva da suinocultura. Intitulado “Fatores impulsionadores e inibidores de competitividade: um estudo dos agentes da cadeia produtiva da carne suína no Rio Grande do Sul”, o artigo apresenta fatores positivos e negativos do modelo de integração e apresenta propostas para aumento da competitividade da cadeia numa visão sistêmica. O sexto artigo, “Transações entre produtores e frigoríficos no setor de ovinos no estado de Mato Grosso do Sul: uma abordagem pela Economia dos Custos de Transação”, faz uma avaliação da coordenação da cadeia produtiva de ovinos e aponta os altos custos de transação como entrave para a competitividade tanto no modelo de integração vertical quanto nos arranjos que privilegiam o mercado spot. Os autores propõem ao final estratégias para melhoria da coordenação que levariam a ganhos para todos atores que atuam nessa cadeia produtiva. Os dois artigos seguintes utilizam-se da corrente teórica da Nova Economia Institucional. O sétimo artigo, “Trajetória institucional do agroturismo em uma colônia italiana”, analisa o contexto histórico de formação do agroturismo em uma colônia italiana no interior do Espírito Santo e as mudanças institucionais que afetaram a coordenação dos agentes, com redução da cultura coletivista. O oitavo artigo, “O caminho da coexistência: da regulação dos produtos transgênicos à criação dos mercados diferenciados”, também faz uso da Nova Economia Institucional, em conjunto com a Nova Sociologia Econômica, para propor que a diversidade de sistemas produtivos precisa ser estimulada pelo governo brasileiro, garantindo formas de diferenciação produtiva nos segmentos de transgênicos, produção convencional, orgânicos, entre outros. O nono artigo, “Mecanismos de gobernanza corporativa y rendimiento: un estudio en el sector agroindustrial” faz uma análise da influência de boas práticas de governança corporativa na eficiência das empresas. A eficiência do negócio foi medida utilizando a técnica de Análise Envolvória de Dados, utilizando dados de três anos de empresas de capital aberto de diversos setores do agronegócio. Os resultados mostraram que o fato de ser incluído ou não em determinado segmento específico não interfere diretamente na eficiência produtiva das empresas. O décimo artigo, “Governança corporativa: uma análise da aplicabilidade dos seus conceitos na Administração Pública” apresenta uma discussão teórica sobre a incorporação dos conceitos da governança corporativa na gestão pública brasileira e os desafios a serem superados para uma melhor condução da governança pública no país.

Boa leitura!

Daniel Carvalho de Rezende
Editor

SUMÁRIO/CONTENTS

ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO NO ELO DA PRODUÇÃO DE LEITE: COMO LIDAR COM A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO	
Market orientation for milk farmers: how to deal with information asymmetry	
Daniela Moreira de Carvalho, Julio Otávio Jardim Barcellos.....	153
PROPOSIÇÃO DE UM <i>FRAMEWORK</i> PARA INTERPRETAÇÃO DOS PROBLEMAS COMPLEXOS E PARA INICIATIVAS COM FOCO EM SUSTENTABILIDADE: APLICAÇÃO AO DESAFIO DE PRODUZIR ALIMENTOS E BIOCOMBUSTÍVEIS	
Proposition of a <i>Framework</i> for interpretation of complex problems and initiatives with focus on sustainability: application to the challenge of producing food and biofuels	
Marcelo Fernandes Pacheco Dias, Eugenio Avila Pedrozo, Tania Nunes Silva.....	167
EFICIÊNCIA DOS MERCADOS DA SOJA NO BRASIL (2004-2010)	
Efficiency of soybean markets in Brazil (2004-2010)	
Ari Aloísio Justen Junior, Kelmara Mendes Vieira, Daniel Arruda Coronel.....	180
AVALIAÇÃO FINANCEIRA, DE RISCOS E DE CUSTOS DE TRANSAÇÃO ENVOLVIDOS NA INTERNALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE RAÇÃO NA SUINOCULTURA	
Financial evaluation of risks and transaction costs involved into internalization of the feed in swine confinement	
Marco Aurelio Marques Ferreira, Oscar Neto de Almeida Bispo, Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro.....	194
FATORES IMPULSIONADORES E INIBIDORES DE COMPETITIVIDADE: UM ESTUDO DOS AGENTES DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE SUÍNA NO RIO GRANDE DO SUL	
Factors that promote and inhibitors of competitiveness: a study of the agents from production chain of pork in Rio Grande do Sul state	
Jorge Oneide Sausen, Ariosto Sparemberger.....	206
TRANSAÇÕES ENTRE PRODUTORES E FRIGORÍFICOS NO SETOR DE OVINOS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: UMA ABORDAGEM PELA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO	
Transactions between producers and processors in the sheep sector of Mato Grosso do Sul: an approach by the Transaction Costs Economics	
Jaqueline Laurino Joris, Olivier Francois Vilpoux.....	220

TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL DO AGROTURISMO EM UMA COLÔNIA ITALIANA EM UMA COLÔNIA ITALIANA	
Agrotourism's institutional path in an Italian settlement	
Jazan Mageski Alves, Marcelo Sanches Pagliarussi, André Carlos Busanelli de Aquino.....	235
O CAMINHO DA COEXISTÊNCIA: DA REGULAÇÃO DOS PRODUTOS TRANSGÊNICOS À CRIAÇÃO DOS MERCADOS DIFERENCIADOS	
The path of coexistence: from the regulation of transgenic crops to the establishment of differentiated markets	
Andréa Leda Ramos de Oliveira, José Maria Ferreira Jardim da Silveira.....	253
MECANISMOS DE GOBIERNANZA CORPORATIVA Y RENDIMIENTO: UN ESTUDIO EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL	
Mecanismos de governança corporativa e rendimento: um estudo no setor agroindustrial	
Mechanisms of corporate governance and performance: a study in the agroindustrial sector	
Roberto do Nascimento Ferreira, Luiz Gustavo Camarano Nazareth, André Luiz Bertassi, Antônio Carlos dos Santos..	273
GOVERNANÇA CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS SEUS CONCEITOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	
Corporate governance: an analysis of the applicability of its concepts in public administration	
Samuel Carvalho De Benedicto, Ernani de Souza Guimarães Júnior, José Roberto Pereira, Gustavo Henrique Nogueira de Andrade.....	286

ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO NO ELO DA PRODUÇÃO DE LEITE: COMO LIDAR COM A ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Market orientation for milk farmers: how to deal with information asymmetry

RESUMO

O objetivo do trabalho foi analisar o fluxo de informação na cadeia de suprimento e discutir se e, como produtores de leite podem se beneficiar da orientação para o mercado no seu desempenho. A metodologia constituiu da análise de dados secundários sobre a cadeia produtiva do leite no Brasil, orientação para o mercado no setor agropecuário e o fluxo de informação na cadeia de suprimento. Verificou-se que o uso de estratégias de aproximação do produtor ao consumidor, tais como Indicação Geográfica e laticínios próprios, é muito pequeno. Os produtores da cadeia láctea são pequenos e dispersos espacialmente, dificultando o acesso ao fluxo de informações e orientação para o mercado. Os laticínios privados e as cooperativas concentram a maior parte da produção para onde também converge maior volume de informação. O artigo propõe uma orientação aos empresários rurais de como direcionar esforços na busca de informações que compensem os problemas desencadeados pela distância do consumidor final. O estudo apresenta um novo modelo de orientação para o mercado baseado em Narver e Slater (1990) para produtos homogêneos, especialmente, adaptado às peculiaridades da cadeia produtiva do leite no Brasil. Os componentes comportamentais sugeridos são: orientação para a informação técnico-econômica e negocial, orientação para união e colaboração entre “concorrentes” e a coordenação interfuncional; mantendo o foco no longo prazo e na lucratividade.

Daniela Moreira de Carvalho
Universidade Federal Rural de Pernambuco
daniela.carvalho@pq.cnpq.br

Julio Otávio Jardim Barcellos
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Recebido em 17/10/2010. Aprovado em 05/06/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Resende

ABSTRACT

The aim of the paper was to analyze the information flow in the milk supply chain and discuss whether, and how dairy farmers can benefit from market orientation in their performance. The methodology consisted in secondary data analysis on milk production chain in Brazil, market orientation in the agricultural sector and the information flow of the supply chain. It was noticed that the use of strategies to approach the producers to the consumer, such as Geographical Indication and own dairy products, is very small. The producers in the dairy chain are small and spatially dispersed, being difficult the access to the information flow and the market orientation. The private dairy and the cooperatives concentrate most of the production which also converges to maximum information volume. The article proposes an approach to rural producers on how to direct efforts in searching information to compensate the problems caused by the distance from the end consumer. The study presents a new market model orientation based on Narver and Slater (1990) for homogeneous products, especially adapted to the peculiarities of the milk chain in Brazil. The behavioral components suggested are: orientation for the information technical-economic and business, orientation for union and collaboration between “competitors” and the interfunctional coordination, maintaining focus on long-term profitability.

Palavras-chave: fazenda de leite, fluxo de informação, Brasil, laticínios, cooperativas de leite.

Keywords: dairy farm, information flow, Brazil, dairy, milk cooperatives.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil existem mais de 1.300.000 estabelecimentos produtores de leite, produzindo acima de 20 bilhões de litros (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2006), colocando-o, em 2007, como o 6º maior produtor mundial (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO, 2007). A indústria de laticínios no país (segunda maior indústria do setor de alimentos) faturou

em torno de R\$14,47 bilhões, o que representa 8% da indústria de alimentos nacional (CÔNSOLI; NEVES, 2006). Esses números demonstram a importância dessa cadeia produtiva para a economia nacional.

Propriedades com até 100 hectares compõem mais de 80% dos estabelecimentos brasileiros com produção leiteira. Esses estabelecimentos representam em torno de 65% do rebanho e do volume de leite produzido (IBGE, 2006). De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2010a) o leite está entre os

seis primeiros produtos mais importantes da agropecuária brasileira, ficando à frente de produtos tradicionais como café beneficiado e arroz. Para cada real de aumento na produção no sistema agroindustrial do leite, há um crescimento de, aproximadamente, cinco reais no aumento do Produto Interno Bruto – PIB, o que coloca o agronegócio do leite à frente de setores importantes como o da siderurgia e o da indústria têxtil.

Diante da grande variabilidade de produtividade entre as fazendas produtoras é possível assumir que as fazendas de leite podem se tornar mais eficientes do que são atualmente (HANSSON, 2007). As incertezas inerentes às cadeias agroindustriais são acentuadas na cadeia do leite, dado os desafios de coordenação que fazem com que o setor não tenha informações e organização suficiente para criar e avaliar os cenários do mesmo (CÔNSOLI; NEVES, 2006).

A orientação para o mercado pode ser um elemento de apoio à melhoria do desempenho das organizações nessa cadeia. Existe certo consenso na literatura de que empresas com orientação para o mercado estão mais alinhadas aos interesses dos consumidores e, assim, alcançam medidas de desempenho superior (BEVERLAND; LINDGREEN, 2007; HARRIS, 2000; KENNEDY; GOOLSBY; ARNOULD, 2003; MCNAUGHTON et al., 2001; MICHEELS; GOW, 2008b; WEERAWARDENA; O’CASS, 2004). Entretanto, até o momento, o impacto da orientação para o mercado em empresas de *commodities* tem se mostrado ambíguo (MICHEELS; GOW, 2008b). In two papers which have explored this issue, Narver and Slater (1990) found a positive, but non-significant MO-performance relationship in their study of a forest products firm, and Pelham (1997) found no relationship when examining small industrial manufacturing firms. Considerando esses aspectos se questiona: será a orientação para o mercado condicionante do desempenho superior para todos os tipos de organização? Incluindo os produtores rurais? Como ocorre o fluxo de informação nesse caso?

Neste trabalho buscou-se promover uma contribuição por fornecer novos *insights* sobre mecanismos de coordenação e como prover a orientação para o mercado em relações muito assimétricas entre os elos da cadeia produtiva. Dada a natureza altamente interdependente de relações em um canal de distribuição, faz-se necessário o entendimento do fluxo de informação e das possibilidades de orientação para o mercado. Nesse sentido o objetivo do presente trabalho é analisar o fluxo de informação de mercado e discutir-se, e como produtores de leite podem se beneficiar da orientação para o mercado no seu desempenho.

A seguir será descrita a base teórica do trabalho que é composta pela Assimetria de Informação e a Orientação para o mercado, posteriormente uma revisão de literatura sobre as contribuições teóricas em pesquisas no meio rural. Posteriormente, são descritos a metodologia, resultados, discussões e conclusões.

2 ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Informação é um componente salutar para o gerenciamento das organizações, seja com vistas à orientação para o mercado ou não. No caso de organizações com orientação para o mercado uma ampla gama de informações sobre os clientes e concorrentes é necessária. Porém, a informação não é acessível a todos de maneira igual, em geral ela é assimétrica em diferentes graus a depender da estrutura em que a organização está inserida. As informações assimétricas explicam a razão de muitos arranjos institucionais que ocorrem na sociedade (PINDYNCK; RUBINFELD, 2006). Tais situações são comuns no mundo real, por exemplo, uma companhia de seguros sabe menos do que o segurado sobre os riscos reais que este enfrenta; aquele que solicita um empréstimo sabe mais do que aquele que empresta sobre a probabilidade de reembolso; o governo não consegue observar diretamente os verdadeiros rendimentos daqueles que pagam impostos, dentre outros. Nas relações entre produtor e consumidor final a relação é assimétrica de um lado e do outro: os produtores desconhecem as expectativas dos consumidores e, os consumidores não têm clareza sobre as informações dos produtos que eles consomem.

A informação é um fator essencial para o alcance da eficiência do mercado, pois através dela os agentes podem ajustar os níveis de produção e de preços que levam ao máximo de bem-estar (AKERLOF, 2009; STIGLITZ, 2009). Stiglitz (2009) discute o fato de que os preços não condizem com toda informação necessária e a curva de oferta e demanda não reflete em um equilíbrio real, mas em uma distorção devido à assimetria de informação entre compradores e vendedores. A informação é assimétrica quando a mesma não é completa, ocorre uma falha, que resulta em benefício de uma parte em detrimento de outra, isso é comum já que o fluxo de informação é imperfeito (SPENCE, 2009; STIGLITZ, 2009).

A diferença no acesso à informação desencadeia no que Akerlof (1970, 2009) denominou de seleção adversa. A seleção adversa surge quando produtos de qualidades distintas são vendidos ao mesmo preço, porque compradores e vendedores não estão suficientemente

informados para determinar a qualidade real do produto no momento da compra. Se os consumidores não puderem distinguir quais são as marcas mais confiáveis os melhores produtos não seriam vendidos por preços mais elevados e, assim, haveria um desestímulo a esse tipo de produção. As empresas que fabricam artigos mais confiáveis e de qualidade superior devem, devido à seleção adversa, conscientizar os consumidores dessa diferença. Para superar o problema da seleção adversa sugere-se o processo de sinalização de mercado. Para Spence (1973, 2009), em alguns mercados, os vendedores devem enviar sinais aos compradores, transmitindo informações a respeito da qualidade de determinado produto. Uma forma de viabilizar essa indicação de qualidade ou diferencial se dá através de certificados e garantias. Esses mecanismos são instrumentos capazes de sinalizar a qualidade do produto, já que, uma garantia ampla é mais dispendiosa para um fabricante de itens de baixa qualidade do que os de alta (PINDYNCK; RUBINFELD, 2006). Entretanto, a obtenção de mais informação representa um custo, como é o caso da rastreabilidade e das certificações em geral, elas tentam reduzir a assimetria de informação entre produtor e consumidor e, isso incide nesse aumento de custos.

A orientação para o mercado exige uma estrutura de coordenação das cadeias de suprimento com fluxo de informação e participação dos atores. A compreensão das necessidades e demandas atuais do cliente requer sistemas de informação interno e múltiplas conexões externas aos fornecedores, processadores e clientes (WAGNER; YOUNG, 2009). A distância entre os agricultores e os consumidores impede o acesso preciso e rápido de informações sobre o mercado, atrasando a sua adaptação ao ritmo acelerado das mudanças e exigências dos consumidores, essa assimetria de informação pode levar ao uso de ações oportunistas por parte dos varejistas (WATHNE; HEIDE, 2000). A produção primária possui pouca tradição no uso de informação e é carente no tocante à coleta de dados e, principalmente, no tratamento dos dados coletados (COSTA, 2010). Mesmo em agroindústrias cooperativas que têm como propósito auxiliar o produtor no acesso à informação se observam graves problemas de acesso à informação por parte dos cooperados (BERTOLIN et al., 2008).

3 ORIENTAÇÃO PARA O MERCADO: BASE TEÓRICA

As implicações no desempenho de uma orientação para o mercado têm sido amplamente estudadas na literatura em vários contextos. Agricultural markets are the exception

as they have been largely overlooked. O mercado agrícola é a exceção, pois tem sido praticamente ignorado (HERNANDEZ-ESPALLARDO; ARCAS-LARIO, 2003; MICHEELS; GOW, 2008a, 2008b). O conceito de orientação para o mercado assumido no presente trabalho é definido por Narver e Slater (1990) considerando também as contribuições propostos por Kohli e Jaworski (1990).

A orientação para mercado se expressa como uma cultura organizacional capaz de gerar o comportamento necessário para criação de valor superior para os consumidores e, assim, uma vantagem competitiva sustentável (NARVER; SLATER, 1990). Eles propõem um modelo de orientação para o mercado (Figura 1) com três componentes comportamentais: orientação para o consumidor, orientação para o concorrente, coordenação interfuncional - e dois critérios de decisão: foco no longo prazo e lucratividade.

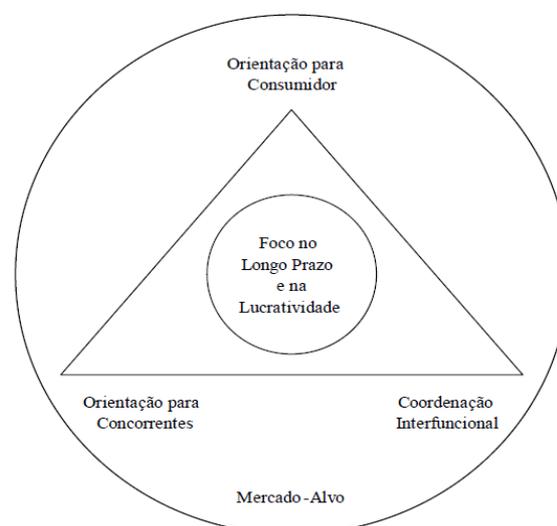


FIGURA 1 – O modelo de orientação para mercado de Narver e Slater

Fonte: Narver e Slater (1990, p. 23)

• **Orientação para o consumidor** expressa que a organização domina conhecimentos de mercado que permitem desenvolver produtos e serviços capazes de proporcionar ao consumidor valor superior ao que é oferecido pela concorrência. Ser orientado para o consumidor/cliente significa conhecer os níveis de valor que ele espera e agir diante de informações que indicam sua insatisfação. O vendedor deve entender não apenas a dinâmica dos custos e receitas do consumidor imediato, mas também face ao comprador dos compradores, cuja

demanda é derivada (NARVER; SLATER, 1990). Os vendedores devem entender as restrições econômicas e políticas em todos os níveis e canais.

• **Orientação para o concorrente** ocorre quando a organização acompanha os pontos nos quais os concorrentes são fortes e fracos, bem como traçar as estratégias, seja de curto ou longo prazo, visando sustentar os seus pontos positivos ou superar as limitações, sendo superior aos concorrentes. Paralelo à análise dos concorrentes atuais e potenciais, considerar as tecnologias que poderiam satisfazer, a partir de oferta de maior valor, as necessidades presentes e futuras dos clientes (NARVER; SLATER, 1990).

• **Coordenação interfuncional** ocorre com a utilização coordenada dos recursos da empresa para criar valor superior para seus consumidores alvo. Os autores destacam o efeito sinérgico necessário para que cada setor e subsetor se integrem de tal forma que o resultado seja de agregar um valor superior ao produto. Alcançar efetivamente a coordenação interfuncional requer, entre outras coisas, um alinhamento das áreas de incentivo e a criação de uma interdependência interfuncional em que cada área da empresa perceba sua própria vantagem em cooperar abertamente com as outras. Em uma coordenação interfuncional efetiva todos os outros setores de apoio devem ser extremamente sensíveis e responder às percepções e necessidades de dos outros departamentos do negócio (NARVER; SLATER, 1990).

A orientação para o mercado compreende as atividades de aquisição e disseminação de informação de mercado e a criação coordenada de valor para os clientes (NARVER; SLATER, 1990). É possível identificar nessa conceituação o papel fundamental que a informação exerce na orientação para o mercado. Uma empresa com forte orientação a respeito do processamento de informação, incluindo a integração, a captura, o acesso e a utilização, pode alcançar um desempenho superior e reduzir a assimetria de informações (HSIEH; LAI; SHI, 2006).

Kohli e Jaworski (1990) definem orientação para mercado como o engajamento da organização, no seu todo, na geração de inteligência a respeito das necessidades, atuais e futuras dos consumidores; na disseminação dessa inteligência pelos departamentos da organização e na ação de resposta da organização à inteligência gerada e difundida. Para os autores a orientação para o mercado é acessada por três constructos de igual importância: geração de inteligência; disseminação de inteligência; ação de resposta. Quando as empresas estão conscientes das necessidades dos seus clientes, eles serão de adaptação

às necessidades. Da mesma forma que as empresas se tornam mais conscientes dos movimentos competitivos dos concorrentes, eles serão capazes de desenvolver ação eficaz contra ou antecipatória para melhorar o desempenho das empresas (HSIEH; LAI; SHI, 2006). É possível identificar a proximidade das propostas desses autores, a geração da inteligência ocorre à medida que se orienta e busca informações dos consumidores e os concorrentes; a disseminação da inteligência e a ação de resposta ocorrem à medida que há uma coordenação interfuncional.

Orientação para o Mercado: Contribuições de Pesquisas

Para Narver e Slater (1990) os produtos *commoditizados* e não *commoditizados* sofrem efeitos positivos na orientação para o mercado. Contudo, os resultados do trabalho para produtos *commoditizados* não foram tão consistentes quanto dos outros. Nos negócios *commoditizados* a relação orientação para o mercado e rentabilidade é verificada apenas entre negócios que estão acima de uma orientação média em orientação de mercado. Aqueles com orientação mediana e baixa não alcançam ganhos superiores aos que não tem orientação para o mercado.

Similar ao que ocorre em outras indústrias, produtores de carne podem adquirir inteligência de mercado através de várias fontes e métodos, incluindo o foco dos grupos de consumidores, as discussões com os membros do canal, observação participante, publicações comerciais, bem como o pessoal de extensão (MICHEELS; GOW, 2008a, 2009). Increased channel communication may provide producers with specific market knowledge, such as preferred loin size, that would allow them to make better production management decisions in terms of genetic selection and culling. Eles reforçam que um maior canal de comunicação pode oferecer aos produtores o acesso a mercados específicos, alternativa à maioria dos produtores que não tem escala mínima para ganhos em volume (MICHEELS; GOW, 2008a). Os autores argumentam que estudos na Europa indicam que apenas propriedades com rebanho acima de 500 animais (bovinos) alcançam ganhos de escala, no entanto, mais de 90% dos produtores da União Europeia têm menos de 100 animais. Destarte algumas questões ainda persistem, haverá mercado de nicho para tantos produtores? O desempenho continuaria sendo superior àqueles que têm orientação para o mercado se isso ocorrer em mais de 90% dos produtores?

Pesquisas na área de orientação para mercados em propriedades rurais produtoras de leite acabam por levantar problemas de ordem técnica e gerencial

(GHAFFAR; KHAN; ULLAH, 2007; NKYA et al., 2007; PERERA, 2007; SHAMSUDDIN et al., 2007). Propriedades rurais na Grécia mais voltadas para produtos não convencionais são caracterizadas como pequenas e, com incremento de trabalho não agrícola têm maior orientação para o mercado (DAMIANOS; SKURAS, 1996). Os autores concluem que é fundamental o envolvimento de políticas públicas, sob a forma de instituições agrícolas para apoiar os produtores que queiram se diversificar e adequar aos interesses de mercado, para incentivar a inovação e o desenvolvimento de atividades de *marketing* de integração.

A orientação para o mercado pode ser especialmente difícil quando a indústria é composta principalmente de pequenas e médias empresas - PME (WAGNER; YOUNG, 2009) que é o que ocorre com a produção de leite. Devido à importância social das PME instituições devem ser promovidas para auxiliar esses pequenos empresários fornecendo informações de mercado e de suporte à negociação (LAMPRINOPOULOU; TREGGAR; NESS, 2006).

Para a produção agropecuária a cadeia e os canais de comercialização são fundamentais na possibilidade de orientação para o mercado. Estudiosos têm notado melhorias no desempenho através da implementação da gestão da cadeia de abastecimento e as relações da mesma forma positiva entre orientação para o mercado e lucratividade foram encontrados (GRUNERT et al., 2005; HOOLEY; LYNCH; SHEPHERD, 1990; MICHEELS; GOW, 2008a, 2008b; NARVER; SLATER, 1990). A participação efetiva na cadeia favorece a tomada de decisões a sua resposta ao mercado, porque melhora a sua informação, o estabelecimento de metas realistas, o compromisso com o relacionamento e uma cooperação sinérgica na concepção e execução das ações (MORGAN; HUNT, 1994).

Uma estrutura com a proposta de prover uma aproximação do produtor ao consumidor final são as cooperativas. Contudo, mesmo elas têm dificuldade de orientação voltada para o mercado. No Brasil as cooperativas ainda convivem com o *trade off* entre a gestão profissional e o direito de propriedade, o que torna ainda mais difícil essa orientação (BERTOLIN et al., 2008; CHADDAD, 2006). Na Europa a 2ª Ordem de Cooperativas de Comercialização têm a função de dar suporte as cooperativas singulares, através de especialistas em orientação de mercado e por meio das vendas e redes de distribuição, eles se dedicam à comercialização de produção de seus parceiros de primeira ordem (HERNANDEZ-ESPALLARDO; ARCAS-LARIO, 2003). Cabe, portanto a esse grupo a função de suprir informações sobre os clientes

e concorrentes e, às cooperativas de primeira ordem gerir sua orientação interfuncional.

Os fatores que podem influenciar o grau de orientação para o mercado em uma cadeia de valor, são heterogeneidade dos mercados e dinamismo do usuário final (GRUNERT et al., 2005). Quão maiores esses fatores maiores os retornos a partir de uma orientação para o mercado. As estruturas de governança, com ligações fortes e de longo prazo entre os membros da cadeia, sobretudo a montante, facilitam o intercâmbio de informações, criam confiança e compromisso. Confiança e compromisso geram abertura, o que aumenta a troca de informações e, estimula os membros da cadeia a montante a se envolver em atividades que exigem a diferenciação e rastreabilidade.

Nas pressões competitivas as diferenças entre os níveis de orientação para o mercado dentro da própria cadeia podem influenciar nessa orientação (GRUNERT et al., 2005, 2010). A diferença de pressão competitiva das propriedades rurais e das agroindústrias é notória e indica o quão as agroindústrias são mais estimuladas. Outro elemento que influencia o grau de orientação é a estruturação de associações comerciais. As associações comerciais (e similares) podem ter um papel importante na geração de inteligência de mercado como também a formação de modelos mentais para toda uma indústria (GRUNERT et al., 2010; WAGNER; YOUNG, 2009).

A utilização de mecanismos de coordenação autoritária ajuda a alcançar níveis mais elevados de orientação para o mercado em cadeias produtivas (HERNANDEZ-ESPALLARDO; ARCAS-LARIO, 2003). Nas parcerias de canal assimétrico as empresas com recursos e conhecimento limitados, podem ser devidamente orientadas para o mercado se beneficiando das atividades de gestão implementada por um líder da cadeia. Grunert et al. (2010) consideram que atividades orientadas para o mercado não precisam ser distribuídos uniformemente em toda a cadeia, por exemplo, o varejista a jusante pode ser responsável por toda a geração de inteligência, e as atividades de resposta a essa inteligência podem ficar a cargo de um elo. Somente divulgação deve envolver todos os membros da cadeia. Os autores recomendam que as empresas devam escolher os seus parceiros de canal com cuidado, garantindo que eles não só tenham as competências de mercado necessárias, mas também adequado comportamento relacional, que lhes permitam participar ativamente na geração de ideias, estabelecimento de metas e implantação de normas e padrões de comportamento (HERNANDEZ-ESPALLARDO; ARCAS-LARIO, 2003; HUNT, 1997).

Nesse sentido Grunert et al. (2010) destacam que os esforços para ampliar o entendimento de orientação para o mercado no nível da cadeia devem considerar se o grau de orientação para o mercado de uma empresa afeta o grau de orientação para o mercado em fases posteriores da cadeia e, como toda a cadeia serve a um mercado consumidor final. A orientação da cadeia ocorre na medida em que os membros geram informações sobre os usuários finais, divulgam essa informação ao longo dos elos, e respondem com ações coordenadas (GRUNERT et al., 2002, 2005). Esse fluxo de ações também propõe vários fatores que podem afetar a orientação para o mercado de uma cadeia, incluindo as pressões competitivas, a heterogeneidade e dinamismo do usuário final, confiança e compromisso nas relações da cadeia, se a cadeia é curta e equilibrada, regulamentos, e a presença de mercado orientada para as associações comerciais (GRUNERT et al., 2010).

Pesquisas indicam que as empresas de *business-to-business* são menos propensas a adotar uma orientação para o mercado do que aquelas *business-to-consumer* (AVLONTIS; GOUNARIS, 1997; GOUNARIS; AVLONTIS, 2001; WEERAWARDENA; O'CASS, 2004). Os produtores de leite se enquadrariam na relação *business-to-business*. Os laticínios apesar de, em grande parte terem também uma relação *business-to-business*, são o ponto central na transformação dos produtos, na adequação aos interesses do consumidor, precisam de maior orientação para o mercado. Assim, podem ser o canal de captura e distribuição da informação junto a outros elos da cadeia como os produtores rurais.

4 METODOLOGIA

A pesquisa é de caráter qualitativo baseado em levantamento de dados secundários. Os Bancos de dados analisados foram obtidos na EMBRAPA (2010b), FAO (2007), IBGE (2006) do banco de dados Agregados (SIDRA), no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI (2010) e MILKPOINT (2010). Para reforçar as análises foi realizada uma ampla revisão de literatura sobre *market orientation* em organizações agropecuárias. As análises são relacionadas à caracterização da cadeia produtiva de leite no Brasil para entender como o fluxo de informação viabiliza ou não a orientação para o mercado.

Inicialmente foi realizada uma caracterização da cadeia produtiva do leite com foco no elo de produção agropecuária permitindo identificar aspectos que interferem na orientação para o mercado. Também foram buscados dados que remetessem ao volume de produtores que se

enquadram em mercados de nicho (indicação geográfica, laticínio próprio) ou com algum diferencial no que tange à coordenação da informação (como rastreabilidade). Apesar da dificuldade de obtenção de dados os levantados permitem subsidiar as proposições colocadas nas discussões a seguir.

Os aspectos analisados são relativos à caracterização da cadeia produtiva do leite no que pode influenciar o produtor de leite na opção em ter orientação para o mercado. Alguns dos elementos que foram considerados: dispersão geográfica, desorganização da cadeia produtiva, comunicação entre os elos da cadeia do leite, relações de poder entre os elos da cadeia, aproximações do produtor com o consumidor, seja através de integrações, rastreabilidade e/ou indicação geográfica, custo de obtenção de informação, dentre outros. Essas informações não estão disponíveis nesses termos na literatura e em bases de dados, assim, indicadores que puderam auxiliar na discussão dessas questões foram utilizados.

5 RESULTADOS

Caracterização da Cadeia Produtiva Leiteira

Apesar de ocupar a sexta posição no *ranking* dos países com maior produção de leite o Brasil está apenas em 21º na produtividade por animal (EMBRAPA, 2010b; FAO, 2007). A pecuária de leite está presente em aproximadamente 40% das propriedades rurais do país e, devido a sua adaptação em todo território nacional, promove uma grande heterogeneidade produtiva, de forma dispersa e atomizada com predominância de pequenos e médios produtores. A estrutura da cadeia produtiva de leite no Brasil é bastante complexa, em virtude do elevado número de agentes econômicos que atuam no sistema e da multiplicidade de canais de comercialização. No elo industrial e de comercialização cada vez mais ocorrem aquisições e alianças estratégicas que ampliam o poder dos supermercados e dos laticínios multinacionais (EMBRAPA, 2010a).

Estabelecimentos que produziram leite com até 49 animais representaram 79,11% do total de estabelecimentos no país (Gráfico 1 e Quadro 1), um número importante de pequenas propriedades (1.067.532). Esse grupo produziu 48,8% do leite (representa 8.627.851.000 litros de leite). Para esses produtores, devido à baixa escala há recomendação (MICHEELS; GOW, 2008a) a uma orientação maior para o mercado a fim de acessar mercados de nicho com produtos diferenciados.

Porém, grande parte desses pequenos produtores se localiza em regiões pobres onde os mercados de nicho são restritos. Bem como o nível educacional e de acesso a capital e apoio institucional é restrito a esses produtores. Esses aspectos dificultam o acesso dos produtores a mercados diferenciados conforme o Quadro 2, onde 81% da produção de leite acontece em estabelecimentos de agricultura familiar que configura em 58% da quantidade produzida.

Apesar do número de laticínios com unidade local única representar 92% (Quadro 2), ele emprega apenas 37% do pessoal ocupado. Ou seja, os laticínios com mais de uma unidade local apesar de representarem apenas 8% do total empregam 63% da mão de obra desse setor. Indicando que eles processam um volume consideravelmente superior de leite. São estabelecimentos maiores e com sistemas de processamento mais diversificado.

De acordo com estimativas de Cõnsoli e Neves (2006) os 14 maiores laticínios são responsáveis por mais

de 40% de volume de leite industrializado no Brasil. A industrialização do leite é um momento crucial para promover a diferenciação do produto e atender às peculiaridades de cada segmento de consumo. O produtor rural tem influência nesse processo especialmente pela necessidade de entregar leite com qualidade para que um amplo portfólio de produtos possa ser processado com a mesma qualidade. Havendo uma matéria-prima de qualidade é no momento da industrialização que os atributos mais específicos, a diferenciação e as inovações ocorrem. Assim os laticínios são um canal onde convergem muitas informações, tanto dos produtores quanto os próprios laticínios tem buscado informações dos consumidores.

Comparando aspectos da estrutura de governança entre Brasil e França, Bankuti, Souza Filho e Bankuti (2007) indicam importantes diferenças que reforçam a hipótese de que a realidade brasileira é muito diferente da europeia e, em si mesma, heterogênea. Isso exige um olhar específico e adequado a cada realidade. Como resultado da pesquisa

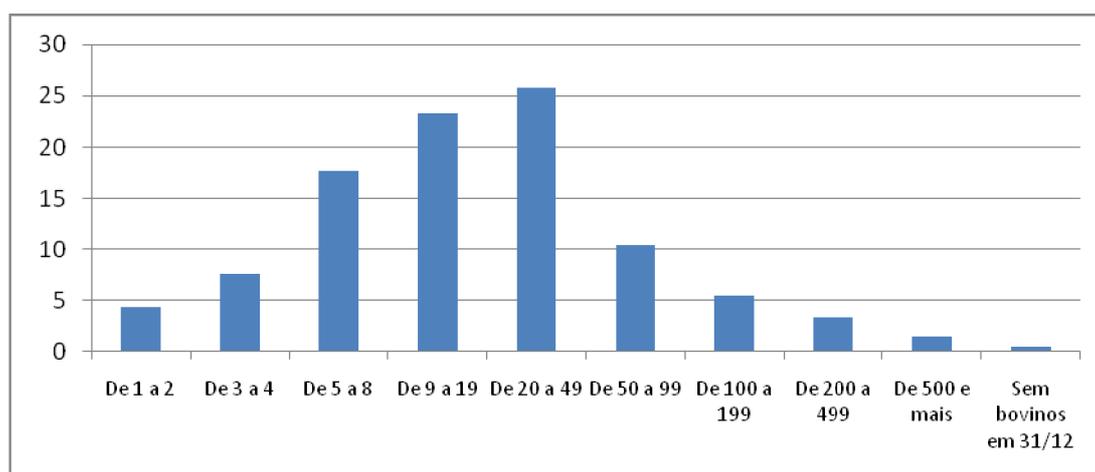


GRÁFICO 1 – Frequência de estabelecimentos agropecuários que produziram leite no ano de acordo com o número de bovinos

Fonte: IBGE (2006), elaborado pela autora

QUADRO 1 – Estabelecimentos agropecuários que produziram leite de vaca no Brasil em 2006

Tipo de agricultura	Nº de estabelecimentos agropecuários	%	Quantidade produzida (Litros)	%
Total	1.349.326	100%	20.157.681.528	100%
Agricultura familiar	1.089.413	81%	11.721.356.256	58%
Agricultura não familiar	259.913	19%	8.436.325.272	42%

Fonte: IBGE (2006), organizado pelos autores

os autores mostram que nível de regulação e a especificidade de ativos no Brasil são baixos e na França são altos; no Brasil os preços são pós-definidos, na França são pré-definidos. E ainda que no Brasil a assimetria de informação seja alta, o que reflete numa lacuna considerada mediana para o oportunismo, na França a assimetria de informação e a lacuna para o oportunismo são baixas devido ao forte aparato institucional.

QUADRO 2 – Caracterização dos Laticínios no Brasil em 2008

Número de empresas (Unidades)	7.773
Unidade local única	7.159
Mais de uma unidade local	614
Pessoal ocupado total (Pessoas)	133.066
Salário médio mensal (Salários mínimos)	3,4

Fonte: IBGE (2006), organizado pelos autores

Uma forma de ampliar o conhecimento do consumidor e, em muitos casos, aproximar o consumidor e produtor é a Indicação Geográfica. A Indicação Geográfica - IG constitui um sistema capaz de agregar valor e gerar benefícios, promovendo a sinalização (de qualidade, procedência e características específicas de produção) aos consumidores. Pode-se concluir que o consumidor percebe a IG como um fator de qualidade muito relacionado à tipicidade do produto e à região. Apesar da diversidade produtiva, étnica, cultural e natural que permitiria ao Brasil a exploração de diversos produtos com IG existem apenas duas solicitações na cadeia do leite junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI para indicação de procedência no país. Uma é do Queijo Minas artesanal do Serro e outra o Queijo Canastra (INPI, 2010) que ainda estão em avaliação.

Dentre os 100 maiores produtores de leite do país apenas sete processam sua produção em laticínios próprios (MILKPOINT, 2010). Esse dado indica quão pouco a estratégia de integração vertical que permite uma aproximação com o cliente tem sido utilizada, mesmo por aqueles que têm a vantagem da escala. Já a adesão à rastreabilidade não foi possível obter dados separados dos de corte, contudo de acordo com a literatura a entrada dos produtores de leite no sistema de rastreabilidade, notadamente os pequenos continuarão sendo um grande desafio. Uma das maiores dificuldades está relacionada à baixa rentabilidade da atividade desses criadores. Para eles,

os custos com a certificação e a rastreabilidade podem ser muito altos, podendo não estimular a entrada desses criadores no sistema (LIMA et al., 2007).

6 DISCUSSÃO

6.1 Mecanismos de Redução da Assimetria de Informação

Para evitar a seleção adversa, ou seja, fazer com que os consumidores tenham informações confiáveis sobre a qualidade do produto, os mecanismos utilizados na cadeia produtiva do leite são os de sinalização: as marcas, indicações geográficas e rastreabilidade. Esses mecanismos buscam levar informações confiáveis aos consumidores. No entanto as marcas se remetem, de maneira geral, às agroindústrias desvinculando-as dos produtores rurais, exceto quando estes têm a estratégia de integração vertical (com laticínio próprio).

A indicação geográfica e o uso da rastreabilidade ainda são incipientes na cadeia produtiva do leite no Brasil, conforme exposto nos resultados. A rastreabilidade nesse caso (Figura 2) indica um mecanismo, ainda muito pouco utilizado, que leva informação sobre o produto comercializado permitindo ao consumidor saber a origem desse produto, dentre outros aspectos da produção que devem estar incorporados ao mecanismo de rastreabilidade. É uma das importantes formas de reduzir a assimetria informacional para o consumidor. Contudo, é um mecanismo ainda mais difícil de ser implementado na cadeia produtiva do leite que na cadeia produtiva de corte, por exemplo. Nesse sentido é evidenciada uma necessidade crítica de analisar as cadeias produtivas, de maneira particular, por reconhecer as peculiaridades inerentes a cada sistema produtivo.

Outras estratégias são a constituição de cooperativas, a coordenação de cadeias de suprimento seja através de conselhos, comitês, contratos ou outros. Atualmente, em torno de 40% ou 5,25 bilhões de litros de leite ainda são captados por cooperativas no Brasil. Contudo, mesmo as organizações cooperativas, para cumprir com as exigências de mercado, também precisam passar por importantes transformações que visam à obtenção de maior grau de eficiência e de posicionamento (CÔNSOLI; NEVES, 2006).

Diante desse cenário foi construído um esquema que representa a cadeia produtiva do leite (Figura 2) para permitir a visualização de como a cadeia se estrutura (de acordo com os aspectos já apresentados). Essa visualização clarifica como ocorre o fluxo de informação e de produtos (sua convergência e divergência ao longo da cadeia). Essa

dinâmica indica os gargalos, a assimetria de informação e o controle das ações, bem como permite analisar a distância entre o consumidor e o produtor. Na Figura 2 os produtores são caracterizados à esquerda com diferentes tamanhos, em sua maioria, pequenos e com o fluxo (representado pelas setas) de produção convergindo, especialmente, para os laticínios e cooperativas que são a base da captação. Após passar pelas agroindústrias a representação ilustra também o fluxo do produto até chegar ao mercado consumidor. Esse caminho onde os produtos físicos passam é o caminho onde a informação deve transitar, e a agroindústria é um elemento central nessa relação entre o produtor rural e o consumidor e vice-versa.

No caso da coordenação pela agroindústria na cadeia láctea atualmente se dá mais pela exclusão ou, em alguns casos, pela orientação dos agentes (produtores) que não se adequam às exigências na produção de leite (especialmente de qualidade) que num processo de informação e discussão

na cadeia. Grunert et al. (2010) propõem que as atividades de orientação para o mercado não precisam ser distribuídas uniformemente em toda a cadeia, apenas as informações devem ser distribuídas. Nesse caso a agroindústria pode ser fonte de informação para os produtores.

Apesar de muitos autores distinguirem apenas produtos homogêneos ou *commodities* de produtos não homogêneos e os que não são *commodities*, se considera que dentro dessas categorias ainda exista grande heterogeneidade que não pode ser descartada. Produtos homogêneos não podem ser inclusos todos na mesma condição pela diversidade do grau de homogeneidade e das diferentes formas de coordenação das cadeias produtivas. Essas e outras características inerentes à diversidade dos sistemas produtivos agrícolas exigem um debruçar reflexivo em cada cadeia e em cada possibilidade de integração e orientação para o mercado. Outro aspecto a se considerar é que a maioria dos artigos tem análises na Europa onde o mercado de nicho está mais desenvolvido e

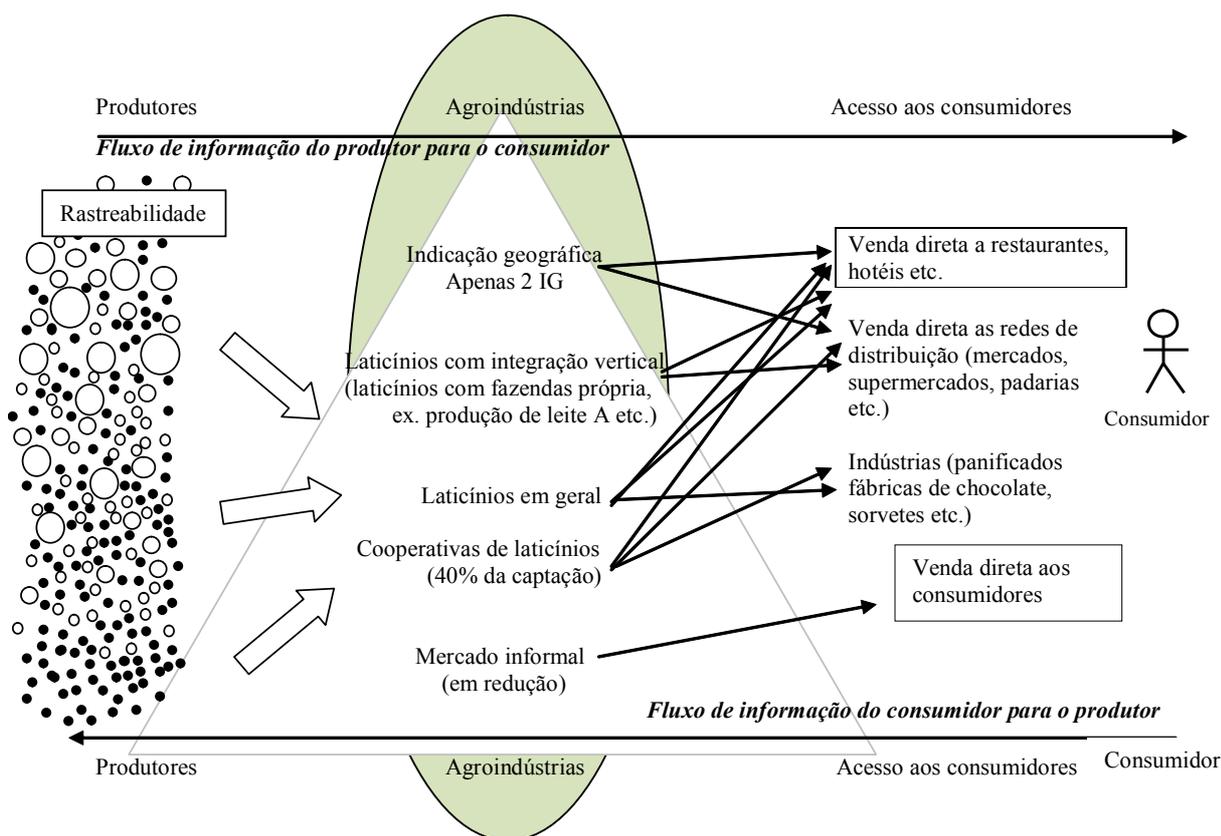


FIGURA 2 – Representação da cadeia produtiva de leite: seu fluxo de informação e sinalização
Fonte: elaborado pela autora

os consumidores, além de uma renda superior, valorizam o trabalho dos produtores rurais estando dispostos a arcar com um extra no preço. Nesse caso a orientação para o mercado é plausível e em grande medida recompensável. Micheels e Gow (2008a) sugerem considerar nas pesquisas se as implicações de desempenho são consistentes em todas as regiões geográficas e países. Reiterando que existem distintivos para a relação entre orientação para o mercado e desempenho, a depender do contexto.

6.2 Discutindo o Modelo de Narver e Slater

Analisando o modelo de orientação para o mercado de Narver e Slater (1990) com os aspectos expostos anteriormente propõe-se uma revisão do mesmo no contexto da cadeia produtiva de leite no Brasil. Essa revisão indicou algumas mudanças nos componentes comportamentais proposto pelos autores (Figura 3).

Orientação para o cliente passaria à **Orientação para informação técnico-econômica e negocial**. Para os produtores rurais o custo para obter informações do que o cliente final espera e desenvolver os produtos e serviços adequados é muito alto, de maneira que o custo-benefício pode não compensar esse ganho. Aqui se reconhece que a qualidade é provida via legislação e negociação *business-to-business* com as agroindústrias que inclusive pagam bônus pelo volume e qualidade. Essas ações incorrem na estrutura que Hernandez-Espallardo e Arcas-Lario (2003) apregoam da utilização de mecanismos de coordenação autoritária, considerando que em canais assimétricos os parceiros devem colaborar entre si viabilizando informações. Essas informações devem permitir ganhos individuais para serem sustentáveis. Nesse caso a orientação mais adequada seria para busca de comunicação junto à agroindústria e apoio institucional (extensão rural, informações sobre preços, crédito, clima etc.) para barganhar uma melhor negociação via agroindústria, criando mecanismos de comprometimento entre a agroindústria e seus fornecedores. Mas, com objetivo de tornar a fazenda mais eficiente internamente tanto em termos produtivos, quanto de qualidade, e ainda, na relação negocial com a agroindústria.

Orientação para o concorrente ocorre quando a organização acompanha as ações e estratégias dos concorrentes. É possível considerar as proposições de Grunert et al. (2005, 2010) sobre a relação entre orientação para o mercado e pressões competitivas. A estrutura de mercado de concorrência perfeita, que é a estrutura onde estão os produtores de leite não prevê qualquer tipo de rivalidade entre as empresas. O significado teórico do

mercado de concorrência perfeita tem uma dimensão radicalmente oposta ao que ele tomou no senso comum. Aqui, competição significa rivalidade, na teoria significa ausência de rivalidade (KUPFER; HASENCLEVER, 2002). Os produtores rurais não são concorrentes entre si. Nesse caso a orientação deveria ser de **Orientação para união e colaboração com o “concorrente”** para fortalecer o elo de produção e reduzir a assimetria de poder junto à agroindústria. Com o aumento da comunicação, a inovação aberta pode começar a ocorrer dentro do canal de parceiros (HERNANDEZ-ESPALLARDO; ARCAS-LARIO, 2003; GRUNERT et al., 2002, 2005, 2010; HUNT, 1997; MICHEELS; GOW, 2008b, 2009; MORGAN; HUNT, 1994).

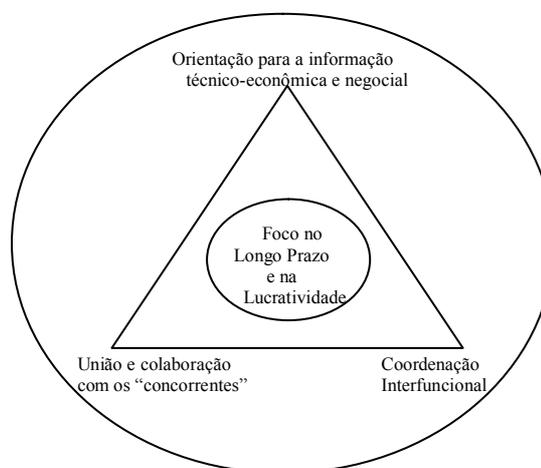


FIGURA 3 – O modelo de orientação para eficiência técnico-econômica

Fonte: Adaptado pela autora da proposta de Narver e Slater (1990)

Coordenação interfuncional. Ocorre com a utilização coordenada dos recursos da empresa para criar valor superior para os consumidores. Essa coordenação deve existir considerando as orientações anteriores. Assim, os produtores com orientação para informações técnico-econômica, com colaborações entre eles devem utilizar essas informações para produzir mais, melhor e se fortalecer na negociação junto aos elos a jusante e a montante. Assim, os setores de produção, administração, comercialização e outros se comunicam e aliam os objetivos aos interesses organizacionais e com base nas informações obtidas junto à agroindústria, às instituições de apoio e aos produtores parceiros.

O apoio institucional é uma importante maneira de viabilizar a orientação para o mercado via assistência técnica de qualidade, preparada para análises de mercado,

bancos de dados e levantamento de informações que permitam um melhor direcionamento das ações produtivas (BANKUTI; SOUZA FILHO; BANKUTI, 2007). Mesmo aqueles que estimulam a orientação para o mercado são cautelosos nas conclusões; conforme coloca Micheels e Gow (2008b) que considerados em conjunto os resultados levam a uma discussão importante: é a orientação para o mercado mais importante do que um foco de custo? The answer may be that neither is *more important* than the other, but a sense of balance between an internal and external focus is warranted. A resposta pode ser que não seja *mais importante* do que o outro, mas um senso de equilíbrio entre um foco interno e externo é justificada.

7 CONCLUSÕES

Afirmar que a orientação para o mercado, conforme proposição clássica é essencial para melhorar o desempenho das organizações pode não condizer com a realidade de grande parte das propriedades leiteiras do Brasil. Conhecer e atender aos interesses do consumidor final é um desafio, por vezes, demasiado para o produtor de leite. Por isso pode ser mais interessante passar o foco da orientação para o consumidor para o foco em orientação gerencial. O acesso a mercados de nicho, o uso de instrumentos de sinalização e, o controle da agroindústria (laticínios próprios) são raros nas propriedades rurais, porém com potencial de crescimento, fazendo com que o produtor se mantenha longe dos clientes finais e alheio às informações sobre seus interesses. Essa assimetria de informação reflete também numa assimetria de forças na negociação entre esses elos da cadeia.

A diferenciação do produto na cadeia produtiva do leite ocorre, de fato, a partir da agroindústria. Assim, para essa cadeia em específico se propõe uma orientação para o mercado particular. A agroindústria tem maior poder de modificação do produto, é onde a maior parte da inovação ocorre, cabe, portanto à mesma fornecer recomendações e informações sobre as características que deva ter o leite ao sair da fazenda. E ao produtor se inteirar das possibilidades de barganha com relação a esse aprimoramento e buscar tornar mais eficiente o sistema produtivo para atender a essas recomendações vide organização entre produtores e busca de apoio institucional. Existem grupos de consumidores com interesse em produtos específicos com diferencial, mas ainda vão existir consumidores interessados no menor preço. Nem todos os produtores devem investir na clássica orientação para o mercado. Todos devem estar atentos à dinâmica de mercado e da sociedade, entretanto o foco nos interesses específicos de cada consumidor deve ficar a cargo da

agroindústria que agrega valores específicos e assim diferencia os produtos e alguns produtores com produção diferenciada (orgânico, queijos artesanais finos e etc.).

A assimetria de informação, ou seja, informações incompletas, distorcidas e pouco claras, as quais têm o produtor rural de leite, impedem que eles entendam exatamente o desejo do consumidor. Assim, a orientação para o mercado deve se basear em pilares adequados ao sistema, promovendo especialmente, a melhoria do sistema gerencial e um suporte institucional: seja de colaboração entre os produtores, de colaboração com a agroindústria, com apoio institucional com informações, capacitações e ações de auxílio dos produtores no ajuste de conduta que leve às melhorias no produto que impactem no consumidor final e tragam efetivos ganhos aos produtores.

Os resultados trazem uma importante contribuição à medida que saem do senso comum e, aprofundando na discussão, mostram que a orientação para o mercado não pode, nem deve ser prioridade ou engessadas em todos os empreendimentos. No caso da produção agropecuária existem elementos que complexificam a relação dos produtores com os consumidores. E mesmo dentro do setor agropecuário a cada sistema produtivo uma série de outros elementos deve ser incorporada e exigem uma análise particular e criteriosa sobre as características e peculiaridades de cada sistema.

8 REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. A. **Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior**. Disponível em: <http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/akerlof-lecture.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2009.

_____. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

AVLONTIS, G. J.; GOUNARIS, S. P. Marketing orientation and company performance: industrial vs consumer goods companies. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 26, n. 5, p. 385-402, 1997.

BANKUTI, S. M. S.; SOUZA FILHO, H. M. de; BANKUTI, F. I. Estruturas de governança na cadeia produtiva do leite: uma comparação de casos no Brasil e na França. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2007. 1 CD-ROM.

- BERTOLIN, R. V. et al. Assimetria de informação e confiança em interações cooperativas. **RAC**, Curitiba, v. 12, n. 1, p. 59-81, 2008.
- BEVERLAND, M. B.; LINDGREEN, A. Implementing market orientation in industrial firms: a multiple case study. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 36, n. 4, p. 430-442, 2007.
- CHADDAD, F. R. Cooperativas no agronegócio do leite: tendências internacionais. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.
- CÔNSOLI, M. A.; NEVES, M. F. (Coord.). **Estratégias para o leite no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2006.
- COSTA, N. C. **Árvore da informação do agronegócio do leite**: identificação animal e rastreamento da produção de bovinos de leite. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/RastreabilidadeID-zZFeuUm7ek.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- DAMIANOS, D.; SKURAS, D. Unconventional adjustment strategies for rural households in the less developed areas in Greece. **Agricultural Economics**, Amsterdam, v. 15, n. 1, p. 61-72, 1996.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Agência de informação**: agronegócio do leite. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/Abertura.html>>. Acesso em: 10 ago. 2010a.
- _____. **Estatísticas do leite**. Disponível em: <<http://www.cnpqgl.embrapa.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2010b.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Production**. Rome, 2007. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- GHAFFAR, A.; KHAN, M. Q.; ULLAH, N. Integrated approach for improving small scale market oriented dairy systems in Pakistan: participatory rural appraisal and economic opportunity survey. **Tropical Animal Health and Production**, Edinburgh, v. 39, n. 8, p. 593-601, 2007.
- GOUNARIS, S. P.; AVLONTIS, G. J. Market orientation development: a comparison of industrial vs. consumer goods companies. **Journal of Business and Industrial Marketing**, Chicago, v. 16, n. 5, p. 354-381, 2001.
- GRUNERT, K. G. et al. Market orientation at industry and value chain levels: concepts, determinants and consequences. **Journal of Customer Behaviour**, Helensburgh, v. 1, p. 167-194, 2002.
- _____. Market orientation in the mental models of decision makers: two cross-border value chains. **International Marketing Review**, New York, v. 27, n. 1, p. 7-27, 2010.
- _____. Market orientation of value chains: a conceptual framework based on four case studies from the food industry. **European Journal of Marketing**, Bradford, v. 39, p. 428-455, 2005.
- HANSSON, H. Strategy factors as drivers and restraints on dairy farm performance: evidence from Sweden. **Agricultural Systems**, Essex, v. 94, p. 726-737, 2007.
- HARRIS, L. C. The organizational barriers to developing market orientation. **European Journal of Marketing**, Bradford, v. 34, n. 5/6, p. 598-624, 2000.
- HERNANDEZ-ESPALLARDO, M.; ARCAS-LARIO, N. The effects of authoritative mechanisms of coordination on market orientation in asymmetrical channel partnerships. **International Journal of Research in Marketing**, New York, v. 20, n. 2, p. 133-152, 2003.
- HOOLEY, G. J.; LYNCH, J.; SHEPHERD, J. The marketing concept: putting theory into practice. **European Journal of Marketing**, Bradford, v. 24, n. 9, p. 7-23, 1990.
- HSIEH, C. T.; LAI, F. J.; SHI, W. H. Information orientation and its impacts on information asymmetry and e-business adoption: evidence from China's international trading industry. **Industrial Management & Data Systems**, Wembley, v. 106, n. 5/6, p. 825-840, 2006.
- HUNT, S. D. Competing through relationships: grounding relationship marketing in resource-advantage theory. **Journal of Marketing Management**, Oxford, v. 13, n. 5, p. 431-446, 1997.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2006**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?z=t&o=23&i=P>>. Acesso em: 10 ago. 2010.
- INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/indicacao>>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- KENNEDY, K. N.; GOOLSBY, J. R.; ARNOULD, E. J. Implementing a customer orientation: extension of theory and application. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 67, n. 4, p. 67-81, 2003.
- KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, n. 2, p. 1-18, 1990.
- KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- LAMPRINOPOULOU, C.; TREGGAR, A.; NESS, M. Agrifood SME's in Greece: the role of collective action. **British Food Journal**, Bradford, v. 108, n. 8, p. 663-676, 2006.
- LIMA, V. M. B. et al. Sisbov: entendendo o passado, planejando o futuro. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45., 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2007. 1 CD-ROM.
- MCNAUGHTON, R. B. et al. Market orientation and firm value. **Journal of Marketing Management**, Oxford, v. 17, n. 5/6, p. 521-542, 2001.
- MICHEELS, E. T.; GOW, H. R. Do market oriented firms demonstrate clarity on their value discipline?: evidence from illinois beef producers. **International Food and Agribusiness Management Review**, New York, v. 12, n. 3, p. 127-152, 2009.
- _____. Market orientation and profitability: evidence from homogeneous markets. **American Agricultural Economics Association Annual Meeting**, Orlando, n. 22, p. 27-29, July 2008a.
- _____. Market orientation, innovation and entrepreneurship: an empirical examination of the Illinois beef industry. **International Food and Agribusiness Management Review**, New York, v. 11, n. 3, p. 31-56, 2008b.
- MILKPOINT. **Os 100 maiores produtores de leite em 2009**. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br/top100/final/2010/>>. Acesso em: 12 ago. 2010.
- MORGAN, R. M.; HUNT, S. D. The commitment-trust theory of relationship marketing. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 58, n. 3, p. 20-38, 1994.
- NARVER, J. C.; SLATER, S. F. The effect of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 54, n. 4, p. 20-35, 1990.
- NKYA, R. et al. Constraints on smallholder market oriented dairy systems in the north eastern coastal region of Tanzania. **Tropical Animal Health and Production**, Edinburgh, v. 39, n. 8, p. 627-636, 2007.
- PERERA, B. A coordinated research programme to develop methodologies for an integrated approach to improve small scale market oriented dairy systems in developing countries. **Tropical Animal Health and Production**, Edinburgh, v. 39, n. 8, p. 543-548, 2007.
- PINDYNCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- SHAMSUDDIN, M. et al. Participatory rural appraisal to identify needs and prospects of market-oriented dairy industries in Bangladesh. **Tropical Animal Health and Production**, Edinburgh, v. 39, n. 8, p. 567-581, 2007.
- SPENCE, A. M. **Signaling in retrospect and the informational structure of markets**. Disponível em: <http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/spence-lecture.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2009.
- SPENCE, M. Job market signaling. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 87, n. 3, p. 355-374, 1973.
- STIGLITZ, J. E. **Information and the change in the paradigm in economics**?. Disponível em: <http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2001/stiglitz-lecture.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2009.

WAGNER, B. A.; YOUNG, J. A. Seabass and seabream farmed in the Mediterranean: swimming against the tide of market orientation. **Supply Chain Management-an International Journal**, Bradford, v. 14, n. 6, p. 435-446, 2009.

WATHNE, K. H.; HEIDE, J. B. Opportunism in interfirm relationships: forms, outcomes, and solutions'.

Journal of Marketing, Chicago, v. 64, n. 4, p. 36-51, 2000.

WEERAWARDENA, J.; O'CASS, A. Exploring the characteristics of the market-driven firms and antecedents to sustained competitive advantage. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 33, n. 5, p. 419-428, 2004.

PROPOSIÇÃO DE UM *FRAMEWORK* PARA INTERPRETAÇÃO DOS PROBLEMAS COMPLEXOS E PARA INICIATIVAS COM FOCO EM SUSTENTABILIDADE: APLICAÇÃO AO DESAFIO DE PRODUZIR ALIMENTOS E BIOCOMBUSTÍVEIS

Proposition of a *Framework* for interpretation of complex problems and initiatives with focus on sustainability: application to the challenge of producing food and biofuels

RESUMO

O mundo vive um duplo desafio: de produzir alimentos e energia. O agronegócio está no centro desse dilema social, envolvendo tanto aspectos sobre volumes de produção e produtividade, quanto sobre a forma de produzi-los. Além disso, existe a discussão sobre a necessidade de se estabelecer um *trade-off* entre a produção de alimentos e energia. Quanto à forma de produção, o aspecto central é sobre como são utilizados os recursos existentes, principalmente, quando ocorre a degradação dos mesmos. Essas discussões indicam a necessidade de interpretar e propor soluções para esse duplo desafio numa perspectiva complexa. Nesse sentido, o presente ensaio sugere um *framework* para a interpretação de problemas complexos e para iniciativas com foco em sustentabilidade, que foi aplicado ao contexto do desafio de produzir alimentos, energia e biocombustíveis. A base teórica contemplou duas abordagens. A primeira abordagem foi a dos “Princípios da Complexidade”, que possibilitou apoiar uma sistemática para entender a realidade, distinguindo e reunindo as diversas realidades existentes, sem perder a noção global. A segunda abordagem foi a da Gestão Estratégica da Sustentabilidade, que possibilitou sistematizar etapas para o planejamento de ações mais sustentáveis para atuar nesse contexto. Por fim, foi possível inferir características desejáveis que outras abordagens poderiam contemplar, com vistas a indicar soluções mais adequadas a este contexto.

Marcelo Fernandes Pacheco Dias
Universidade Federal de Pelotas
mfpdias@hotmail.com

Eugenio Avila Pedrozo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
eapedrozo@ufrgs.br

Tania Nunes Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
tnsilva@ufrgs.br

Recebido em 02/08/2011. Aprovado em 05/04/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

The world faces a double challenge: to produce food and energy. The agribusiness is at the center of this societal dilemma, involving aspects from the volumes of production and productivity up to the way to produce them. Furthermore, there is a discussion about the need for establishing a trade-off between production of food and energy. A central aspect regarding the way of production is on how existing resources to be used and, especially, when its degradation occurs. These discussions indicate the need to interpret and propose solutions to this dual challenge in a complex perspective. Accordingly, this paper proposes a framework for the interpretation of complex problems and initiatives focused on sustainability that was applied to the challenge context of producing food, energy and biofuels. The theoretical background comprises two approaches. The first approach was the “Principles of Complexity”, which enabled support a systematic approach to understanding the reality, distinguishing and combining the several existing realities without losing the global notion. The second approach was the Strategic Management of Sustainability, which enabled systematic steps for action planning more sustainable to operate in this context. Finally, it was possible to infer desirable characteristics that other approaches could include, in order to indicate the most appropriate solutions in this context.

Palavras-chave: Alimentos, crise de energia, sustentabilidade.

Keywords: Food, energy crisis, sustainability.

1 INTRODUÇÃO

O mundo tem sido desafiado com os problemas decorrentes da escassez de petróleo e do atendimento das

populações com alimentos em quantidade e qualidade suficientes. Em muitos países, que são importantes produtores de petróleo, como a Indonésia, México, Noruega, Reino Unido e os Estados Unidos, a produção já

alcançou o limite máximo (ORGANIZACIÓN DEL NACIONES UNIDAS - ONU, 2007). Em relação à disponibilidade de alimentos, o que se constata é que os estoques mundiais de alimentos têm sido menores ano após ano, desde a safra de 1999, o que tem contribuído para o aumento dos preços (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT - UNCTAD, 2008).

Vários fatores estão contribuindo para o desequilíbrio entre a oferta e a demanda, o que mostra uma situação bastante complexa. Os fatores relacionados pela Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO (2005, 2011) e UNCTAD (2008) foram classificados segundo o impacto de oferta e demanda. Estão afetando a demanda: aumento do consumo de alimentos em países como China e Índia; aumento da produção de biocombustíveis; especulação nos mercados internacionais de futuros; aumento das metas de substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis. Estão afetando a oferta: algumas nações europeias que dão subsídios agrícolas; perdas de colheitas em grandes países produtores, como a Austrália em 2006 e 2007, por fatores climáticos como secas e inundações; limitações na produção agrícola de países em desenvolvimento devido à redução da disponibilidade de terra e baixa produtividade das sementes; falta de acesso à energia e água; falta de investimento em P&D agrícola; mudanças climáticas; limitado suporte em termos de orçamento governamental; baixo investimento em infraestrutura; custos com as propriedades intelectuais de sementes e plantas; substituição de produtos para alimentação local por produtos de alto valor agregado como flores, frutas exóticas etc. para os países desenvolvidos; redução dos incentivos financeiros para os países em desenvolvimento; ajuda com alimentos pelos países desenvolvidos, o que inibe a produção local nos países em desenvolvimento.

Esse contexto não é homogêneo para todos os países. Segundo a FAO (2005, 2011), os maiores prejudicados com a crise dos alimentos são os países de baixa renda e com *déficit* na balança comercial de alimentos, já que os aumentos de preços dos alimentos se traduzem em pesados aumentos nas contas de importação, com impactos negativos na balança de pagamentos. Também ocorrem significativas diferenças entre os diversos elos das cadeias produtivas relacionadas, principalmente devido ao comportamento de concentração do mercado a jusante e a montante da agricultura.

Além disso, os cenários futuros indicam necessidade de maior disponibilidade, tanto de

combustíveis, quanto de alimentos (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT - OECD, 2012). Nesse contexto, o agronegócio tem sido desafiado a contribuir progressivamente com biocombustíveis e alimentos em quantidade e qualidade adequadas.

A análise retrospectiva da oferta de alimentos e biocombustíveis evidenciam que o agronegócio tem conseguido aumentos de produção. Nos últimos 40 anos, a produção de alimentos dobrou. Parte desse incremento foi atribuída ao crescimento de 12% da área, mas os principais ganhos são oriundos da inovação tecnológica, como do uso de variedades de alto rendimento, fertilizantes químicos, mecanização, o uso de agrotóxicos e irrigação (FOLEY et al., 2005).

Por outro lado, a degradação de recursos socioambientais também tem sido associada predominantemente as mesmas tecnologias. Problemas como erosão do solo, contaminação da água (FOLEY et al., 2005), contaminação dos alimentos e das pessoas (SOUZA FILHO, 2001), mudanças climáticas (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME - UNEP, 2007) são exemplos de degradação socioambiental associada ao agronegócio.

Numa análise global, um problema complexo emerge dessas constatações: tem-se, ao mesmo tempo, um contexto que indica a necessidade de aumento na produção de alimentos e de biocombustíveis, porém esse crescimento tende a degradar os recursos necessários para sustentar essa produção, tendo-se que ter o cuidado para não atingir limites irreversíveis de resiliência. Sobre esse paradoxo, Foley et al. (2005) consideram que a produção agrícola pode estar trocando incrementos em produção no curto prazo por perda de serviços ambientais que são importantes para a manutenção da agricultura no longo prazo. Problemas complexos são não formatados, dinâmicos, mal estruturados e públicos (BATIE, 2008). Batie (2008) e Turnpenny, Lorenzoni e Jones (2009) corroboram a classificação do contexto apresentado com exemplos como: pobreza, gestão dos recursos da água, produção de biocombustíveis, controle de qualidade do ar, recuperação ambiental, biodiversidade, problemas de segurança alimentar, etc.

Batie (2008) afirma que problemas complexos não se ajustam a abordagens teóricas lineares, que têm por característica ter dificuldades para tratar com perspectivas mais abstratas. Esse mesmo autor cita o exemplo da sustentabilidade para ilustrar essa afirmação. Abordagens teóricas que adotam uma perspectiva linear consideram

que a ciência pode controlar a natureza; o passado é um bom previsor do futuro; ou que há condições de equilíbrio para qual o sistema natural irá retornar. Para o tema sustentabilidade, as premissas são de que não há linearidade; a ciência não pode controlar os efeitos negativos cumulativos das tecnologias sobre a natureza e a sociedade; e há um limite de danos que pode causar efeitos irreversíveis (BATIE, 2008).

Duas teorias podem ser citadas como direcionadas à análise de problemas complexos: Complexidade e Sustentabilidade (BATIE, 2008).

A Teoria da Complexidade se caracteriza pelo processo de, ao mesmo tempo, distinguir e reunir, sem separar as diversas realidades (MORIN, 2000). É uma teoria que, cada vez mais, vem sendo utilizada para apoiar as atividades de educação, o *campus* da administração e análise de sistemas econômicos (AMBONI et al., 2012; CARDOSO; SERRALVO, 2009; CLOSS; ARAMBURÚ; ANTUNES, 2009; KIMURA; PERERA; LIMA, 2010; MCKIE; ŁAWNICZAK, 2009; SERVA, DIAS; ALPERSTEDT, 2010).

Thiéart (2001 apud CRUZ; PEDROZO; ESTIVALETE, 2006) afirma que há cinco perspectivas que exploram os conceitos da Teoria da Complexidade: Sistemas Adaptativos Complexos; Teoria da Complexidade Coevolucionária; Teoria da Catástrofe; Teoria da Auto-organização; e Teoria do Caos. Esta pesquisa seguirá a perspectiva da Auto-organização predominante nas ideias desenvolvidas por Morin (2000, 2008a, 2008b, 2008c, 2008d, 2008e, 2008f), através dos Princípios da Complexidade, pois, assume-se que esses podem contribuir para uma adequada interpretação do problema do desafio de produzir alimentos, biocombustíveis associados aos problemas de sustentabilidade.

Mas não basta interpretar; é necessário pensar na trajetória futura numa perspectiva do desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável consiste num esforço maior para o desenvolvimento econômico e social que seja compatível com a proteção ambiental (CIEGIS; RAMANAUSKIENE; MARTINKUS, 2009). Nesse sentido, os *Frameworks* de Gestão da Sustentabilidade (BORON; MURRAY, 2004; ROBÈRT, 2000; ROBÈRT et al., 2002; WAAGE et al., 2005) podem contribuir para a construção de uma nova perspectiva.

Há dois *frameworks* que buscaram relacionar as Teorias da Complexidade e Sustentabilidade. O primeiro deles é a proposição de Cruz, Pedrozo e Estivalete (2006) que buscaram relacionar os Princípios da Complexidade de Edgar Morin e a Teoria da Aprendizagem, com vistas a

compreender como poderia ser a evolução de um estágio menos sustentável para de um estágio mais sustentável numa organização. Entretanto, o *framework* não explica como diagnosticar o problema da sustentabilidade, não define quais as etapas que precisariam ser desenvolvidas na busca de mais sustentabilidade e que gerariam o novo aprendizado.

O segundo deles é a proposição de Maia e Pires (2011), que relacionam níveis de complexidade dos critérios de decisões nas organizações com as dimensões da complexidade. O *framework* deles relacionam níveis de complexidade dos critérios de decisões nas organizações com as dimensões da complexidade. Fica corroborada nesta pesquisa que as decisões envolvendo as dimensões sociais e ambientais possuem níveis de complexidade mediana ou complexas. Não se constatou uma discussão sobre como diagnosticar o problema como um todo e também quais as etapas e conteúdos deveriam ser contemplados para as várias decisões que precisam ser tomadas para problemas dessa natureza.

Considerando essas lacunas, o presente ensaio sugere um *framework* para a interpretação de problemas complexos e para iniciativas com foco em sustentabilidade e que foi aplicado ao desafio de produzir alimentos, energia e biocombustíveis. Tem a finalidade de contribuir com os *frameworks* já existentes ao acrescentar a etapa de diagnóstico, fundamentada nos Princípios da Complexidade e a proposta de uma sequência de etapas e conteúdos que deveriam ser considerados para um problema de natureza complexa e com iniciativas para Sustentabilidade.

2 TEORIA DA COMPLEXIDADE NA PERSPECTIVA DE EDGAR MORIN

A palavra complexidade começa a integrar os relatos de Edgar Morin no final dos anos 1960, apoiado pelas Teorias da Informação, da Cibernética, da Teoria dos Sistemas e do conceito de auto-organização (LIMA et al., 2010). Esses autores explicam que a expressão desvincula-se do sentido comum, como: “[...] complicação, confusão, para aludir à ordem, desordem e organização, ao uno e os [sic] múltiplos influenciando umas às outras, de modo complementar e antagônico, por meio de interações e constelações” (LIMA et al., 2010).

A ideia de complexidade surgiu da necessidade de transpor os paradigmas clássicos vigentes, alicerçados no conhecimento reducionista e determinista, onde os objetos estudados eram retirados do seu contexto sem considerar as inter-relações do seu ambiente e as influências causadas

e sofridas (MORIN, 2000). O pensamento da complexidade não visa excluir os preceitos tradicionais, não quer substituir a certeza pela incerteza, eliminar a separação pela inseparabilidade, mas fazer justamente uma caminhada entre esses extremos e mostrar a importância dessas interconexões (MORIN, 2000).

Oito são os princípios que guiam o pensamento complexo: princípio sistêmico ou organizacional, princípio hologramático, princípio do círculo retroativo, princípio do círculo recursivo, princípio da auto-eco-organização, princípio da dialógica, princípio da reintrodução do conhecimento em todo conhecimento (CRUZ; PEDROZO; ESTIVALETE, 2006; MORIN, 2000) e da autoética (CRUZ; PEDROZO; ESTIVALETE, 2006; MORIN, 2008f).

O princípio sistêmico explica como ocorre a ligação do conhecimento das partes ao conhecimento do todo (MORIN, 2000). Um sistema pode ser definido como uma unidade global organizada por inter-relações entre os elementos, ações ou indivíduos, constituindo um todo. Para melhor compreender o conceito de sistema é necessário acrescentar três definições importantes (inter-relações, organização e sistema) e analisá-las sob uma perspectiva dinâmica (MORIN, 2008e).

As inter-relações remetem aos tipos e formas de ligações entre os elementos, ações ou indivíduos que compõem o sistema. As inter-relações entre os elementos criam uma complementaridade das partes formando uma organização (o conceito de organização proposto aqui é diferente do conceito de organização utilizado no campo da Administração). As complementaridades podem ocorrer, por exemplo, por atividades complementares, comunicações informacionais, etc. Essa disposição assumida pelas partes, ou organização, resulta em qualidades próprias dessa organização. Analisando-se num determinado ponto do tempo, a organização pode ser entendida como o próprio sistema. Nesse caso, a organização também possui as mesmas qualidades do sistema, que representa o todo. Entretanto, os sistemas são dinâmicos e evoluem ao longo do tempo. No processo de evolução, ocorre que as partes podem se rearranjar, criando ou alterando inter-relações. Essa transformação cria um novo arranjo das partes, ou uma nova organização, que pode resultar em novas qualidades. Quando isso acontece, tem-se uma nova organização do sistema (MORIN, 2008e).

Logo, é possível discutir duas características de um sistema: emergências e heterogeneidade (MORIN, 2008e). Emergências são: “[...] qualidades ou propriedades de um sistema que apresentam um caráter de novidade

com relação às qualidades ou propriedades de componentes considerados isolados ou dispostos diferentemente em um ou outro tipo de sistema” (MORIN, 2008e, p. 137). Morin (2008e, p. 139) explica que o conceito de emergência aparece estritamente ligado à ideia de: 1) “qualidade, propriedade”; 2) “produto, já que a emergência é produzida pela organização do sistema”; 3) “globalidade, já que é indissociável à unidade global”; 4) “novidade, já que a emergência é uma qualidade nova com relação às qualidades anteriores dos elementos”.

Dois desdobramentos surgem dessa característica dos sistemas. O primeiro desdobramento é que numa tentativa de estudar um sistema através da decomposição de suas partes, faria o sistema desaparecer, pois o sistema só existe quando as inter-relações, e por consequência, suas qualidades estão presentes. Uma emergência pode desaparecer e uma nova emergência surgir quando o sistema assume uma nova organização (MORIN, 2008e). O segundo desdobramento é que as emergências representam mais do que a soma das qualidades das partes que compõem a organização, pois a emergência é uma nova qualidade diferente, maior ou menor do que a soma das partes (MORIN, 2000, 2008e).

Até aqui a descrição de um sistema transpareceu ser homogênea. Entretanto, um sistema é composto por tipos de elementos, que também podem variar em quantidade e apresentar suas próprias qualidades. As qualidades dos elementos individualmente são denominadas de microemergências. Elas estão ausentes ou são virtuais quando estão isoladas e são adquiridas e desenvolvidas quando estão no todo (MORIN, 2008e).

Além da característica anterior do sistema relacionado à heterogeneidade, que é devido às microemergências, há outro fenômeno causador de heterogeneidades dentro da organização são as imposições. Elas fazem com que as qualidades dos elementos dentro do sistema possam desaparecer. Essa característica do sistema é decorrente de restrições e coerções que ocorrem entre as partes da organização (MORIN, 2008e). Dada essa característica, nem sempre uma organização potencializa as qualidades dos seus componentes, sendo, por isso, possível concluir que o sistema também pode ser menor do que a soma das partes (MORIN, 2008e).

O princípio hologramático informa que, dentro de um sistema complexo, a parte representa o todo, mas também o todo representa a parte (MORIN, 2000). Esse princípio coloca em evidência duas características dos elementos. A primeira é que o sistema geral depende das

partes, assim como as partes necessitam do todo para se organizar. Essa característica também está implícita no princípio sistêmico, quando se refere que a decomposição do sistema em partes faria o sistema desaparecer. A segunda característica dos elementos é que as partes possuem estruturas semelhantes ao todo, refletindo o mesmo. Para explicar essas duas características, os autores trazem o exemplo da célula, que é parte dos organismos e isoladamente faria o organismo desaparecer, mas tem informações e o potencial de regenerar o organismo inteiro (MORIN, 2008c).

Outro princípio da complexidade é o do círculo retroativo. Esse princípio rompe o princípio da causalidade linear, pois presume que a causa age sobre o efeito e o efeito age sobre a causa (MORIN, 2000). O círculo de retroação pode ser negativo ou positivo. Quando positivo, age de modo a amplificar o fenômeno. Quando negativo, os *loops* de ação e reação agem no sentido de estabilizar o sistema, como, por exemplo, um termostato de uma caldeira, quanto mais frio, mais a caldeira funciona para aquecer o ambiente e assim, tornar a temperatura estável (MORIN, 2008b).

O princípio do círculo recursivo traz a noção de autoprodução e auto-organização. Trata-se de um círculo gerador no qual os produtos e os efeitos são eles próprios produtores e causadores daquilo que os produz (MORIN, 2000). O autor supracita o exemplo dos indivíduos como produtos de um sistema de reprodução proveniente de várias eras, porém, esse sistema só pode se reproduzir se as pessoas se tornarem ativas no sistema. Esse princípio coloca o indivíduo dentro de um contexto dinâmico do sistema, pois os indivíduos são o que são em função das experiências que tiveram. Isso faz com que os indivíduos tenham um conhecimento e interpretem a realidade, a partir de si mesmos e em função do conhecimento e história que viveram, reproduzam isso. Esse princípio alerta para a necessidade de entender a história de cada uma das partes, como evoluíram e como interpretam a realidade (MORIN, 2008c).

O princípio da auto-eco-re-organização parte da noção de auto-organização, que busca caracterizar como as partes do sistema se reorganizam, através disso, provocando mudanças contínuas no sistema (MORIN, 2000). Ao introduzir o “re”, adiciona-se a noção de constante mudança e transformação (MORIN, 2008f). Ao introduzir o “eco”, na noção de auto-organização, adiciona-se a ideia de dependência ao ambiente externo (MORIN, 2008a). Ao introduzir a ideia de “auto”, adiciona-se a ideia de se organizar a si mesmo (MORIN, 2008a). Esse princípio

reforça que um sistema é dinâmico, que muda de forma mais incremental ou radical, implícito no princípio sistêmico.

O princípio da dialógica pressupõe que dois princípios que devem se excluir um ao outro, podem não ser indissociáveis numa mesma realidade. Esse princípio implica aceitar a possibilidade de ocorrência simultânea de fenômenos antagonísticos, complementares e concorrentes (MORIN, 2000, 2008c). Baseado no que já foi dito na introdução desse ensaio, partindo da premissa do princípio da dialógica, é possível pensar em países produzindo alimentos e biocombustíveis; é possível pensar que o processo de sustentabilidade implique em vários sistemas de produção. O que, aparentemente, é antagonístico pode ser complementar, de tal forma que, pode-se não pensar em dissociar esses sistemas de produção.

O princípio da reintrodução do conhecimento em todo o conhecimento torna o sujeito presente à problemática central analisada, o que significa que todo o conhecimento é uma tradução dos indivíduos numa cultura e num tempo determinado (MORIN, 2000). Esse princípio destaca a falta de informação como alienadora de determinados processos. Porém, numa perspectiva mais positiva, destaca o papel da informação como potencializadora da transformação do sistema.

Por fim, o último princípio que o é da autoética. De acordo com Morin (2008d), a ética fundamental está nas crises. Ele afirma que, para a construção de uma sociedade mais plural, seria necessária a reformulação da humanidade. Isso poderia vir através da incorporação pelos indivíduos de uma concepção de autoética nos quais poderia incluir noções de autoanálise, autocrítica, honra, tolerância, responsabilidade, compreensão, cordialidade e amizade.

3 GESTÃO ESTRATÉGICA DA SUSTENTABILIDADE

Não há unanimidade sobre os *frameworks* para a gestão estratégica do desenvolvimento sustentável, já que esse conceito abriga uma série de concepções e visões de mundo. Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) fizeram uma classificação dessas várias concepções apoiado ao longo de dois eixos: no vertical encontra-se a dimensão socioeconômica e dos interesses de igualdade, que varia entre a desigualdade e a igualdade; no eixo horizontal encontra-se o interesse na dimensão ambiental, que varia entre virtualmente nenhum interesse, passando pelos centrados em tecnologias e chegando aos centrados na ecologia. Baseados nesses dois eixos são propostas três áreas que agrupam as várias concepções: a primeira área refere-se às concepções que objetivam manter o *status*

quo; a segunda área refere-se às concepções reformistas, e a terceira área busca agrupar as concepções que visam uma transformação.

Nas concepções classificadas como *status quo*, uma característica comum é a necessidade de reforma, mas sem uma completa ruptura com os arranjos existentes. Nas concepções classificadas como reformistas, a característica comum é que a economia deveria ser pensada considerando as pessoas, além do que, são muitos os problemas atuais, e por isso, são críticos das políticas correntes de negócios, de governos e tendências da sociedade, entretanto não consideram que um colapso ecológico ou do sistema social seja provável ou que mudanças fundamentais sejam necessárias. Nas concepções classificadas como de transformação, assume-se que é necessária uma transformação social e/ou humana nas relações com o ambiente para evitar o agravamento da crise e, até mesmo, um futuro colapso (HOPWOOD; MELLOR; O'BRIEN, 2005).

Como não há unanimidade das concepções sobre a gestão da sustentabilidade, alguns posicionamentos devem ser tomados com vista a reduzir essa amplitude e dar um direcionamento sobre o tema. Geralmente essa amplitude de posições surge quando se pergunta se uma determinada inovação, produto, organização ou sistema é sustentável ou não é sustentável.

Quando se tenta responder essa questão na prática, se constata uma série de *trade-offs*. Por exemplo, um determinado produto alterou sua matéria-prima o que possibilitou consumir menor quantidade, comparativamente a outra matéria-prima, entretanto, essa última tornava o produto mais durável. Pode-se perguntar: trata-se de uma inovação sustentável? A resposta não é óbvia.

Essa questão indica que a sustentabilidade exige o conhecimento do ecossistema global, um diagnóstico da interferência dos processos e produtos de um sistema organizacional, a definição do que é prioritário e a definição de objetivos. Ações aleatórias podem promover melhorias em aspectos pouco importantes ou prejudicar recursos mais importantes para a sustentabilidade da sociedade (ROBERT et al., 2002).

Uma segunda observação sobre a questão de que uma inovação, organização ou sistema é sustentável ou não, remete ao processo de melhoria. Nesse sentido, não se entende um sistema como sustentável ou insustentável, mas como um processo dinâmico, de aproximação, que pode não ter fim, ou seja, uma vez iniciada a busca pela sustentabilidade, essa pode aprimorar-se ao longo do

tempo tornando-se mais eficiente, mas nunca chegando a um estado ideal, como enfatizado por yer-Raniga e Treloar (2000), na sua abordagem processual de sustentabilidade.

Vários *frameworks* têm sido sugeridos para a gestão da sustentabilidade. Uma iniciativa, nesse sentido, foi realizada em outubro de 1998, onde vários institutos de pesquisa foram convidados para uma reunião de trabalho no Programa Ambiental das Nações Unidas, com o propósito de apresentar seus programas e aprender uns com os outros. Uma nova sugestão partiu do *framework* proposto pela Organização Não Governamental "The Natural Step" (ROBERT, 2000). Em síntese o *framework* resultante apresentou cinco níveis hierárquicos: princípios da ecossfera; princípios para a sustentabilidade; processos para o desenvolvimento sustentável; ações; medidas e ferramentas (MISSIMER et al., 2010; ROBERT, 2000).

Dois anos após, foram publicadas melhorias nessa proposta (ROBERT et al., 2002). Os dois primeiros princípios são orientadores para os demais. O primeiro nível, denominado de princípios da ecossfera representa o sistema global - sociedade e os ecossistemas implicam na compreensão dos princípios constitucionais do funcionamento da ecossfera como os ciclos bioquímicos, interdependência das espécies através das mudanças sociais e as leis da termodinâmica. Nessa etapa, o objetivo não é estudar a ecossfera, mas descobrir principalmente os diferentes mecanismos pelos quais ela pode ser destruída. O segundo nível refere-se aos princípios para se obter a sustentabilidade, implica na compreensão dos mecanismos básicos, pelos quais os sistemas de sustentação da vida natural podem ser destruídos. Segundo Robert et al. (2002), isso se dá principalmente pelo aumento da concentração de substâncias extraídas da terra, pelo aumento da concentração de substâncias produzidas pelas sociedades, e pela degradação física dos recursos naturais. Para minimizar esse impacto propõem dois objetivos: redução do uso e a substituição de materiais. A redução do uso e a substituição estão associadas não somente às estratégias com foco ambiental, mas também às estratégias com foco na saúde das pessoas, de mudança cultural nos negócios, de substituição do foco de comercialização de produtos para um foco na comercialização de serviços e de equidade (ROBERT et al., 2002).

Outras estratégias podem contribuir para os objetivos propostos por Robert et al. (2002) como: prevenção de geração de resíduos tóxicos; neutralização do carbono; aumento da produtividade dos insumos; otimização das técnicas de produção e distribuição; otimização do tempo de uso do produto; reciclagem e

otimização pós-uso; circuitos fechados de materiais e resíduos; desmaterialização; substituição de processos; novos conceitos para os produtos; negócios com foco em serviços; reinvestimento no capital natural pela restauração, sustentação e expansão do *habitat* natural; investimento em recursos e competências para tecnologias mais limpas; desenvolvimento de produtos sustentáveis incluindo a população de baixa renda; responsabilidade social (LOVINS; LOVINS; HAWKEN, 2007; NASCIMENTO; LEMOS; MELLO, 2008; SRIVASTAVA, 2007; WAAGE et al., 2005).

O terceiro nível, referente aos processos para o desenvolvimento sustentável, foca nos processos para alcançar a sustentabilidade. Os processos previstos são processos para investimentos estratégicos, processos de ação social e os processos de ação política. O quarto nível se refere às ações ou atividades que estão alinhadas aos princípios do desenvolvimento sustentável, como a mudança de fontes de energia não renováveis para aquelas renováveis. O quinto nível são as medidas e ferramentas para monitorar o processo de transição pretendido e que devem estar alinhadas com os princípios do desenvolvimento sustentável. São exemplos de medidas para monitorar o processo de transição: Pegada Ecológica; *Life cycle assesment* – LCA; e de ferramentas como: ISO 14001 e EMAS.

Um segundo *framework* proposto foi apresentado por Kay et al. (1999). Esse método tem como base o sistema *Self Organizing Holarchic Open (SOHO)*. O método consiste no desenvolvimento de uma narrativa do ecossistema que está sendo analisado e associado com a construção da visão e das preferências humanas, onde cria cenários para esse ecossistema. As narrativas do SOHO objetivam prover os tomadores de decisão com as várias possibilidades (estados) de como o futuro do ecossistema pode se desdobrar; oferecendo um entendimento das condições sobre os quais esses estados podem ocorrer; dando um entendimento dos *trade-offs* sobre os diferentes estados; fornecendo soluções adequadas para assegurar a capacidade de se adaptar a essas diferentes situações; informando o nível de confiança dos estados ou o grau de incerteza de cada um deles (KAY et al., 1999).

Contribuem para a formulação das narrativas, os seguintes conteúdos: definição do sistema e a descrição e avaliação da integridade do ecossistema. Na construção da visão e das preferências humanas, os seguintes conteúdos podem ser utilizados: identificação dos *stakeholders* e outros participantes (atores); descrição do atual sistema de governança e o relacionamento

institucional, assim como, a evolução desse sistema; identificação dos temas mais importantes e análises por ator; definição da integridade e sustentabilidade em termos de uma visão de futuro; mapeamento dos interesses humanos e as preferências sobre a descrição do ecossistema (KAY et al., 1999).

Um terceiro *framework* é apresentado por Boron e Murray (2004), que criticaram o *framework* que vem sendo desenvolvido por Robèrt et al. (2002), alegando ser uma bússola, que teria apenas a função de estabelecer uma direção, e não uma proposta para a definição de um objetivo-alvo. Essa crítica se deve à ausência de mecanismos de mapeamento dos processos que levam a insustentabilidade e à ausência de objetivos para esses processos. Propondo, assim, contribuições que visam aprimorar esse *framework*.

A primeira contribuição diz respeito ao conceito de processo insustentável. Um processo é insustentável quando debilita a disponibilidade de recursos ambientais e sociais. Os autores propõem criar um diagrama dos processos para que se tenha uma visualização objetiva de quais processos estão contribuindo para a insustentabilidade (BORON; MURRAY, 2004). Esse diagrama é importante, pois sumariza os processos insustentáveis e cria uma cadeia que relaciona as causas e os efeitos desses processos. Pode funcionar como um mapa para a definição de objetivos e, por consequência, definir ações a serem implementadas com vistas a aumentar o grau de sustentabilidade.

Uma segunda contribuição é a definição de objetivos gerenciais. Um processo pode tornar-se crescentemente sustentável, tão logo seu diagrama de processos insustentáveis é progressivamente reduzido e a lacuna da sustentabilidade é fechada.

Analisando-se essas contribuições de cada proposta constata-se que os dois primeiros níveis do *framework* de Robèrt et al. (2002) funcionam como macro-orientadores para um processo com vista à sustentabilidade. A proposta de Kay et al. (1999) complementa com os conteúdos a serem observados para o processo de construção de cenários e inclui a participação de agentes interessados e *stakeholders*.

Com as contribuições de Boron e Murray (2004) é possível visualizar os processos insustentáveis e traçar objetivos para a redução dos problemas identificados, que podem ser modificados pelo surgimento de novas prioridades, pelo surgimento de novas alterações socioambientais ou de informações desconhecidas. Os níveis de processos para o desenvolvimento sustentável e ações propostos por Robèrt et al. (2002) podem funcionar

como sugestões para alcançar os objetivos propostos. O nível proposto de medidas e ferramentas também proposto por Robèrt et al. (2002) pode funcionar como medida de controle dos objetivos estabelecidos.

Essas etapas, oriundas das propostas de orientação para a sustentabilidade, constituem-se numa direção capaz de direcionar um processo de planejamento, com vista ao aprimoramento da sustentabilidade de um sistema. Uma vez discutidos os Princípios da Complexidade e os *Frameworks* de Gestão da Sustentabilidade, a próxima discussão se refere à proposição do *framework* para problemas complexos e iniciativas em sustentabilidade aplicadas ao desafio de produzir alimentos e biocombustíveis.

4 PROPOSIÇÃO E APLICAÇÃO DE UM *Framework* PARA INTERPRETAÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS E PARA INICIATIVAS COM FOCO EM SUSTENTABILIDADE

O Quadro 1 representa o *framework* proposto sobre como interpretar problemas complexos com iniciativas sustentáveis, como é o caso do desafio de produzir alimentos, energia e biocombustíveis.

4.1 Definindo o Nível Focal do Sistema¹

• **Escolhendo o nível do sistema:** o primeiro passo do *framework* pede uma definição sobre qual nível do sistema que se pretende fazer a interpretação. Independentemente do nível escolhido, sempre haverá uma contribuição para os níveis mais elevados do sistema, premissa essa apoiada no princípio hologramático (MORIN, 2008c) e da existência de uma hierarquia de sistemas (MUNASINGHE, 2002).

No *framework* foram sugeridos os níveis global, nacional e municipal. Pelas mesmas razões, pode-se ter outro foco de análise, como por exemplo, uma rede interempresarial. Em todos esses níveis haverá necessidade de interagir e contribuir com os níveis superiores, assim como o nível escolhido representará o todo. No caso da aplicação sobre o desafio de produzir alimentos e biocombustíveis, a discussão se faz nível global.

Definir adequadamente o nível de análise é uma etapa importante. Por exemplo, ao se analisar o desafio de produzir alimentos no nível global, pode-se qualificar a agricultura brasileira como pouco sustentável, dado aos problemas socioambientais produzidos pela agricultura brasileira. Entretanto, reduzindo o nível de análise do sistema para o Brasil, pode-se identificar uma diversidade de sistemas de produção mais ou menos sustentáveis, variando desde sistemas convencionais até sistemas agroecológicos.

4.2 Estado Atual do Sistema²

Uma vez escolhido o nível do sistema, a próxima etapa consiste em descrever o estado atual do sistema. Três partes são propostas para a realização dessa descrição: entendendo o todo, entendendo as partes e retornando ao todo.

4.2.1 Entendendo o Todo³

A segunda definição do *framework* implica em explicitar a emergência global.

• **Definindo a emergência⁴:** considerando o contexto em análise, identificou-se que a organização do atual sistema global de produção de alimentos e biocombustíveis têm produzido as seguintes qualidades

QUADRO 1 – *Framework* para interpretação de problemas complexos e para iniciativas com foco em sustentabilidade

Nível focal do sistema ¹	Estado atual do sistema ²	Planejando as mudanças ¹²
Globo	Entendendo o todo³ •Emergência ⁴	Introduzindo novos conhecimentos¹³ •Princípios do sistema global ¹⁴
País	Entendendo as partes⁵ •Elementos e microemergências ⁶	•Princípios para a sustentabilidade ¹⁵ Em direção ao futuro desejável¹⁶
Estado	•Inter-relações de complementaridade ⁷ •Inter-relações de imposições ⁸	•Cenários para o sistema ¹⁷ •Mapeamento dos processos insustentáveis ¹⁸
Município	•Círculos recursivos ⁹ Retornando ao todo¹⁰	•Objetivos e metas ¹⁹ •Processos de atuação ²⁰
Outro sistema	•Construção de um mapa do sistema ¹¹	•Linhas de ação ²¹ •Ações ²² •Controle ²³

Fonte: elaborado pelos autores.

novas: aumento de produção e produtividade associada à redução dos estoques e aumentos dos preços e que traz consigo a degradação ambiental.

4.2.2 Entendendo as Partes⁵

Essa etapa objetiva caracterizar o estado atual do sistema, através da identificação dos elementos e suas qualidades, inter-relações de complementaridades e de imposição, círculos retroativo e recursivo, microemergências, componentes dos sistemas que fazem a sustentação da emergência.

• **Os elementos e suas microemergências⁶:** os elementos são os principais atores do nível definido do sistema. Numa análise global do desafio de produzir alimentos, energia e biocombustíveis, os elementos seriam os países.

As microemergências dos países podem ser qualificadas pela combinação das seguintes categorias: 1) potencial para aumentar a produção de alimentos; 2) potencial para aumentar a produção de biocombustíveis; 3) sistemas de produção menos impactantes na dimensão socioambiental.

Um exemplo de qualidade de um país pode ser a capacidade do Brasil para aumentar a produção de alimentos (1), e biocombustíveis (2), porém esses sistemas de produção produzem impactos significativos na dimensão socioambiental (3).

• **As inter-relações de complementaridades⁷:** referem-se às ligações que ocorrem entre os elementos que contribuem para que o todo seja maior que as partes. Essas ligações podem se dar por compartilhamento de atividades complementares, troca de informação etc. (MORIN, 2000, 2008e).

• **As inter-relações de imposição⁸:** exemplificando o contexto do desafio de produzir alimentos e biocombustíveis é possível constatar: 1) imposições para mais produção de biocombustíveis; 2) imposições para menor produção de alimentos; 3) imposições para maior produção de alimentos.

Citam-se como imposições para maior produção de biocombustíveis (1): as metas de substituição para os biocombustíveis nos Estados Unidos, Brasil, Países Europeus etc. (FAO, 2005; UNCTAD, 2008).

Citam-se como imposições para menor produção de alimentos (2): os programas estruturais de ajuste econômico (que tem enfraquecido o papel das instituições de suporte, como os serviços de extensão), redução dos incentivos financeiros para os países em desenvolvimento, ajuda com alimentos (pois muitas vezes essas ajudas

contribuem para a redução dos preços do mercado local e desestimula a produção local), baixa competição (dada às estruturas de mercados oligopolísticas e oligopsônicas), fusões e alianças estratégicas nas cadeias agroalimentares (algumas nações europeias dão subsídios agrícolas) (FAO, 2005; UNCTAD, 2008).

Citam-se como imposições para maior produção de alimentos (3): o aumento da demanda em países como China e Índia.

• **Os círculos recursivos⁹:** no caso dos desafios é preciso questionar a estrutura cognitiva associada às decisões sobre: a urbanização das terras agrícolas; a falta de disponibilidade de energia e água no meio rural; a falta de investimento em P&D agrícola (FAO, 2005; UNCTAD, 2008); os sistemas de produção que têm tornado mais de 40% das lavouras mundiais com algum processo de erosão, que usam intensivamente a irrigação e, por isso, muitos rios, principalmente em regiões semiáridas, têm reduzido os seus fluxos e a qualidade da água (FOLEY et al., 2005); os que usam intensivamente agrotóxicos e, por isso, constata-se muitos casos de envenenamento e/ou intoxicação de trabalhadores, contaminação de alimentos como em frutas, hortaliças, batatas, trigo, leite e carne bovina, peixes, camarões e ostras (SOUZA FILHO, 2001); os que contribuem para as mudanças climáticas (UNEP, 2007).

4.2.3 Retornando ao Todo¹⁰

Uma vez definida a emergência, e a partir daí identificado os elementos e suas qualidades, as inter-relações de complementaridade, inter-relações de imposição, os círculos recursivos e as microemergências, o próximo passo consiste em plotar cada uma dessas características no sistema e fazer as ligações. Objetiva construir um **mapa do sistema**¹¹ (Figura 1) com o objetivo de vislumbrar as ações para a mudança do sistema, discutido nas etapas seguintes do *framework*.

4.3 PLANEJANDO AS MUDANÇAS DO SISTEMA¹²

Com a mudança das partes pode surgir uma nova organização, que pode ter uma nova emergência, mais sustentável ou não. O princípio da **auto-eco-re-organização** corrobora essa afirmação através da noção de auto-organização, que explica como as partes do sistema se reorganizam e, através disso, provocam mudanças contínuas no sistema (MORIN, 2000). Esse princípio reforça que um sistema pode ser dinâmico, desde que atuando nos fatores que provocam essas mudanças. Nesse *framework*, a proposta de mudança começa pela introdução de novos conhecimentos para tornar o sistema mais sustentável.

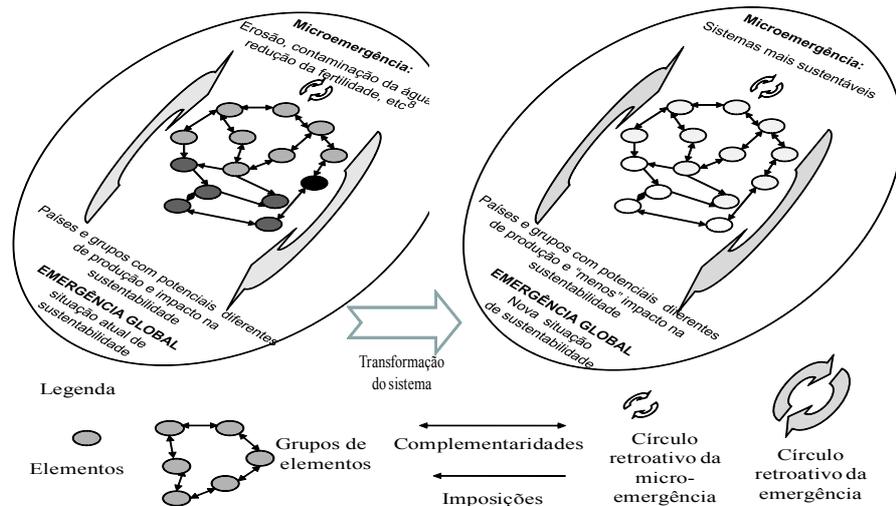


FIGURA 1 – Representação do sistema e seus constituintes

Fonte: elaborado pelos autores

4.3.1 Introduzindo Novos Conhecimentos¹³

O princípio da reintrodução do conhecimento em todo o conhecimento corrobora essa etapa do *framework*, pois ressalta a falta de informação como alienadora a determinados processos; porém, numa perspectiva mais positiva, destaca o papel da informação como potencializador da transformação do sistema. São propostas duas etapas para a mudança do conhecimento para uma abordagem mais sustentável:

- **princípios do sistema global¹⁴**: objetiva criar um conhecimento comum a todos os elementos do sistema sobre os princípios gerais de funcionamento da ecosfera, como, por exemplo, a interdependência das espécies, ciclos climáticos, leis da termodinâmica, etc. Nessa etapa, o objetivo não é estudar a ecosfera, mas entender como ela pode ser destruída. Essa etapa funciona como preparação para o entendimento da etapa seguinte (ROBERT et al., 2002);

- **princípios para a sustentabilidade¹⁵**: implica na compreensão dos mecanismos básicos pelos quais os sistemas de sustentação da vida natural podem ser destruídos, o que direciona principalmente para a observação do aumento da concentração de substâncias extraídas da terra, aumento da concentração de substâncias produzidas pelas sociedades, e a degradação física dos recursos naturais (ROBERT et al., 2002).

Essas duas etapas iniciais objetivam criar um conhecimento comum a todos os elementos do sistema sobre sustentabilidade, e para uma reflexão individual da situação de cada elemento do sistema.

4.3.2 Em Direção ao Futuro Desejável¹⁶

Uma vez concluída a etapa anterior, a etapa seguinte do *framework* contempla o planejamento de ações para as mudanças necessárias.

- **Construindo cenários¹⁷**: essa etapa objetiva prover os tomadores de decisão com as várias possibilidades (estados) de como o futuro do sistema pode se desdobrar, através da prospecção da evolução das emergências; oferecer um entendimento das condições sobre as quais esses estados podem ocorrer pelo entendimento da evolução das inter-relações de complementaridade e imposições e dos círculos recursivos; dar um entendimento dos *trade-offs* sobre os diferentes estados; fornecer soluções adequadas para assegurar a capacidade de se adaptar a essas diferentes situações através da introdução de novas informações; informar o nível de confiança dos estados ou o grau de incerteza de cada uma delas. Essa etapa deve ser concluída com a definição, termos de uma visão de futuro, da integridade e da sustentabilidade do sistema com o mapeamento dos interesses e das preferências dos elementos que compõem o sistema. Nessa fase adiciona-se o princípio da autoética, no sentido da reflexão dos indivíduos para a construção de uma sociedade mais plural, autoanálise, autocrítica, honra, tolerância, responsabilidade, compreensão, cordialidade e amizade.

- **Mapeando os processos insustentáveis¹⁸**: com a conclusão da etapa de cenários, os participantes já estarão com conhecimentos mais profundos sobre a situação da

sustentabilidade do sistema. Por isso, a etapa seguinte, denominada de mapeamento dos processos insustentáveis é mais pragmática. Implica na construção de um diagrama dos processos para que se tenha uma visualização objetiva de quais processos estão contribuindo para a insustentabilidade do sistema (BORON; MURRAY, 2004). Os processos devem ser mapeados em processos relacionados a inter-relações de imposição e dos círculos recursivos.

• **Definindo objetivos e metas**¹⁹: a etapa seguinte da estratégia de planejamento é a definição de objetivos e metas para o sistema. Um processo pode tornar-se crescentemente sustentável, tão logo seu diagrama de processos insustentáveis é progressivamente reduzido e a lacuna da sustentabilidade é fechada. Os objetivos definidos nessa estratégia funcionam como devem ser o foco das ações (BORON; MURRAY, 2004).

• **Processos de atuação**²⁰: refere-se aos processos para alcançar a sustentabilidade. Os processos previstos são processos para investimentos estratégicos, processos de ação social e os processos de ação política. Os processos de ação social e estratégicos estão relacionados principalmente aos círculos recursivos, pois nesse caso há necessidade de mudança dos elementos e investimentos para que essas mudanças possam ocorrer. Os processos de ação política devem ser um instrumento priorizado para os relacionamentos de complementaridade e imposição, pois a sustentabilidade implica na negociação entre os elementos do sistema.

• **Linhas de atuação**²¹: referem-se a estratégias com vistas a reduzir ou minimizar os processos insustentáveis, relacionados aos círculos recursivos e as imposições.

• **Pensando nas ações**²²: as ações focam nos processos para alcançar a sustentabilidade. Partindo da premissa do princípio da dialógica, é possível pensar em países produzindo alimentos e biocombustíveis; considerando que o processo de sustentabilidade implique em vários sistemas de produção. O que aparentemente é antagônico pode ser complementar, de tal forma que é possível não pensar em dissociar esses sistemas de produção (ROBERT et al., 2002).

• **Controlando as ações**²³: implica em adotar medidas para monitorar a transição e que devem estar alinhadas com os objetivos. São exemplos de medidas: a Pegada Ecológica, *Life cycle assesment – LCA* (ROBERT et al., 2002).

Por fim, deve-se entender o *framework* como um processo dinâmico de aproximação, que pode não ter fim, ou seja, uma vez iniciada a busca pela sustentabilidade,

esta pode aprimorar-se ao longo do tempo, tornando-se mais eficiente, mas nunca chegando a um estado ideal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interpretação do desafio de produzir alimentos e biocombustíveis deve ser vista de modo complexo. A interpretação baseada em oferta e demanda não consegue contemplar análises que possibilitem entender como esse duplo desafio impacta diferentemente nas nações e nos atores ligados à cadeia de produção de alimentos e biocombustíveis.

Como essa questão remete à discussão de sustentabilidade, o problema pode ter múltiplas soluções, pois implica em negociar com diferentes atores, que têm uma série de concepções diferentes sobre como deveria ser encaminhada a sustentabilidade. Além disso, há necessidade do conhecimento do ecossistema sob o ponto de vista das diferentes disciplinas científicas para a construção de uma visão do todo, de *trade-offs* nas decisões e tratar as soluções como um processo de melhoria contínua.

Dessa forma, o presente ensaio propôs um *framework* para a interpretação de problemas complexos e para iniciativas com foco em sustentabilidade, que foi aplicado ao contexto do desafio de produzir alimentos, energia e biocombustíveis. O *framework* foi baseado nos Princípios da Complexidade e nos *Frameworks* de Gestão Estratégica da Sustentabilidade e foi dividido em três fases: definição do nível de análise focal do sistema, determinação do atual estado do sistema e o planejamento das mudanças. Com os passos propostos foi, então, possível entender essa realidade, distinguindo e reunindo as diversas realidades existentes, sem perder a noção global e também propor etapas para o planejamento de ações mais sustentáveis para esse contexto.

O contexto indicou a necessidade de soluções. Entretanto, dada à característica desse contexto, as abordagens teóricas de apoio a essas soluções devem contemplar emergências globais no sistema selecionado, interdependências dos elementos, efeitos complementares e combinatórios, descrição da sequência da organização dos elementos, aparecimento de diferentes grupos, com suas respectivas trajetórias e microemergências dentro do sistema, assim como períodos de estabilidade e períodos de transformação. Por fim, tratando-se de uma proposição teórica, há necessidade de avaliação empírica num sistema interessado na discussão do desafio de produzir alimentos e da sustentabilidade.

6 REFERÊNCIAS

- AMBONI, N. et al. Interdisciplinarity and complexity in the undergraduate management course. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 302-328, 2012.
- BATIE, S. S. Wicked problems and applied economics. **American Journal of Agricultural Economics**, Cropredy, v. 90, n. 5, p. 1176-1191, 2008.
- BORON, S.; MURRAY, K. Bridging the unsustainability gap: a framework for sustainable development. **Sustainable Development**, Massachusetts, v. 12, n. 2, p. 65-73, 2004.
- CARDOSO, O. O.; SERRALVO, F. A. Pluralismo metodológico e transdisciplinaridade na complexidade: uma reflexão para a administração. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 49-66, 2009.
- CIEGIS, R.; RAMANAUSKIENE, J.; MARTINKUS, B. The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios. **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, Lithuania, v. 2, n. 62, p. 28-37, 2009.
- CLOSS, L. Q.; ARAMBURÚ, J.; ANTUNES, E. Produção científica sobre o ensino em administração: uma avaliação envolvendo o enfoque do paradigma da complexidade. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, Pernambuco, v. 7, n. 2, p. 149-168, 2009.
- CRUZ, L. B.; PEDROZO, E. A.; ESTIVALETE, V. D. F. B. Towards sustainable development strategies: a complex view following the contribution of Edgar Morin. **Management Decision**, York, v. 44, n. 7, p. 871-891, 2006.
- FOLEY, J. A. et al. Global consequences of land use. **Science**, New York, v. 309, n. 5734, p. 570-574, 2005.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Assessment of the world food security situation**. Rome, 2005. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 5 set. 2012.
- _____. **The state of food insecurity in the world**. Rome, 2011.
- HOPWOOD, B.; MELLOR, M.; O'BRIEN, G. Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, Massachusetts, v. 13, n. 1, p. 38-52, Feb. 2005.
- KAY, J. J. et al. An ecosystem approach for sustainability: addressing the challenge of complexity. **Futures**, Cedar Falls, v. 31, p. 71-742, 1999.
- KIMURA, H.; PERERA, L. C. J.; LIMA, F. G. Teoria da complexidade e paisagens de adaptação: aplicações em estratégia. **RAUSP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 238-254, 2010.
- LIMA, L. V. S. et al. Inovação, complexidade e aprendizagem: um ensaio sobre religar saberes. **Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 110-120, 2010.
- LOVINS, A.; LOVINS, L. H.; HAWKEN, P. A road map for natural capitalism. **Harvard Business Review**, Boston, v. 85, n. 7/8, p. 172-183, 2007.
- MAIA, A. G.; PIRES, P. S. Uma compreensão da sustentabilidade por meio dos níveis de complexidade das decisões organizacionais. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 177-206, 2011.
- MCKIE, D.; ŁAWNICZAK, R. Economics and public relations in a time of downturn: dismal science, unseen history, and the need for dialogue. **Public Relations Review**, New York, v. 35, n. 4, p. 335-339, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0363811109001337>>. Acesso em: 10 jan. 2013.
- MISSIMER, M. et al. Exploring the possibility of a systematic and generic approach to social sustainability. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 18, n. 10/11, p. 1107-1112, 2010.
- MORIN, E. A autonomia fundamental (“autos”). In: _____. **O método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2008a. p. 123-340.
- _____. A emergência da causalidade complexa. In: _____. **O método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2008b. p. 313-352.
- _____. A máquina hipercomplexa. In: _____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2008c. p. 96-128.
- _____. **O método 6: ética**. Porto Alegre: Sulina, 2008d. 224 p.

- _____. A organização: do objeto ao sistema. In: _____. **O método 1: a natureza da natureza**. Porto Alegre: Sulina, 2008e. p. 122-194.
- _____. O pensamento complexo, um pensamento que pensa. In: MORIN, E.; LE MOIGNE, J. L. (Ed.). **A inteligência da complexidade**. São Paulo: Peirópolis, 2000. p. 196-213.
- _____. RE: do prefixo ao paradigma. In: _____. **O método 2: a vida da vida**. Porto Alegre: Sulina, 2008f. p. 373-390.
- MUNASINGHE, M. The sustainomics trans-disciplinary meta-framework for making development more sustainable: applications to energy issues. **Sustainable Development**, Massachusetts, v. 5, n. 1/2, p. 126-185, 2002.
- NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, Â. D. da C.; MELLO, M. C. A. de. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookmann, 2008.
- ORGANIZACIÓN DEL NACIONES UNIDAS. **Bioenergía sostenible: um marco para la toma de decisiones**. New York, 2007. Disponível em: <<http://www.rlc.fao.org>>. Acesso em: 7 set. 2012.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Agricultural outlook 2008-2017**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/54/15/40715381.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2012.
- ROBÈRT, K. Tools and concepts for sustainable development, how do they relate to a general framework for sustainable development, and to each other? **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 8, n. 3, p. 243-254, June 2000.
- ROBÈRT, K. et al. Strategic sustainable development: selection, design and synergies of applied tools. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 10, n. 3, p. 197-214, June 2002.
- SERVA, M.; DIAS, T.; ALPERSTEDT, G. D. Paradigma da complexidade e teoria das organizações: uma reflexão epistemológica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 11, 2010.
- SOUZA FILHO, H. M. Desenvolvimento agrícola sustentável. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 585-627.
- SRIVASTAVA, S. K. Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review. **International Journal of Management Review**, London, v. 9, n. 1, p. 53-80, Mar. 2007.
- TURNPENNY, J.; LORENZONI, I.; JONES, M. Noisy and definitely not normal: responding to wicked issues in the environment, energy and health. **Environmental Science & Policy**, New York, v. 12, n. 3, p. 347-358, 2009.
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Addressing the global food crisis: key trade, investment and commodity policies in ensuring sustainable food security and alleviating poverty**. Geneva, 2008. Disponível em: <http://www.unctad.org/en/docs/osg20081_en.pdf>. Acesso em: 5 set. 2012.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Climate change 2007: synthesis report. In: INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2007, Geneve. **Synthesis Report...** Paris: IPCC, 2007. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm>. Acesso em: 5 jun. 2011.
- WAAGE, S. A. et al. Fitting together the building blocks for sustainability: a revised model for integrating ecological, social, and financial factors into business decision-making. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 13, n. 12, p. 1145-1163, Oct. 2005.
- YER-RANIGA, U.; TRELOAR, G. A context for participation in sustainable development. **Environmental Management**, New York, v. 26, n. 4, p. 349-361, 2000. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/content/4cn6ndt2hkjdmm4/>>. Acesso em: 12 set. 2012.

EFICIÊNCIA DOS MERCADOS DA SOJA NO BRASIL (2004-2010)

Efficiency of soybean markets in Brazil (2004-2010)

RESUMO

O objetivo deste estudo é testar a eficiência dos mercados da soja no Brasil, por meio da análise de cointegração para preços *spot* e futuro, no período de outubro de 2004 a maio de 2010, utilizando os modelos Vetor de Correção de Erros (VEC) e Modelos Vetoriais de Correção de Erro com *Threshold* (TVEC). A verificação de qual o melhor modelo a ser adotado apontou o modelo TVEC com dois regimes. Com a determinação do parâmetro (*threshold*), verificou-se que, no regime 1, correspondente a 57,3% da amostra, as variações dos preços devem responder apenas às variações ocorridas em períodos passados (variáveis defasadas), ou seja, apenas às variações de curto prazo dos preços. Com relação ao regime 2, correspondente a 42,7% da amostra, além da influência das variáveis de curto prazo, os preços devem responder também a desvios do equilíbrio de longo prazo. Portanto, pode-se concluir que os mercados brasileiros de soja são eficientes no período estudado.

Ari Aloísio Justen Junior
Universidade Federal de Santa Maria
arijusten@yahoo.com.br

Kelmara Mendes Vieira
Universidade Federal de Santa Maria
kelmara@terra.com.br

Daniel Arruda Coronel
Universidade Federal de Viçosa
daniel.coronel@ufv.br

Recebido em 21/03/2012. Aprovado em 13/06/2013
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

The aim of this work is to test the efficiency of the soybean markets in Brazil through co-integration analysis for prices spot and future from october 2004 to may 2010 using the Vector Error Correction (VEC) and Threshold Vector Error Correction Model (TVEC). The verification of the best model to be adopted pointed TVEC model with two regimes. Through the determination of the parameter (threshold), it was found in the regime 1, corresponds to 57.3% of the sample, the prices variations should respond only to the variations occurred in past periods (lagged variables), i.e., only variations of the short-term in prices. As regime 2, it corresponds to 42.7% of the sample, beyond the influence of variables of short-term, the prices should also respond to deviations of long-term. Therefore, it can be concluded that the Brazilian soybean markets are efficient in the period studied.

Palavras-chave: Mercados futuros, cointegração, soja.

Keywords: Future markets, co-integration, soybean.

1 INTRODUÇÃO

A atividade agrícola possui diversos riscos em seu perfil, como a difícil previsibilidade de preços e produção, os quais são decorrentes de fatores que não estão sob o controle do produtor, como variações na oferta e na demanda, intempéries climáticas e enfermidades durante a produção. Dentro desse contexto, o mercado futuro se apresenta como um mecanismo pelo qual agentes econômicos buscam eliminar a possibilidade de risco, fixando preços de mercadorias com antecedência, para realizarem a troca em datas futuras. Nesse mercado, os agentes baseiam-se em informações hipotéticas sobre a existência de eventos futuros, visando diminuir os efeitos das oscilações de preços.

Para que o setor agrícola possa planejar as suas atividades de modo satisfatório, é relevante que se tenha uma estimativa não viesada dos preços à vista esperados para o futuro, ou seja, um mecanismo de descoberta de preços, o que se configura em uma das funções básicas dos mercados futuros agrícolas. Nesse sentido, por possuírem um mecanismo centralizado de negociação, com disponibilidade de acesso e transparência, os mercados futuros podem proporcionar a “descoberta de preço”, pois nele as informações são processadas, interpretadas e incorporadas às negociações com velocidade. Assim sendo, de acordo com Marques e Mello (1999), o preço futuro estabelecido em uma bolsa de derivativos pode ser explicado como o consenso dos agentes do mercado sobre quanto será o preço de uma *commodity* num determinado ponto futuro.

Contudo, para que o mercado futuro possa produzir informações sobre preços à vista esperados para o futuro, o processo de formação dos preços futuros teria que ser coerente com a existência de um mercado eficiente, em que, segundo Fama (1970), todas as informações sobre um determinado ativo já estariam totalmente incorporadas às séries de preços. Mais especificamente, na forma fraca de eficiência, de acordo com o mesmo autor, os preços refletem todas as informações contidas no seu histórico. Segundo Morgan, Rayner e Ennew (1994), para que o mercado futuro seja eficiente na forma fraca, é necessário que o preço futuro seja um estimador não viesado para o preço à vista, ou seja, descobridor de preços. A existência de viés, além de limitar o papel de descobridor de preços do mercado futuro, afetaria também a capacidade de proporcionar mecanismo de proteção contra os riscos da atividade agrícola (MCKENZIE; HOLT, 2002).

O estudo da eficiência de mercado das *commodities* agrícolas é importante tanto para políticas governamentais como para os produtores e agentes econômicos envolvidos no agronegócio. Do ponto de vista de políticas governamentais, um mercado eficiente significa uma melhor alternativa para intervenções de mercado, tal como imposição de políticas de estabilização de preços. Para os produtores e agentes do agronegócio, é uma fonte confiável de previsão para preços *spot* no futuro, permitindo um efetivo gerenciamento de seus riscos na produção (WANG; KE, 2003).

A soja é um dos produtos agrícolas mais amplamente comercializados no mundo, provavelmente por causa da variedade de formas de consumo que se estendem desde alimentação (humana e animal) até a indústria farmacêutica e siderúrgica. Essa diversidade é possível porque as indústrias de processamento de soja produzem subprodutos, farelo e óleo, que se constituem em importante insumo para diferentes setores industriais (FREITAS et al., 2001).

De acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (2010), a produção nacional de soja em 2010, foi de 68,7 milhões de toneladas, superior à safra anterior em 20,2% (11,54 milhões de toneladas). O comportamento climático beneficiou as lavouras, que no país apresentaram uma produtividade de 2.941 quilos por hectare, a maior média já obtida. A área cultivada com a oleaginosa apresentou crescimento de 7,4%, correspondendo a um ganho de 1,62 milhões de hectares sobre a safra anterior, passando para 23,36 milhões de hectares. As exportações brasileiras estão estimadas em 28,8 milhões de toneladas, ligeiramente acima da temporada

2008/09. Tal projeção se deve ao seu atual desempenho, que, no trimestre março-maio/2010, foi 16% superior a igual período do ano anterior, justificando o redimensionamento dos dados.

Este estudo tem por objetivo testar a hipótese de eficiência de mercado para a soja no Brasil, através da análise de cointegração para preços *spot* e futuro, visando verificar o comportamento de longo prazo entre as duas séries de preços e utilizando o modelo Vetor de Correção de Erros (VEC) e Vetor de Correção de Erros com *Threshold* (TVEC), os quais permitem verificar a relação existente entre o curto e o longo prazo.

O presente artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, fazem-se considerações a respeito da eficiência de mercado e sobre os mercados futuros de soja; na seção seguinte, são apresentados os procedimentos metodológicos; na quarta seção, os resultados obtidos são analisados e discutidos e, na última seção, são apresentadas algumas considerações finais.

2 EFICIÊNCIA DE MERCADO

Em conjunto com a Teoria do Portfólio, desenvolvida por Markowitz (1952, 1959), e o Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM), proposto inicialmente por Lintner (1965), Mossin (1966) e Sharpe (1964), a Hipótese dos Mercados Eficientes (HME) é tida como um dos pilares de sustentação da Moderna Teoria de Finanças.

A HME foi apresentada por Fama (1970) e diferencia um mercado eficiente como aquele cujos preços sempre refletem totalmente as informações disponíveis, ou seja, qualquer informação nova e importante é prontamente assimilada pelos preços. Essas informações novas não podem ser deduzidas de informações anteriores, sendo independentes ao longo do tempo (COSTA JÚNIOR; LEAL; LEMGRUBER, 2006). Assim, em um mercado eficiente, as variações nos preços dos ativos se comportam de forma aleatória (*random walk*), evitando, desse modo, que os agentes criem estratégias que possibilitem lucros anormais no curto prazo.

Em seu clássico artigo, Fama (1970), reconhecendo que a definição habitual de mercado eficiente era muito genérica e difícil de ser testada, propôs três níveis de eficiência: fraca, semiforte e forte. Dentre essas hipóteses, as duas primeiras podem ser testadas por meio do modelo de cointegração proposto neste trabalho.

Alguns estudos foram realizados sobre eficiência do mercado futuro, porém os resultados desses trabalhos são bastante controversos no que tange à rejeição ou

aceitação da hipótese da eficiência de mercado. Conforme Newbold et al. (1999b), a diversidade de resultados pode decorrer do tipo de produto, período, duração dos contratos analisados, bem como a falta de atenção atribuída a fatores institucionais e intervenção governamental.

A diferença de resultados pode ser atribuída também ao procedimento estatístico utilizado para o teste da HME. Newbold et al. (1999a) chama a atenção para o fato de que alguns estudos sobre a eficiência do mercado futuro não atribuem importância a fatores como a sazonalidade e o espaçamento das observações dos contratos. Se as observações contratuais forem desigualmente espaçadas, é necessário que seja utilizado um instrumental econométrico adequado para essa situação, sendo que a não observância desses fatores pode gerar equivocadas conclusões a respeito da HME.

Os trabalhos de Beck (1994), Chu, Hsieh e Tse (1999), Jumah e Martin (1999) e Pizzi e Just (1998) encontraram evidência consistente de eficiência do mercado futuro. Outros trabalhos acabaram rejeitando a hipótese de eficiência ou são confirmadas apenas para um determinado período do ano e para alguns produtos específicos. Bessler e Covey (1991) exploraram a aplicação de técnicas de cointegração para estudar preço presente e futuro do boi gordo. Os resultados desses estudos apontam para fraca relação de cointegração entre preço presente e futuro (com contrato de vencimento próximo) e ausência de cointegração entre preço presente e futuro para contratos com vencimento distante. Portanto, a hipótese de eficiência de mercado futuro é rejeitada quando se tem contratos de longa terminação.

Utilizando o procedimento de *Johansen*, desenvolvido por Johansen e Juselius (1990), Wang e Ke (2003) testaram a Hipótese dos Mercados Eficientes para o mercado futuro da soja e trigo na China. Os resultados indicaram que a relação de equilíbrio entre preço futuro e preço presente da soja demonstrou-se estável. Uma fraca eficiência no curto prazo foi constatada. O mercado futuro do trigo foi ineficiente devido a fatores como intervenção governamental e processo de especulação.

Newbold et al. (1999b) investigou a HME para diversos mercados, entre eles, o mercado da soja nos Estados Unidos. Os autores utilizaram o uso de contratos com informações igualmente espaçadas de curta e de longa terminação para a predição do preço presente, incluindo o termo sazonal. Constatou que, para os contratos com longa terminação (56 dias), a variável *dummy* sazonal foi rejeitada e a base do coeficiente igual a 1 também não foi aceita. Esse resultado contrastou com os obtidos em outro modelo

onde o autor inclui o efeito sazonal, para este último modelo a HME não foi rejeitada.

No Brasil, poucos foram os estudos realizados sobre a eficiência de mercado da soja. Lovadine e Bacchi (2005) objetivaram identificar as relações causais e estimar as elasticidades de transmissão entre os seguintes preços: preço interno e internacional da soja em grão, em farelo e em óleo. Observaram que existem relações causais entre preço interno e externo do farelo e entre os preços do óleo de soja. Não identificaram relação causal entre os preços internos e externos do grão.

O trabalho de Bressan (2004) também analisou o mercado da soja no Brasil. Esse autor estudou a aplicabilidade de modelos de previsão de séries temporais (ARIMA, redes neurais e modelos lineares dinâmicos) como ferramenta de decisão de compra e venda de contratos futuros de boi gordo, café e soja na BM&FBOVESPA. Os resultados demonstraram um adequado desempenho dos modelos como ferramenta de decisão sobre investimento, ressaltando a melhor capacidade preditiva para o modelo ARIMA.

2.1 Mercados Futuros de Soja no Brasil

Um mercado futuro, conforme Hull (2005) pode ser entendido como um mercado no qual são transacionados determinados produtos padronizados, com datas específicas e com um preço acordado para a liquidação futura. A Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA) negocia contratos agrícolas, entre eles os de soja. As características desses contratos tais como cotações, prazos, ajustes diários, margens de garantia e liquidação são previamente estabelecidas visando à padronização dos contratos, condição imprescindível para que os produtos sejam negociados em bolsa e tenham liquidez.

Hieronymus (1977 apud ANDRADE, 2004) destaca que mercados futuros não surgiram como uma intervenção imposta ao mercado, mas, sim, como uma extensão e aperfeiçoamento de técnicas comerciais que paulatinamente foram introduzidas a esse sistema. O mecanismo de funcionamento do mercado futuro imprimiu característica importante na negociação para liquidação futura, a competitividade. A homogeneidade dos produtos, a transparência e a velocidade das informações e a livre mobilidade de recursos permitem que os preços se ajustem conforme as leis de mercado, ou seja, de acordo com as pressões de oferta e procura. Como os participantes podem entrar e sair do mercado a qualquer momento, os futuros tornaram-se muito importantes para as economias em face de sua liquidez.

A importância da soja para a economia mundial está ligada à produção de óleo e farelo, principais subprodutos do processo de moagem. O primeiro, direcionado ao consumo humano, participa com 30% da demanda mundial, enquanto o farelo, utilizado como componente proteico em formulações de rações, representa 69% do consumo mundial. A superioridade competitiva da soja em relação aos demais vegetais oleaginosos e protéicos é explicada por sua facilidade de adaptação às diversas regiões, notadamente as fronteiras agrícolas brasileiras (BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS - BM&FBOVESPA, 2010).

Os riscos associados às atividades de produção, comercialização e processamento de produtos agropecuários podem ser classificados, resumidamente, em três grupos, de acordo com a BM&FBOVESPA (2010): risco de produção (relacionado à possibilidade de o produtor se defrontar com queda de produtividade em sua lavoura, influenciada por adversidades climáticas ou má utilização de tecnologia, por exemplo. Para minimizar esse tipo de risco, deve procurar modalidades adequadas de seguro agrícola e realizar plantio, tratamentos culturais e colheita em conformidade com as melhores técnicas agrônomicas); risco de crédito (presente nas negociações em que ora o vendedor ora o comprador fornecem crédito à contraparte. Um vendedor que entrega a mercadoria para recebimento a prazo concede crédito ao comprador. Um comprador que efetua uma operação de troca, fornecendo insumos para receber a mercadoria no momento da colheita, financia o vendedor. Para se protegerem desse risco, ambos devem analisar criteriosamente a qualidade do crédito da contraparte e, se for o caso, exigir garantias que reduzam sua exposição ao risco) e risco de preços (probabilidade de ocorrência de prejuízos decorrentes de movimentos adversos de preços).

Alguns dos setores que fazem parte da cadeia produtiva da soja podem sofrer impacto do risco de preços em sua atuação. Por exemplo, um produtor de soja pode estar sujeito ao risco de queda de preços quando da comercialização de sua mercadoria. Isso porque ele pretende vendê-la por preço que remunere seus custos de produção e ainda lhe proporcione algum lucro. Porém, se os preços da soja caírem, sua receita poderá não ser suficiente para cobrir seus custos. Já o mercado doméstico de óleo e farelo de soja possui característica de relativa rigidez de preços, não aceitando de forma automática repasses de elevações de preço da matéria-prima (soja). Como o processador de soja sabe que os preços de venda do óleo e do farelo não reagem com facilidade, pode

deparar-se, no momento de adquirir a soja, com eventual disparada de preço do grão, comprometendo sua margem de lucro (BM&FBOVESPA, 2010).

Por outro lado, a empresa exportadora, que compra soja na origem, celebrando contratos antecipados com o produtor por preço fixo e os vendendo ao importador pelo preço do dia de embarque (em data futura) da mercadoria, pode ter que pagar ao produtor preço mais alto do que o que receberá na exportação, caso o preço de mercado do grão venha a cair quando da exportação. Por sua vez, a indústria de insumos realiza operação de troca com o produtor, oferecendo-lhe insumos contra o recebimento futuro de soja. Na época de entrega da *commodity* pelo produtor, para efeito da liquidação de sua operação de troca com a indústria, o valor entregue pode ter se depreciado, resultando em montante inferior ao valor corrente dos insumos adiantados pela indústria (BM&FBOVESPA, 2010).

As principais características do contrato futuro de soja são: (1) objeto de negociação: soja a granel tipo exportação, com conteúdo de óleo base de 18,5% e com até 14% de umidade; base de 1%, não ultrapassando o máximo de 2% de impurezas; e máximo de 8% de avariados, de 10% de grãos verdes e de 30% de grãos quebrados; (2) cotação: dólares dos Estados Unidos da América/saca de 60 quilogramas com duas casas decimais, livres de quaisquer encargos, tributários ou não tributários; (3) vencimento: nono dia útil anterior ao primeiro dia do mês de vencimento, os meses de vencimento autorizados são: março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro; e (4) tamanho do contrato: 450 sacas de 60 kg.

3 METODOLOGIA

3.1 Cointegração e Integração de Mercado

O conceito de cointegração foi introduzido por Engle e Granger (1987) e tem sido amplamente aplicado na análise de séries temporais. Esse conceito corresponde à noção estatística da existência de um relacionamento de longo prazo entre as variáveis econômicas. Assim, duas ou mais variáveis são cointegradas quando existe uma combinação linear entre elas que seja estacionária, embora as variáveis não o sejam individualmente. Estatisticamente, uma série temporal é estacionária quando sua média, variância e covariância não variam no tempo. Nesse caso, a série é denotada por $I(0)$, significando que ela é integrada de ordem zero. A ordem de integração é o número de vezes que uma variável precisa ser diferenciada para atingir a estacionariedade. Uma série que precisa ser diferenciada

uma vez para atingir a estacionariedade é denotada por $I(1)$. Geralmente, qualquer combinação linear de duas séries não estacionárias $I(1)$ também será $I(1)$. No entanto, se existir alguma combinação linear entre essas duas séries temporais que seja $I(0)$, então, existirá cointegração entre as duas séries.

Assim sendo, a primeira etapa desenvolvida para testar a eficiência dos mercados da soja no Brasil foi a verificação da estacionariedade ou presença de raiz unitária nas séries de preços, ou seja, verificar se as séries são integradas de mesma ordem. Para esse fim, efetuou-se o teste de *Dickey-Fuller* Aumentado (ADF), tanto em nível como em primeiras diferenças. Para obter-se a confirmação da presença de raiz unitária, aplicou-se o teste *KPSS*. Esse teste apresenta como hipótese nula a estacionariedade, de acordo com Kwiatkowski et al. (1992), ao contrário do teste *ADF*, que apresenta a raiz unitária como hipótese nula. Conforme Mendonça e Pires (2006), o teste *KPSS* é confirmatório dos testes que têm a hipótese de raízes unitárias como nula. Dado que as hipóteses nulas são opostas, a ocorrência de resultados opostos, ou seja, a rejeição da hipótese nula em um teste e não rejeição no outro confirmariam as conclusões acerca da presença de raízes unitárias na série temporal.

Após a verificação da estacionariedade ou presença de raiz unitária, o segundo passo do teste de eficiência dos mercados da soja foi a verificação do número de defasagens a ser incluído no vetor de correção de erros (VEC). A escolha do número de defasagens a ser adotada foi baseada nos critérios de AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz Information Criterion*) e HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*). De acordo com Vogelvang (2005), o critério de informação de *Akaike*, ou AIC, é um guia para seleção do número de termos de uma equação, baseando-se na soma dos quadrados dos resíduos, mas coloca penalidades sobre coeficientes excedentes. Sob certas condições, pode-se escolher o tamanho de uma distribuição de defasagens escolhendo a especificação com mais baixo valor de AIC. O critério de informação de *Schwarz* é alternativo ao AIC com basicamente a mesma interpretação, porém com penalidade mais alta para coeficientes extras ou excedentes. Koreisha e Pukkila (1993) sugerem que o critério de *Hannan-Quinn* é o menos sensível ao número de componentes de y na equação.

Com a identificação da ordem de integração, o próximo passo constitui-se em examinar se as séries são cointegradas. De acordo com Enders (2004), cointegração significa que séries temporais não estacionárias e

integradas de mesma ordem compartilham tendências estocásticas semelhantes, ou seja, apresentam relação de equilíbrio de longo prazo. A técnica usual para estimar a cointegração abrange a regressão dos preços *spot* em função dos preços do mercado futuro, utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) (JUNKUS; LEE, 1985). Conforme esse mesmo autor, essa metodologia não altera os resultados dos coeficientes, mas ajusta os erros padrão e, conseqüentemente, as estatísticas t . Especificamente, a equação (1) de regressão pode ser escrita como:

$$S_t = \alpha + \beta F_t + u_t, \quad (1)$$

onde:

S_t : representa o preço *spot* da soja;

F_t : representa o preço futuro da soja;

β : representa a relação de cointegração entre os preços;

u_t : termo de erro.

Ao se trabalhar somente com duas séries temporais para análise, pode-se utilizar o teste de Engle e Granger (1987) para a verificação da existência de pelo menos uma equação de cointegração. Isso é realizado por meio da estimação de uma equação com as duas variáveis, na qual uma delas será a variável dependente e a outra a variável explicativa. Assim, o teste consiste em verificar se os resíduos da equação são estacionários. Caso essa situação se verifique, pode-se dizer que ocorre cointegração entre as variáveis.

Após a constatação da existência de uma relação de longo prazo entre as séries de preços, o passo seguinte para o teste de eficiência dos mercados é verificar se, nessa relação, os parâmetros cointegrantes são respectivamente $\alpha = 0$ e $\beta = 1$. Ou seja, testam-se as restrições sobre esses parâmetros α e β conjuntamente e depois separadamente. Se as séries são cointegradas, mesmo que a restrição imposta sobre α não seja aceita, ainda é possível que a HME seja validada, desde que β seja igual a um. Se essas condições são atendidas, testa-se a hipótese de que a diferença entre preço à vista e o preço futuro no longo prazo é devido a uma média constante.

Confirmando-se a existência de pelo menos um vetor de cointegração, a próxima etapa é estimar um modelo de correção de erros. Para isso, o modelo de correção de erro utilizado foi o VEC (*Vector Error-Correction*). De acordo com Krishnakumar e David Neto (2009), o modelo de correção de erro torna-se importante por permitir a ligação entre aspectos relacionados à dinâmica de curto prazo com

os de longo prazo. Assim, os modelos de correção de erro pretendem fornecer um caminho para combinar as vantagens de se modelar tanto em nível quanto nas diferenças. Em um modelo de correção de erro, tanto a dinâmica do processo de ajustamento de curto prazo (variações) quanto de longo prazo (níveis) são modelados simultaneamente.

Quando ocorre cointegração entre os preços, há, segundo Johansen (1998), uma representação equivalente em termos de um Vetor de Correção de Erros (VEC), tal como apresentado pela Equação (2):

$$\begin{cases} \Delta Y_t = \alpha_1 + \beta_1 \Delta X_t + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon_t \\ \Delta X_t = \alpha_1 + \beta_1 \Delta Y_t + \alpha_2 u_{t-1} + \varepsilon_t \end{cases} \quad (2)$$

em que: Δ indica a primeira diferença; Y_t é o preço *spot* da soja; X_t representa o preço futuro da soja; u_{t-1} termo de erro defasado em um período; α_1 ; α_2 e β_1 são os parâmetros.

A regressão (2) relaciona a variação de Y com a variação em X e o erro equilibrador no período anterior. Nessa regressão, ΔY captura as perturbações em curto prazo de, enquanto o termo de erro captura o ajustamento para o equilíbrio de longo prazo. Se for estatisticamente significativo, pode-se verificar qual a proporção de desequilíbrio em em um período é corrigida no período seguinte.

Segundo Goodwin e Piggott (2001), tem-se destacado a incorporação do efeito *threshold* aos modelos VEC, dando origem ao que é conhecido, na literatura especializada, como modelos TVEC (modelos vetoriais de correção de erro com *threshold*). O estudo de cointegração com *threshold* foi inicialmente desenvolvido por Balke e Fomby (1997), como meio de combinar não linearidade e cointegração. No modelo TVEC, a extensão em que desvios do equilíbrio de longo prazo são responsáveis por ajustamento de preços depende da magnitude de tal desvio. O processo de ajustamento pode ser diferente, caso o desvio esteja acima ou abaixo de um valor específico, ou seja, de um *threshold*.

De acordo com Mattos (2008), nas análises de integração de mercados, os modelos TVAR e TVEC baseiam-se na estrutura autorregressiva do processo de ajustamento dos preços entre os mercados. Representam uma maneira de incorporar aos tradicionais modelos VAR e VEC, comumente utilizados em estudos dessa natureza, as não linearidades presentes em tal processo. Essas não linearidades são atribuídas à presença de custos

envolvidos no processo – os custos de transação. Entre as principais vantagens dos modelos TVAR e TVEC, está o fato de não ser necessária a prévia identificação da relação de causalidade entre os preços nos diferentes mercados, o que muitas vezes pode ser difícil de ser estabelecido. Também eles permitem que seja identificada a trajetória temporal do processo de transmissão de preços e, portanto, da integração dos mercados. A dinâmica da transmissão de preços contém, basicamente, três importantes informações: a) a proporção dos desvios da relação de equilíbrio de longo prazo entre os preços, que é corrigida a cada período; b) se, após a ocorrência de um choque nessa relação, o sistema retorna para o equilíbrio inicial ou converge para um nível de preços superior ou inferior ao observado antes do choque; e c) a existência de assimetrias no processo, ou seja, se o efeito de choques negativos é o mesmo daquele decorrente de choques positivos de preços. Em favor desses modelos está, também, o fato de considerarem elementos que influenciam as análises, como tendências determinísticas e tendências estocásticas (não estacionariedade, autocorrelação, entre outros) (MATTOS, 2008).

Segundo o mesmo autor, a utilização de um modelo VEC para estimar o ajustamento de preços está associada à pressuposição de que o ajustamento de preços induzido pelos desvios do equilíbrio de longo prazo é assumido como uma função linear e contínua da magnitude desses desvios. Dessa maneira, mesmo desvios muito pequenos induzirão um processo de ajustamento em cada um dos mercados. Tal pressuposição, entretanto, conduz a resultados viesados, por ignorar a influência dos custos de transação sobre o ajustamento dos preços, já que, na presença desses custos, esse ajustamento não deve ser contínuo (MATTOS, 2008).

Conforme Goodwin e Holt (1999), o efeito *threshold* ocorre quando choques de grande magnitude, isto é, acima de determinado *threshold*, induzem respostas diferentes daquelas decorrentes de choques relativamente pequenos, ou seja, abaixo do *threshold*. Os modelos com *threshold* geralmente são motivados pela existência de custos no processo de ajustamento, que podem inibir e, até mesmo, impedir o ajustamento a choques de pequena magnitude.

Para verificar qual o melhor modelo a ser adotado (VEC linear ou TVEC com dois regimes e três regimes), utilizou-se o menor valor do critério de informação de Akaike (AIC). Após estimação do melhor modelo, e sendo esse o modelo TVEC com dois regimes, a etapa seguinte consistiu em determinar o parâmetro γ (*threshold*). Após

a determinação de γ , procedeu-se à estimação dos dois regimes de ajustamento de preços. O regime 1 demonstra como ocorre no período t , o processo de ajustamento dos preços quando o desvio em relação ao equilíbrio de longo prazo, no período $t - 1$, em valor absoluto, é igual ou inferior ao parâmetro γ . Portanto, o regime 1 representa uma região na qual os preços não devem responder a desvios do equilíbrio de longo prazo. Nesse regime, as variações dos preços devem responder apenas às variações ocorridas em períodos passados (variáveis defasadas), ou seja, apenas às variações de curto prazo dos preços.

O regime 2, por sua vez, demonstra como ocorre no período t , o processo de ajustamento dos preços quando o desvio em relação ao equilíbrio de longo prazo, no período $t - 1$, em valor absoluto, é superior ao parâmetro γ . Portanto, no regime 2, além da influência das variáveis de curto prazo, os preços devem responder também a desvios do equilíbrio de longo prazo.

Após a estimação do modelo TVEC, foi verificada a significância estatística do efeito *threshold*, testando-se a hipótese nula de que um modelo VEC linear possui um melhor ajustamento do que um modelo TVEC com dois regimes. Para esse fim realizou-se o teste de Hansen e Seo (2002) aos níveis de 90, 95 e 99% de confiança.

3.2 Descrição dos Dados

A amostra deste estudo é formada pelos dados de preços do contrato futuro de soja, obtidos junto ao banco de dados da BM&FBOVESPA, para o período de 01 de outubro de 2004 a 31 de maio de 2010, totalizando 1397 observações diárias. A série sobre preços *spot* da soja é correspondente ao mesmo período da série de preço futuro e foi obtida através do banco de dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA (2010). Para operacionalização do modelo, foi utilizado o *software* estatístico *R*, na versão 2.10.1.

A seleção das datas de início e fim da amostra foi estipulada pelos pesquisadores, não apresentando, assim, nenhum significado especial. Baseando-se na premissa de log-normalidade dos preços, as séries de preços de soja foram transformadas por meio da equação $r_t = \ln P_t - \ln P_{t-1}$, derivando em séries de retornos de soja (um total de 1396 observações). Desse modo, as séries de retornos substituíram as séries originais de cotações de soja como dados de entrada para os modelos de correção de erros linear e correção de erros com *threshold*.

De acordo com Tsay (2002), a principal razão de utilizar retornos em vez de preços é que as séries de retornos

são mais fáceis de manipular que séries de preços, pois aquelas têm propriedades estatísticas mais tratáveis.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise das estatísticas descritivas de cada série de preços possibilita visualizar algumas características importantes. Assim, a Tabela 1 resume essas estatísticas para os preços nos dois mercados.

TABELA 1 – Estatísticas descritivas para os preços (em R\$) da soja nos mercados *spot* e futuro.

	Mercado <i>spot</i>	Mercado futuro
Média	37,230	39,010
Mediana	34,320	37,200
Máximo	54,540	58,530
Mínimo	24,340	26,730
Desvio Padrão	7,857	8,063

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados representados na Tabela 1 evidenciam que o mercado futuro tem médias e medianas históricas mais elevadas do que o mercado à vista, além de maior amplitude de variação dos preços e maior desvio padrão.

Em sequência, foi realizada a verificação da estacionariedade ou presença de raiz unitária nas séries de preços, para averiguar se as séries são integradas de mesma ordem. Esse procedimento foi feito por meio dos testes de *Dickey-Fuller* Aumentado (ADF) e KPSS. Os resultados do teste ADF em nível não permitem rejeitar a hipótese nula de existência de raiz unitária. O teste ADF, em primeira diferença para cada uma das variáveis, rejeitou a hipótese nula de raiz unitária, na primeira defasagem para os preços *spot* e futuro, indicando que as séries são integradas de mesma ordem I(1). Para confirmação da raiz unitária, aplicou-se o teste KPSS, o qual apresenta como hipótese nula a estacionariedade, ao contrário do teste ADF, que apresenta a raiz unitária como hipótese nula. Os resultados desse teste demonstram que, em nível, pode-se rejeitar a hipótese nula de estacionariedade para as séries temporais de preços da soja no mercado *spot* e futuro do Brasil. Quando se efetuou a primeira diferença, não se pôde rejeitar a hipótese nula, de estacionariedade da série. Dessa forma, os resultados obtidos pelo teste ADF são confirmados pelos resultados do teste KPSS, conforme os dados da Tabela 2.

TABELA 2 – Resultados dos Testes ADF e KPSS em nível e em primeira diferença para as séries diárias do retorno *spot* e futuro de soja, no mercado brasileiro, no período de outubro de 2004 a maio de 2010.

Séries		Nível		Primeira Diferença	
		Teste ADF	Teste KPSS	Teste ADF	Teste KPSS
Retorno <i>spot</i>	T calculado	-1,326041	2,915904	-28,07878	0,167142
	T $\alpha= 0,01$	-3,434828	0,739000	-3,434828	0,739000
	T $\alpha= 0,05$	-2,863405	0,463000	-2,863405	0,463000
	T $\alpha= 0,10$	-2,567812	0,347000	-2,567812	0,347000
Retorno Futuro	T calculado	-1,697547	2,936501	-30,37330	0,100786
	T $\alpha= 0,01$	-3,434832	0,739000	-3,434832	0,739000
	T $\alpha= 0,05$	-2,863407	0,463000	-2,863407	0,463000
	T $\alpha= 0,10$	-2,567813	0,347000	-2,567813	0,347000

Fonte: Dados da pesquisa.

Em seguida, para realizar o teste de cointegração, primeiramente identificou-se o número de defasagens a serem incluídas no vetor de correção de erros (VEC), através dos critérios AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz Information Criterion*) e HQ (*Hannan-Quin Information Criterion*). Os três critérios analisados indicam que o modelo deve conter duas defasagens (uma defasagem a menos que a indicada pelos critérios citados, pois as defasagens indicadas pelos mesmos são para o modelo VAR em nível e o modelo VEC é estimado em diferenças) quando se relacionam os retornos das séries de preços *spot* e futuro de soja no mercado brasileiro, para o período compreendido entre outubro de 2004 a maio de 2010.

Após a constatação da existência de autocorrelação serial, utilizou-se a técnica dos MQO através da estimativa de correção de autocorrelação e heterocedasticidade (*Newey- West HAC Standard Errors & Covariance*) (NEWAY; WEST, 1987) para verificar a relação de equilíbrio de longo prazo entre as variáveis, preço futuro e *spot* da soja no mercado brasileiro, tendo este último como variável dependente. A Tabela 3 representa os resultados obtidos.

Os dados representados pela Tabela 3, referentes à equação de cointegração realizada pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), utilizando a estimativa Consistente à Autocorrelação e Heterocedasticidade (HAC), indicam a rejeição da hipótese de nenhum vetor de cointegração (resíduos da equação são estacionários), confirmando, assim, a ocorrência da relação de longo prazo entre as séries

estudadas. Por conseguinte, o requisito necessário para a eficiência relativa dos mercados de soja está satisfeito.

Com a confirmação da ocorrência de uma relação de longo prazo entre as séries de preços, procederam-se aos testes das restrições sobre os parâmetros α e β conjuntamente e, depois, separadamente. A restrição conjunta $\alpha = 0$ e $\beta = 1$, imposta ao vetor de cointegração, não foi rejeitada (teste $F(1, 1395) = 0,0938142$ com nível de significância de 0,759429), o que ratifica a hipótese segundo a qual a diferença entre o preço à vista e o preço futuro no longo prazo se deve a uma média constante. Portanto, existe comprovação de que os preços no mercado futuro proporcionam uma previsão não viesada dos preços no mercado *spot*. Essa evidência é, desse modo, comprobatória à hipótese de eficiência relativa nos mercados de soja.

Após a constatação da existência de pelo menos um vetor de cointegração, a próxima etapa foi estimar um modelo de correção de erros. Neste trabalho, o modelo de correção de erro inicialmente utilizado foi o VEC. No modelo VEC linear, as variações de curto prazo do preço *spot* (ΔP_{spot}) são explicadas tanto pelas variações no período anterior do seu próprio preço (ΔP_{spot-1}) quanto do preço no futuro (ΔP_{fut-1}). Isso traz como significado que, quando se tem a ocorrência de um desvio em relação ao equilíbrio de longo prazo, o preço *spot* se move para possibilitar a relação de longo prazo, ratificando assim a hipótese dos mercados eficientes. Os resultados obtidos com a estimação do modelo VEC para as séries analisadas são representados na Tabela 4.

TABELA 3 – Resultados da estimação da regressão por OLS utilizando a estimativa Consistente à Autocorrelação e Heterocedasticidade (HAC). Preço *spot* em logaritmos (L_n) como variável explicada.

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão T	P-Valor	
Const	-0,062	0,047	-1,323	0,186	
Ln_ Futuro	1,004	0,013	79,210	0,000	***
R-Quadrado	0,939				
F(1,1395)	6273,602				
E.P. da Regressão		0,052			
R-Quadrado Ajustado	0,939				
P-Valor (F)				0,000	

Nota: (***) indica a rejeição da hipótese nula a 0,001%.

Fonte: Dados da pesquisa.

TABELA 4 – Estimação do Vetor de Correção de Erros (VECM) linear para as séries diárias do retorno *spot* e futuro de soja, no mercado brasileiro, no período de outubro de 2004 a maio de 2010.

Variável	Equação <i>Spot</i>			Equação Futuro		
	Coefficiente		Erro Padrão	Coefficiente		Erro Padrão
Intercepto	0,001		0,000	0,002	**	0,001
ECT	-0,012	*	0,006	0,044	***	0,011
Δ Spot (-1)	0,266	***	0,028	0,588	***	0,053
Δ Spot (-2)	-0,056	*	0,028	0,141	**	0,053
Δ Futuro (-1)	0,060	***	0,015	-0,238	***	0,028
Δ Futuro (-2)	-0,013		0,014	-0,159	***	0,027

Nota: (*) Significativo a 5%; (**) significativo a 1%; (***) significativo a 0,01%.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise dos resultados da Tabela 4 para a estimação do vetor de correção de erros (VEC) possibilita a verificação do parâmetro relativo ao erro equilibrador do modelo linear, que, para os preços *spot*, apresenta-se com sinal negativo e significativo estatisticamente ao nível de 5%. O coeficiente obtido do termo de erro significativo demonstra que a diferença de 1,2% entre os preços do mercado futuro e no mercado *spot* está sendo corrigida diariamente, ou seja, os desequilíbrios de longo prazo são corrigidos em pouco mais de 83 dias, evidenciando, assim, a influência dos custos de transação sobre o ajustamento dos preços, em virtude do mesmo não ser contínuo.

Também se pode averiguar que as primeiras diferenças dos preços dos mercados *spot* possuem coeficientes significativos e com sinais positivos nas duas primeiras defasagens, com exceção da segunda defasagem dos preços *spot* na equação *spot*, que apresenta coeficiente significativo, porém com sinal negativo. Dessa forma, as variações de curto prazo do preço futuro são explicadas

tanto pelas variações ocorridas no período anterior no seu próprio preço, quanto pelas variações passadas no preço do mercado *spot*.

Com relação ao parâmetro do erro equilibrador dos preços no mercado futuro, o mesmo se apresenta com sinal positivo e significativo ao nível de 0,01%. O coeficiente obtido do termo de erro significativo demonstra que a diferença de 4,4% entre os preços do mercado *spot* e no mercado futuro está sendo corrigida diariamente, ou seja, os desequilíbrios de longo prazo são corrigidos em pouco mais de 22 dias, também confirmando a presença dos custos de transação sobre o ajustamento dos preços (ajustamento não é contínuo). Essas correções de desequilíbrio de longo prazo indicam que os preços do mercado futuro se ajustam mais rapidamente que os preços do mercado *spot*.

Do mesmo modo, pode-se examinar que a primeira diferença do preço do mercado *spot* tem coeficientes significativos ao nível de 1% e 0,01% e com sinal positivo nas duas primeiras defasagens. No que diz respeito ao

mercado futuro, este apresenta coeficientes significativos ao nível de 0,01% e com sinal negativo nas duas primeiras defasagens. Desse modo, as variações de curto prazo do preço *spot* são explicadas tanto pelas variações ocorridas no período anterior no seu próprio preço quanto pelas variações passadas no preço do mercado futuro.

Para confirmar qual o melhor modelo a ser utilizado para as referidas séries de preços (VEC linear ou TVEC com dois regimes), foi empregado o menor valor do critério de informação de Akaike¹ (AIC). Os resultados demonstraram que o modelo mais apropriado para os preços da soja nos mercados do Brasil é o TVEC com dois regimes, o qual apresentou, para o critério AIC, um valor de -23.660,55, contra um valor de -23.651,11 para o modelo VEC linear.

Definido o modelo TVEC com dois regimes como o mais apropriado para as séries de preços analisadas, procedeu-se à determinação do parâmetro γ (*threshold*). O valor encontrado para o parâmetro γ (*threshold*) foi -0,0512441 para os preços *spot* e futuro de soja no mercado brasileiro, no período analisado. Após a determinação de γ , procedeu-se à estimação dos dois regimes de ajustamento de preços. Os resultados para o mercado *spot* são representados na Tabela 5.

¹Uma das limitações do presente trabalho foi definir qual o melhor modelo pelo critério de Akaike, sendo que o mais adequado é através do Teste de Linearidade, no entanto, como os softwares Eviews-7 e Stata12 não têm disponível as rotinas para aplicação deste teste, utilizou-se o critério de Akaike. Como forma de atenuar esta questão, de acordo com Mood, Graybill e Boes (1998), outros procedimentos e outros testes podem ser adotados como foi feito no presente trabalho.

Por meio da análise dos resultados da Tabela 5, pode-se constatar que o regime 1 é definido pelas observações cujo desvio do equilíbrio de longo prazo, em valor absoluto, se apresentou inferior a -0,0512441. Assim, em valores financeiros (R\$), esse desvio de equilíbrio de longo prazo é calculado por meio da multiplicação do valor do *threshold* pelo logaritmo natural (ln) do preço *spot* da soja. Tomando-se como exemplo o valor de R\$37,23, que representa o preço médio da soja (saca de 60 kg) no mercado *spot* brasileiro para o período analisado, tem-se que, para esse preço, desvios inferiores a R\$0,18 (preços inferiores a R\$37,05) não induziram nenhum processo de ajustamento. Nesse regime, as variações dos preços devem responder apenas às variações ocorridas em períodos passados (variáveis defasadas), ou seja, apenas às variações de curto prazo dos preços, e o erro equilibrador dos desvios de longo prazo é estatisticamente significativo, com o valor de -0,044, demonstrando que a diferença de 4,4% entre os preços do mercado futuro e do mercado *spot* está sendo corrigida diariamente, ou seja, os desequilíbrios de longo prazo são corrigidos em pouco mais de 22 dias, confirmando, assim, para esse regime, a existência de custos de transação no processo de ajustamento de preços. Essa região contém 799 do total de 1394 observações, o que representa 57,3% da amostra.

Ao examinar, na Tabela 5, o regime 2, verifica-se que este contém todas as observações cujo desvio do equilíbrio de longo prazo, em valor absoluto, apresentou-se superior a -0,0512441. Da mesma forma que no regime 1, calculando o desvio de equilíbrio de longo prazo pelo mesmo método e considerando como exemplo o valor de R\$37,23 para o preço médio da soja (saca de 60 kg) no mercado *spot*, para o período analisado, tem-se que, para

TABELA 5 – Estimativa de modelo TVEC, com dois regimes de ajustamento de retornos do mercado *spot* brasileiro de soja, entre outubro de 2004 e maio de 2010.

	Equação <i>Spot</i>					
	Regime <i>Down</i> (1)			Regime <i>Up</i> (2)		
	Coefficiente		Erro Padrão	Coefficiente		Erro Padrão
Const.	-0,003	*	0,036	0,000		0,522
ECT (Z_{t-2})	-0,044	*	0,018	-0,008		0,367
Δ Spot (-1)	0,281	***	0,000	0,261	***	0,000
Δ Spot (-2)	-0,071		0,054	-0,006		0,904
Δ Futuro (-1)	0,036		0,099	0,079		0,000
Δ Futuro (-2)	-0,023		0,328	-0,005		0,776

Nota: (*) Significativo a 5%; (**) significativo a 1%; (***) significativo a 0,01%.

Fonte: Dados da pesquisa.

esse preço, desvios superiores a R\$0,18 (preços superiores a R\$37,41) induziram processos de ajustamento de preços. Nesse regime, além da influência das variações de curto prazo, os preços devem responder também a desvios do equilíbrio de longo prazo, e o erro equilibrador dos desvios de longo prazo não é estatisticamente significativo, ou seja, os preços se ajustam simultaneamente. Essa região contém 595 das 1394 observações utilizadas para a estimação do TVEC, o que representa 42,7% da amostra total.

Do mesmo modo que se procedeu à estimação dos dois regimes de ajustamento para o mercado *spot* de soja no Brasil, efetuou-se a referida estimação para o mercado futuro da soja no Brasil. Os resultados são representados na Tabela 6.

Por meio da análise dos resultados da Tabela 6, pode-se constatar que o regime 1 é definido pelas observações cujo desvio do equilíbrio de longo prazo, em valor absoluto, se apresentou inferior a -0,0512441. Assim, em valores financeiros (R\$), esse desvio de equilíbrio de longo prazo é calculado por meio da multiplicação do valor do *threshold* pelo logaritmo natural (ln) do preço futuro da soja. Considerando, como exemplo, o preço médio da saca de 60 kg de soja no mercado futuro, o qual consiste em R\$39,01, observa-se que, para esse preço, desvios inferiores a R\$0,18 (preços inferiores a R\$38,83) não induziram a nenhum ajustamento, isto é, não respondem a desvios do equilíbrio de longo prazo. Assim sendo, nesse regime, as variações dos preços devem responder apenas às variações ocorridas em períodos passados (variáveis defasadas), ou seja, apenas às variações de curto prazo dos preços, e o erro equilibrador dos desvios de longo prazo é estatisticamente significativo, com o valor de 0,108,

demonstrando que a diferença de 10,8% entre os preços do mercado futuro e do mercado *spot* está sendo corrigida diariamente, ou seja, os desequilíbrios de longo prazo são corrigidos em pouco mais de 9 dias, ratificando, assim, para esse regime, a ocorrência de custos de transação no processo de ajustamento de preços. Essa região contém 799 do total de 1394 observações, o que representa 57,3% da amostra.

Ao examinar, na Tabela 6, o regime 2, verifica-se que este contém todas as observações cujo desvio do equilíbrio de longo prazo, em valor absoluto, apresentou-se superior a -0,0512441. Da mesma forma que no regime 1, calculando o desvio de equilíbrio de longo prazo pelo mesmo método e considerando como exemplo o valor de R\$39,01 (preço médio da saca de 60 kg de soja no mercado futuro), observa-se que, para esse preço, desvios superiores a R\$0,18 (preços superiores a R\$39,19) induziram processos de ajustamento de preços. Nesse regime, além da influência das variações de curto prazo, os preços devem responder também a desvios do equilíbrio de longo prazo, e o erro equilibrador dos desvios de longo prazo não é estatisticamente significativo, ou seja, os preços se ajustam simultaneamente. Essa região contém 595 das 1394 observações utilizadas para a estimação do TVEC, o que representa 42,7% da amostra total.

Os resultados obtidos para o modelo TVEC com dois regimes de ajustamento de preços para os mercados brasileiros *spot* e futuro de soja, no período analisado, confirmam a adequação do uso do mesmo no estudo da eficiência relativa dos referidos mercados. A distribuição das observações de preços em cada um dos regimes (57,3 % das observações no regime *down* e 42,7% das observações no regime *up*) demonstra a pertinência da

TABELA 6 – Estimativa de modelo TVEC, com dois regimes de ajustamento de retornos do mercado futuro brasileiro de soja, entre outubro de 2004 e maio de 2010.

Variável	Equação Futuro					
	Regime <i>Down</i> (1)			Regime <i>Up</i> (2)		
	Coefficiente		Erro Padrão	Coefficiente		Erro Padrão
Const.	0,007	*	0,016	0,003	***	0,000
ECT (Z_{t-2})	0,108	**	0,002	0,005		0,777
Δ Spot (-1)	0,532	***	0,000	0,649	***	0,000
Δ Spot (-2)	0,092		0,184	0,194	*	0,028
Δ Futuro (-1)	-0,292	***	0,000	-0,148	***	0,000
Δ Futuro (-2)	-0,123	**	0,005	-0,166	***	0,000

Nota: (*) Significativo a 5%; (**) significativo a 1%; (***) significativo a 0,01%.

Fonte: Dados da pesquisa.

determinação do parâmetro γ (*threshold*) e da posterior estimação dos regimes para averiguar a ocorrência de diferenças de comportamento das variáveis analisadas durante o período de estudo, para os aspectos relativos à dinâmica de curto prazo como para os de longo prazo. Verificou-se ainda a presença de assimetria informacional nos diferentes regimes, pois tanto na estimação na equação para o mercado *spot* como na equação para o mercado futuro, o regime 1 apresentou a necessidade de um determinado período (22 e 9 dias) para corrigir os desequilíbrios de longo prazo, o que pode evidenciar a existência de custos de transação no processo de ajustamento de preços nesse regime (ajuste não simultâneo dos preços), enquanto que, para o regime 2, em ambas as equações, os desequilíbrios de longo prazo corrigem-se simultaneamente (ajuste simultâneo dos preços).

Posteriormente à estimação do modelo TVEC e da definição dos dois regimes de ajustamento de preços, efetuou-se a verificação da significância estatística do efeito *threshold*, por meio do teste da hipótese nula de um modelo VEC linear possuir um melhor ajustamento do que um modelo TVEC com dois regimes. Os resultados são representados na Tabela 7.

TABELA 7 – Teste de Hansen e Seo (2002), cointegração linear versus *threshold*.

Estatística T	26.85904
P- Valor	0.02
Valor Crítico 90% de Confiança	23.88416
Valor Crítico 95% de Confiança	25.48531
Valor Crítico 99% de Confiança	29.89753
Número de Repetições <i>Bootstrap</i>	100

Fonte: Dados da pesquisa.

A aplicação do teste de Hansen e Seo (2002) obteve uma estatística “t” de 26,859 com um p-valor de 0,02. Visto que a hipótese nula foi rejeitada ao nível de 95% de confiança (teste t de 24,485), o modelo TVEC com dois regimes apresenta um melhor ajustamento em comparação com um modelo VEC linear.

5 CONCLUSÕES

Este estudo teve por objetivo testar a hipótese da eficiência de mercado para a soja no Brasil, analisando a interação entre o preço futuro e o preço *spot* da referida *commodity* no período compreendido entre outubro de 2004 e maio de 2010.

Os resultados obtidos com a aplicação do teste de cointegração na amostra indicam que os vetores de preços são cointegrados (resíduos da equação de cointegração são estacionários), portanto a condição necessária para a existência da eficiência de mercado foi verificada.

Em sequência, foi estimado o modelo de correção de erros VEC, visando permitir a ligação entre os aspectos relacionados à dinâmica de curto prazo com os de longo prazo. A verificação de qual o melhor modelo a ser adotado (VEC linear ou TVEC com dois regimes), por meio do critério de informação de *Akaike* (AIC), apontou o modelo TVEC com dois regimes, o qual apresentou o menor valor com base nas primeiras diferenças. Com a determinação do parâmetro (*threshold*) para dois regimes, definiu-se, pelas observações, que no regime 1, correspondente a 57,3% da amostra, o desvio do equilíbrio de longo prazo não induziu nenhum processo de ajustamento, ou seja, os preços não respondem a desvios do equilíbrio de longo prazo. Assim sendo, nesse regime, as variações dos preços devem responder apenas às variações ocorridas em períodos passados (variáveis defasadas), ou seja, apenas às variações de curto prazo dos preços. Dessa forma, para o regime 1, observou-se a ocorrência de custos de transação no processo de ajustamento de preços (ajuste não simultâneo dos preços).

Com relação ao regime 2, correspondente a 42,7% da amostra, este contém as observações onde o desvio do equilíbrio de longo prazo se apresenta maior que o parâmetro (*threshold*). Desse modo, nesse regime, além da influência das variações de curto prazo, os preços devem responder também a desvios do equilíbrio de longo prazo, tendo sido verificada a correção simultânea dos desequilíbrios de longo prazo (ajuste simultâneo dos preços).

A constatação da eficiência dos mercados da soja para o período estudado se configura em um indicativo de confiabilidade desses mercados no tocante à previsão de preços *spot* no futuro, possibilitando aos agentes envolvidos nessa cadeia produtiva um melhor gerenciamento de seus riscos de produção e comercialização. No tocante às políticas governamentais, as intervenções de mercado necessárias, como políticas de estabilização de preços, podem ocorrer de maneira rápida e segura em um mercado eficiente.

Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se apresentar a utilização de um modelo de correção de erro vetorial com *threshold* (TVEC), com mais de um parâmetro *threshold* e múltiplos regimes de ajustamento e também se pode investigar se a sazonalidade da produção afeta os resultados do teste da hipótese da eficiência do mercado para essa *commodity*.

6 REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E. A. P. **Mercados futuros: custos de transação** associados à tributação, margem, ajustes e estrutura financeira. 2004. 132 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2004.
- BALKE, N. S.; FOMBY, T. B. Threshold cointegration. **International Economic Review**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 627-645, 1997.
- BECK, S. E. Cointegration and market efficiency in commodity futures markets. **Applied Economics**, London, v. 26, p. 249-257, 1994.
- BESSLER, D. A.; COVEY, T. Cointegration: some results on U.S. cattle prices. **Journal of Futures Markets**, New York, v. 11, n. 4, p. 461-474, 1991.
- BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS. **Bolsa de valores, mercadorias & futuros**. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/home.aspx>>. Acesso em: 23 jun. 2010.
- BRESSAN, A. A. Tomada de decisão em futuros agropecuários com modelos de previsão de séries temporais. **RAE-Eletrônica**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-20, jan./mar. 2004.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Agronegócio**. Piracicaba, 2010. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/>>. Acesso em: 5 jun. 2010.
- CHU, Q. C.; HSIEH, W. G.; TSE, Y. Price discovery on the S&P 500 index markets: an analysis of spot index, index futures, and SPDRs. **International Review of Financial Analysis**, Greenwich, v. 8, n. 1, p. 21-34, 1999.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos safra 2009/2010, décimo levantamento, julho/2010**. Brasília, 2010.
- COSTA JÚNIOR, N. C. A.; LEAL, R. P. C.; LEMGRUBER, E. F. **Mercado de capitais: uma análise empírica no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2006.
- ENDERS, W. **Applied economics time series**. New York: J. Wiley, 2004.
- ENGLE, R. J.; GRANGER, C. W. J. Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. **Econometrica**, Chicago, v. 55, n. 2, p. 251-276, 1987.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, New York, v. 5, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FREITAS, S. M. et al. Análise da dinâmica de transmissão de preços no mercado internacional de farelo de soja, 1990-99. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 1-20, 2001.
- GOODWIN, B. K.; HOLT, M. T. Price transmission and asymmetric adjustment in the U.S. beef sector. **American Journal of Agricultural Economics**, Saint Paul, v. 81, n. 3, p. 630-637, 1999.
- GOODWIN, B. K.; PIGOTT, N. E. Spatial market integration in the presence of threshold effects. **American Journal of Agricultural Economics**, Saint Paul, v. 83, n. 2, p. 302-317, 2001.
- HANSEN, B.; SEO, B. Testing for two-regime threshold cointegration in vector error correction models. **Journal of Econometrics**, Amsterdam, v. 110, n. 9, p. 293-318, 2002.
- HULL, J. C. **Fundamentos dos mercados futuros e de opções**. São Paulo: Cultura, 2005.
- JOHANSEN, S. Statistical analysis of cointegration vectors. **Journal of Economic Dynamic and Control**, New York, v. 12, p. 231-254, 1988.
- JOHANSEN, S.; JUSELIUS, K. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration-with application to the demand for money. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Oxford, v. 52, p. 169-210, 1990.
- JUMAH, K.; MARTIN, W. C. Temporal relationship among prices on commodities futures Markets. **American Journal of Agricultural Economics**, Saint Paul, v. 81, n. 4, p. 987-999, Nov. 1999.
- JUNKUS, C. J.; LEE, C. The use of three stock index futures in hedging decisions. **Journal of Futures Markets**, New York, v. 5, n. 2, p. 201-222, 1985.

- KOREISHA, S. G.; PUKKILA, T. Determining the order of a VAR when the number of component series is large. **Journal of Time Series Analysis**, Clevedon, v. 14, n. 1, p. 47-69, 1993.
- KRISHNAKUMAR, J.; DAVID NETO. **Estimation and testing for the cointegration rank in a threshold cointegrated system**. Geneva: Econometrics department University of Geneva, 2009. Disponível em: <http://www.unige.ch/ses/metri/cahiers/2009_01.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2010.
- KWIATKOWSKI, D. et al. Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. **Journal of Econometrics**, Amsterdam, v. 54, p. 159-178, 1992.
- LINTNER, J. The valuation of risk asset and the selection of risky investments in stock portfolios capital budget. **Review of Economics and Statistics**, Cambridge, v. 47, n. 1, p. 13-37, 1965.
- LOVADINE, D.; BACCHI, M. R. P. Causalidade e transmissão de preços entre mercado interno e internacional para produtos do complexo soja. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.
- MARKOWITZ, H. M. Portfolio selection. **The Journal of Finance**, New York, v. 7, p. 77-91, 1952.
- _____. **Portfólio selection: efficient diversification of investments**. New York: J. Wiley, 1959.
- MARQUES, P. V.; MELLO, P. C. de. **Mercados futuros de commodities agropecuárias: exemplos e aplicações para os mercados brasileiros**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.
- MATTOS, L. B. **Efeitos de custos de transação sobre a integração espacial de mercados regionais de carne de frango no Brasil**. 2008. 162 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.
- MCKENZIE, A. M.; HOLT, M. T. Market efficiency in agricultural futures markets. **Applied Economics**, London, v. 34, p. 1519-1532, 2002.
- MENDONÇA, H. F.; PIRES, M. C. Liberalização da conta de capitais e inflação: a experiência brasileira no período pós-real. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 149-179, Jan./Mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ee/v36n1/v36n1a07.pdf>>. Acesso em: 6 jul. 2010.
- MOOD, A.; GRAYBILL, F.; BOES, D. **Introduction to the theory of statistics**. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 1998.
- MORGAN, C. W.; RAYNER, A. J.; ENNEW, C. T. Price instability and commodities futures markets. **World Development**, New York, v. 22, n. 11, p. 1729-1736, 1994.
- MOSSIN, J. Equilibrium in a capital asset market. **Econometrica**, Chicago, v. 34, n. 4, p. 768-783, 1966.
- NEWBOLD, P. et al. **Futures markets efficiency: evidence from unevenly spaced contracts**. Nottingham: University of Nottingham, 1999a. (School of Economics Discussion Paper, 34).
- _____. **Testing seasonality and efficiency in commodity futures markets**. Nottingham: University of Nottingham, 1999b. (School of Economics Discussion Paper, 33).
- NEWBY, W.; WEST, K. A simple positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. **Econometrica**, Chicago, v. 55, p. 703-708, 1987.
- PIZZI, J.; JUST, A. Efficiency of commodity futures. **American Journal of Agricultural Economics**, Saint Paul, v. 80, p. 347-359, 1998.
- SHARPE, W. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, New York, v. 19, n. 3, p. 425-442, 1964.
- TSAY, R. S. **The analysis of financial time series**. New York: J. Wiley, 2002.
- VOGELVANG, B. **Econometrics: theory and applications with eviews**. London: Prentice Hall, 2005.
- WANG, H. H.; KE, B. Efficiency tests of agricultural commodity futures market in China. **Australian Journal of Agricultural and Resource Economics**, Oxford, v. 49, p. 125-141, 2003.

AVALIAÇÃO FINANCEIRA, DE RISCOS E DE CUSTOS DE TRANSAÇÃO ENVOLVIDOS NA INTERNALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE RAÇÃO NA SUINOCULTURA

Financial evaluation of risks and transaction costs involved into internalization of the feed in swine confinement

RESUMO

Utilizando a avaliação de viabilidade financeira, associada às técnicas de análise de risco e de custos de transação, este estudo investigou os benefícios e a atratividade da internalização da fabricação de ração na suinocultura, na região da Zona da Mata mineira. Os dados referem-se ao primeiro semestre de 2007 e foram baseados em coeficientes técnicos reais, que usaram como *benchmark* fazendas da região de estudo. No cenário determinístico, a internalização apresentou viabilidade. Entretanto, à luz da teoria de riscos, a viabilidade foi questionada, pois a internalização que gera benefícios rentáveis traz consigo a incorporação de riscos, que antes eram do produtor de ração e não do suinocultor. Foram observados, também, assimetria de informação e o comportamento estratégico e oportunista dos agentes de mercado na suinocultura. Mas, ainda que existam riscos, os possíveis custos gerados pelos ativos específicos podem ser diluídos através do horizonte de tempo do projeto, visto que as transações são recorrentes. Desse modo, a decisão entre comprar ou produzir não se limita apenas à relação direta entre custos de produção, mas, sobretudo, entre os riscos e os custos de transação envolvidos.

Marco Aurelio Marques Ferreira
Universidade Federal de Viçosa
marcoarelio@ufv.br

Oscar Neto de Almeida Bispo
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
oscar.almeidabispo@yahoo.com.br

Doraliza Auxiliadora Abranches Monteiro
Universidade Federal de Viçosa
doraliza_monteiro@yahoo.com.br

Recebido em 23/06/2009. Aprovado em 19/06/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

By using the evaluation of the financial viability associated with techniques of risk analysis and transaction costs, this study investigated both benefits and attractiveness of the internalization of the animal feed manufacture in swine confinement at Zona da Mata Mineira. The data refer to the first half of 2007 and were based on real technical coefficients, which used as a benchmark farms in the region of study. In the deterministic scenery, the internalization showed viability. However, 'to the light of the risk theory', the viability was questioned, since the internalization generates profitable benefits, brings the risk incorporation that before were from producer feed and not of the swine producer. The information asymmetry and the opportunist and strategic behavior of the market agents were observed in the swine confinement. Although, the occurrence of risks, the possible costs generated by specific assets might be diluted through the time horizon of the investment project, since transactions are recurring. Thus, the decision between buying or producing is not limited only to the production costs, but mainly between the risks and transaction costs involved.

Palavras-chave: Investimento, agronegócios, risco, custos de transação, suinocultura.

Keywords: Investment, agribusiness, risk, transaction costs, swine confinement.

1 INTRODUÇÃO

Embora se tenha observado crescentes avanços na produção de suínos, principalmente no que se refere aos ganhos em rendimentos industriais, um dos fatores relevantes para o aprimoramento da rentabilidade tem sido a nutrição do rebanho.

Dessa forma, quando se analisa a produção de suínos como um todo, sabe-se da importância da

diminuição dos custos referentes à aquisição de ração, dentre as diferentes áreas que determinam a produtividade desse tipo de exploração animal.

É de grande importância identificar, na atividade suinícola, onde estão os gargalos com relação à alimentação do rebanho e onde há necessidade de melhoria do processo produtivo, a fim de fazer os ajustes necessários para que o suinocultor não venha a ter futuros problemas financeiros e de qualidade no rebanho.

Assim, avaliando-se a série histórica dos custos de produção de suínos no Brasil, constatou-se que, em média, a alimentação nas granjas corresponde de 65% a 70% do custo de produção. Nesse aspecto, a possibilidade de auferir lucros com a suinocultura depende essencialmente de adequado planejamento da alimentação dos animais, envolvendo a disponibilidade de ingredientes em quantidade e qualidade adequada a preços, que viabilizem a produção (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA, 2003).

A alimentação dos suínos é baseada, fundamentalmente, em ração industrializada de alta qualidade. O principal ingrediente da ração para suínos é o milho, que representa cerca de dois terços do volume e dos custos das rações (FAVERET FILHO; PAULA, 2007).

Em 2008, a cotação do milho aumentou substancialmente, em comparação com o ano de 2006, variando de R\$24,00 a R\$27,90. Sob a ótica do produtor, essa é uma boa perspectiva para obtenção de lucro. Entretanto, para o consumidor, seja ele o produtor de ração, a indústria de alimentos ou outro qualquer, essa é uma perspectiva de elevação de custos. Assim, enquanto os produtores podem ampliar os ganhos, os consumidores podem se defrontar com pressão de custos.

Do ponto de vista econômico, é justamente sobre a alimentação animal que recai a maior parcela dos dispêndios com a produção, fazendo com que os benefícios finais da criação sejam sensíveis, conforme varie a eficiência das rações utilizadas e, mais especificamente, os seus custos de produção, juntamente com o processo de armazenagem.

Dada a importância da ração no processo produtivo, os suinocultores se preocupam com a fabricação de ração, buscando melhorar seu processo de industrialização, adotando ou introduzindo tecnologia de fabricação, bem como construindo unidades de armazenamento (silos), a fim de otimizar o uso de seus insumos e instalações.

Todavia, para que a produção proporcione maior rentabilidade, é preciso que o produtor saiba que toda transação de investimentos está submetida a certos riscos associados às incertezas, quanto à efetivação das trocas.

O investimento na construção de silos para armazenagem de grãos e ração, bem como a introdução de novos ativos fixos como moinhos, misturadores, balanças e outros, que servirão de pilar para a fabricação de ração, poderá gerar custos de transação. Esses custos de transação ocorrem, quando o suinocultor internaliza os riscos da produção, visto que são de ativos específicos que estão sujeitos a riscos e problemas de adaptação, pois,

conforme Dias (1999), não se pode utilizar ativos específicos senão para a função para a qual foram criados.

Dessa forma, o produtor buscará, via de regra, um curso que lhe propiciará atingir melhores resultados, diminuindo a dificuldade em obter informações antecipadas e relevantes quanto às incertezas e à influência dos eventos futuros, que poderão surgir em forma de custos de transação.

Conforme Maier et al. (2006), a empresa deve escolher a forma organizacional que lhe permita melhor administrar os riscos e reduzir os custos de transação envolvidos na escolha de novos investimentos. Essas alternativas devem ser analisadas de acordo com as previsões do mercado brasileiro e sob a ótica das vantagens e desvantagens associadas à economia dos custos de transação.

Assim, a alocação de recursos voltados para a internalização da produção de ração em atividades suinícolas poderá determinar a competitividade via redução de custos, desde que considerados todos os aspectos relacionados ao investimento e suas externalidades.

Algumas vantagens são obtidas com o arranjo organizacional, na forma de controle centralizado pelo produtor rural, do conjunto de atividades de fabricação, armazenagem e fornecimento da ração para o seu rebanho. Portanto, a garantia de fornecimento da ração, ininterrupções de produção, melhor acompanhamento de preços e venda do excedente produzido poderão ser consideradas como vantagens para a internalização da produção.

Todavia, desvantagens como a especificidade dos ativos, incerteza quanto ao preço dos insumos usados na fabricação da ração, assimetria informacional quanto a atributos da ração produzida e os custos de agência, representados por custos de gerenciamento do trabalho de fabricação, são fatores que poderão surgir com a internalização da produção.

Considerando a utilização da análise de viabilidade financeira, associada a técnicas de análise de risco, o presente trabalho analisou os benefícios e a atratividade da internalização da fabricação de ração, em comparação à sua aquisição no mercado, considerando a atratividade financeira e os custos de transação incorridos nos dispêndios de recursos para planejar, adaptar e monitorar as interações da estrutura de governança, associados à impossibilidade de utilização alternativa dos ativos investidos para a fabricação, visto que são de alta especificidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Análise financeira de investimentos

Assim como outros recursos corporativos, o capital é limitado e há um custo envolvido na escolha do projeto em que será feito o investimento. Tanto o capital próprio quanto o de terceiros não é gratuito, pois há um custo associado a cada uma dessas fontes. Por essa razão, é muito importante que o suinocultor saiba escolher a estrutura de capital adequada, a seu empreendimento.

Com um planejamento adequado é que se realiza uma gestão eficaz da estrutura de capital de uma empresa. Quando não há planejamento, o gestor corre o risco de ser surpreendido por imprevistos, colocando a empresa em grandes dificuldades ou, até mesmo, levá-la à falência. Dessa forma, uma das mais importantes funções do gestor financeiro é o planejamento financeiro (MACHADO, 2006).

De acordo com Brealey et al. (1992 apud MACHADO, 2006), o processo de planejamento financeiro compreende os seguintes itens:

- a) análise das opções de financiamento e de investimentos de que a empresa dispõe;
- b) projeção das implicações futuras das decisões presentes, de modo a evitar surpresas, compreendendo a ligação entre decisões presentes e futuras;
- c) avaliação do desempenho posterior em função dos objetivos fixados no plano financeiro.

Conforme Samanez (2002), a todo processo de decisões de procura e aquisição de ativos de longo prazo dá-se o nome de orçamento de capital. O autor explica que são cinco as principais etapas do processo de avaliação de um projeto de investimento ou valoração de um ativo real, a saber:

- a) estimativa dos fluxos de caixa incrementais, depois de impostos, esperados para o projeto;
- b) avaliação do risco do projeto e determinação da taxa de desconto (custo de oportunidade do capital) para o desconto dos fluxos incrementais de caixa futuros esperados;
- c) cálculo dos indicadores econômicos, especialmente o Valor Presente Líquido (VPL);
- d) reconhecimento das limitações do modelo, estimativa, valoração e incorporação na análise dos intangíveis associados ao projeto; e
- e) tomada de decisões.

Uma vez que os investimentos de longo prazo representam consideráveis desembolsos de fundos, que obrigam a empresa a seguir um determinado curso de ação, são necessários certos procedimentos para analisá-los e

selecioná-los adequadamente. Deve-se dar atenção à mensuração dos fluxos de caixa relevantes e à aplicação de técnicas apropriadas de decisão (GITMAN, 2002).

Essas técnicas de decisão estão direcionadas à viabilidade dos investimentos, pois, a elaboração efetiva do orçamento de capital pode melhorar tanto o *timing* das aquisições de ativos quanto à qualidade dos ativos comprados. Uma empresa que projeta suas necessidades de ativos de capital a tempo terá oportunidade de adquirir e instalar os ativos antes que sejam necessários (WESTON; BRIGHAM, 2000).

De acordo com Filho (1998), a análise de projetos de investimentos considera a elaboração de indicadores associados ao desempenho econômico, visando comparar as alternativas disponíveis, dados os valores de fluxos de pagamentos (representados pela diferença de benefícios/receitas e custos/desembolsos) de um projeto. A partir desses indicadores, seria possível ordenar diversos projetos de acordo com as prioridades dos investidores: rendimento sobre o capital investido, tempo para retorno do investimento e risco associado.

Weston e Brigham (2000) indicam o período de *payback*, o valor presente líquido (VPL) e a taxa interna de retorno (TIR) como métodos primordiais, para avaliar os projetos e decidir se eles deveriam ou não ser aceitos.

Segundo Weston e Brigham (2000), o período de *payback* refere-se ao número esperado de anos necessários à recuperação do investimento original. Motta e Calôba (2002) corroboram com esses autores, informando que esse período refere-se ao tempo em que o projeto de investimento se paga.

Motta e Calôba (2002) definem o valor presente líquido como a soma algébrica de todos os fluxos de caixa descontados para o instante presente, a uma dada taxa de juros. Bruni e Famá (2003) complementam que, em caso de projetos de investimento, em que ocorre um desembolso inicial visando o recebimento de uma série de fluxos de caixa futuros, o valor presente líquido representa os recebimentos futuros trazidos e somados na data zero, subtraídos do investimento inicial.

A TIR é um índice relativo, que mede a rentabilidade do investimento por unidade de tempo, necessitando, para isso, que haja receitas envolvidas assim como investimentos. Considerando uma alternativa de investimento, se a taxa de retorno for maior que a taxa mínima de atratividade do mercado, a alternativa merece consideração. Caso contrário, a alternativa será rejeitada.

Segundo Ross, Westerfield e Jordan (2008), a TIR está intimamente ligada ao VPL, pois, com a TIR tenta-se

obter uma única taxa de retorno para sintetizar os méritos de um projeto. Além disso, deseja-se que essa taxa seja “interna”, no sentido de que dependa unicamente dos fluxos de caixa de determinado investimento.

2.2. Análise de risco

O risco pode ser definido como a possibilidade de prejuízo financeiro. Os ativos que possuem grandes possibilidades de prejuízo são vistos como mais arriscados que aqueles com menos possibilidades de prejuízo. Mais formalmente, o termo “risco” é usado alternativamente com incerteza, ao referir-se à variabilidade de retornos associados a um dado ativo (GITMAN, 2002).

Ainda segundo Gitman (2002), devido às diferenças nas preferências empresariais, é importante especificar um nível geral de aceitação do risco. Esse nível é especificado por meio de três comportamentos básicos de preferências com relação ao risco: indiferença ao risco, aversão ao risco e tendência ao risco.

Ross, Westerfield e Jordan (2008) mostram que a parte não antecipada do retorno, aquela que resulta de surpresas, é o verdadeiro risco de um investimento. Desse modo, para o suinocultor, o risco de possuir um ativo fixo de alta especificidade é originado pelas surpresas dos eventos não antecipados.

É útil avaliar o risco do ponto de vista comportamental e quantitativo. Do ponto de vista comportamental, utilizando-se a técnica da simulação de Monte Carlo, podem ser realizadas as análises de sensibilidade e de cenário, a fim de ter uma noção do risco, pois, são abordagens comportamentais que utilizam inúmeros valores possíveis para uma dada variável. Tratando-se de uma avaliação quantitativa do risco, a distribuição probabilística, o desvio-padrão e o coeficiente de variação podem ser usados (GITMAN, 2002).

2.3. Integração vertical e teoria dos custos de transação

Conforme Vieira, Paulillo e Almeida (2006), a transação ou transferência de bens e serviços tem custos relacionados à tarefa de planejar, coletar informações, adaptar, negociar e monitorar contratos. Esses custos, chamados de custos de transação, envolvem os movimentos que um produtor realiza para comercializar sua produção, relacionando o tempo gasto para tomar informações sobre preços e qualidades dos insumos que serão utilizados na produção, ou informações sobre preços no mercado em que venderá sua produção, com o custo de elaborar um contrato, o custo de romper um acordo ou um

contrato, o custo de um comprador não honrar com os compromissos assumidos, dentre outros.

Segundo Dias (1999), o principal objetivo da Teoria dos Custos de Transação (TCT) é analisar as diversas transações realizadas no sistema econômico. Sob essa perspectiva, a transação se constitui em unidade básica de análise. A ideia consiste em mostrar que, em uma transação qualquer, seus agentes estão submetidos a certos riscos associados à incerteza quanto a serem as trocas efetivadas ou não.

Ainda, conforme Dias (1999), com o intuito de diminuir essas incertezas, são criados mecanismos e estruturas de governança adequados e capazes de reduzir os riscos relacionados ao rompimento da relação. Riscos menores se traduzem em custos de transações igualmente menores, bem como maior eficiência na forma de governança dessa relação.

Bánkuti (2000) informa que a Economia dos Custos de Transação (ECT) tem como unidade básica de análise o custo de transação, ou seja, o custo para manter o sistema econômico funcionando. Dentre outros aspectos, a ECT se distingue da economia neoclássica ao considerar o comportamento dos agentes (indivíduos) e as características das transações. A primeira abordagem foi analisada por meio do que ficou, convencionalmente, conhecido como pressupostos comportamentais e a última por dimensões das transações.

Williamson (1985 apud VINHOLIS, 1999) aborda os custos de transação, como sendo os custos para conduzir um sistema. Esses custos são caracterizados em dois tipos: *ex ante* e *ex post*. Segundo o autor, os custos *ex ante* são os custos de delinear, negociar e salvaguardar um acordo, enquanto os custos *ex post* referem-se aos custos de monitorar e garantir um acordo. Esses custos possuem fatores relevantes, que influenciam o tipo de contrato e estrutura de governança e se dividem em: fatores humanos que pertencem aos agentes que realizam a transação; e os fatores intrínsecos a cada transação.

Basicamente, a economia dos custos de transação parte de determinadas características presentes nas transações, tais como o grau de especificidade dos ativos (bens/serviços) envolvidos, recorrência (frequência) e risco para justificar a forma de organização (coordenação) das transações, seja em um extremo via mercado, seja no outro extremo via hierárquica (integração vertical) ou denominadas formas mistas, tais como formas contratuais, franquias, licenciamento de produtos, *joint-ventures*, alianças estratégicas e outras (CLARO; SANTOS, 1998).

Claro e Santos (1998) ratificam, ainda, que as características das transações são determinadas por três variáveis, que determinarão as melhores formas de relacionamentos em uma cadeia agroindustrial. São elas: as especificidades dos ativos, a frequência e o risco.

Vinholis (1999) corrobora com Claro e Santos (1998), informando que a especificidade de um ativo pode ser classificada em seis tipos: (1) especificidade locacional, quando os agentes estão localizados próximos um do outro a fim de economizar gastos de transporte; (2) especificidade física, quando peças ou moldes especializados são necessários para produzir um determinado componente; (3) especificidade humana, que surge a partir da ideia do *learning by doing*; (4) ativos dedicados, quando investimentos específicos são realizados para determinado propósito, para um certo cliente; (5) marca; e (6) especificidade temporal.

Se o ativo é não específico, então não há necessidade de nenhuma forma de governança complexa. Ainda que a relação entre as partes seja duradoura, essa pode ser governada por uma sequência de contratos de curto prazo, desde que a competição do mercado previna que um indivíduo possa tirar vantagem do outro (VINHOLIS, 1999).

A especificidade dos ativos representa o mais forte indutor da forma de governança. Essa especificidade será determinada por quanto um investimento é específico para uma determinada atividade e quão custosa é sua realocação.

Portanto, um ativo se torna mais específico para um usuário na medida em que ocorram custos de transferência desse ativo para um uso alternativo. Portanto, dependendo do grau de especificidade que o ativo apresentar, as transações ocorrerão via mercado, mista ou hierárquica (CLARO; SANTOS, 1998).

3 METODOLOGIA

3.1 Área e caracterização do estudo

A suinocultura é responsável por cerca de R\$800 milhões do PIB mineiro. Uma das regiões suínícolas de destaque é a Zona da Mata, com 32% das matrizes, onde a produção se concentra principalmente na região do Vale do Piranga, contemplada no presente estudo.

A escolha dessa região foi motivada pelo fato de abrigar um dos principais polos da suinocultura brasileira, com cerca de 50 mil animais reprodutores (matrizes). Trata-se de uma região com a maior concentração de suínos de Minas Gerais, ou seja, 24,44 suínos/Km².

Apesar do grande número de granjas existentes na região, a atividade econômica é instável devido a fatores externos, como oscilações do preço de mercado, fraca oferta de milho, usado para ração na região e falta de mão de obra qualificada.

Portanto, esta pesquisa tem natureza descritiva, uma vez que procura-se desenvolver e descrever um estudo, baseado na análise dos benefícios e atratividade da internalização da fabricação de ração em atividades suínícolas, em comparação à sua aquisição no mercado, visando à competitividade, via custos de transação, para a integração vertical da produção.

3.2 Procedimentos para análise de viabilidade do projeto

Com base nas características peculiares da internalização da produção de ração em atividades suínícolas, constatou-se que os custos variáveis, os custos fixos, os fatores de risco de mercado, a análise de sensibilidade e dos custos de transação se tornavam importantes para explicar o fenômeno da internalização da produção de ração. Para tanto, os dados da pesquisa foram tabulados em planilha Excel, enquanto para a análise de sensibilidade utilizou-se o *software @RISK 4.5*, em versão licenciada.

Dessa forma, foram estipuladas previsões quanto aos fluxos de caixa gerados pelo investimento inicial, conforme o horizonte de análise, que foi a vida útil do maquinário usado na fabricação da ração. A partir desses dados, foram realizadas a análise determinística, baseada em cenários conservador e simulações em múltiplos cenários probabilísticos. Os dados foram baseados em coeficientes técnicos reais que, usaram como *benchmark*, fazendas da região de estudo, tomando como referência relatórios gerenciais dos proprietários, coletados no primeiro semestre de 2007. Como as fazendas adotam tecnologias similares e os coeficientes técnicos alimentaram as análises, nenhum tipo de amostragem ou entrevista foi necessário, minimizando as arbitrariedades e potencializando os resultados observados.

O investimento inicial consistiu dos valores a serem despendidos com a compra das máquinas e dos silos, considerados na pesquisa como ativos fixos. No entanto, levou-se em conta a captação de capital para aquisição desses ativos via modalidade de crédito MODERINFRA do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Essa modalidade de financiamento apoia a aquisição de todos os itens inerentes aos sistemas de armazenagem e produção. A taxa de juros do período em

estudo foi de 8,75% ao ano, já incluída a remuneração da instituição financeira credenciada de 3% ao ano. A periodicidade escolhida de pagamento do principal foi a semestral, sendo de até 96 meses, incluída a carência de até 36 meses. As amortizações foram definidas com base na tabela PRICE.

Durante o período de carência não houve pagamento de juros, os quais são capitalizados e pagos com a mesma periodicidade do pagamento do principal.

As receitas foram estipuladas anualmente, para o intervalo de tempo de dez anos, que é a vida útil das máquinas utilizadas na fabricação da ração. Ao final do período, foram considerados os valores residuais dos equipamentos, ou seja, quanto os equipamentos iriam valer no final do horizonte de análise do investimento.

Com relação aos custos variáveis referentes à internalização da produção, foram considerados os custos anuais da aquisição dos insumos de produção e os custos com o consumo de energia elétrica utilizada nessa fabricação. A mão de obra a ser utilizada na operacionalização do maquinário a ser usado na fabricação foi considerada como custo fixo, pois, trata-se da contratação de pessoal.

É importante destacar que, como todos os valores serão analisados sob a ótica de fluxo de caixa, as análises e estimativas foram feitas em bases após tributação. Assim, tomou-se como base o conceito de custo de oportunidade para as análises dos fluxos de caixa.

Visto que Gil (2002) informa que devem ser usadas formas de classificação de dados derivadas de teorias de reconhecido valor, para que as interpretações não sofram julgamentos implícitos, preconceitos, intuições, opiniões de senso comum, etc., foram utilizados métodos de justificativa econômica e financeira baseados em autores consagrados no mundo acadêmico.

Esses métodos resumem-se no período de *payback*, valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), análise de sensibilidade pelo método de Monte Carlo e análise dos custos de transação quanto à especificidade dos ativos a serem usados na internalização da fabricação da ração.

Para obter o período de *payback* do investimento, verificou-se o tempo necessário para que a soma dos fluxos de caixa, colocados e gerados pelo investimento, fosse igual a zero. Como mostram Bruni e Famá (2003), o valor presente líquido (VPL) é representado por meio dos fluxos de caixa futuros gerados pelo projeto de investimento, trazidos e somados na data zero e subtraídos do investimento inicial. Entretanto, nesse caso, é feito um

desembolso inicial, objetivando o recebimento dessa série de fluxos de caixa. Algebricamente, o valor presente líquido pode ser representado pela equação:

$$VPL = \sum_{j=1}^{n-1} \frac{FC_j}{(1+k)^j} + \frac{VR_n}{(1+k)^j} - Inv = \sum_{j=0}^n \frac{FC_j}{(1+k)^j} \quad (1)$$

em que,

FC_j é o fluxo de caixa no período j ;

k é o custo de capital;

j é o período analisado;

n é o número de períodos analisados;

VR_n é o valor residual do projeto no ano n ; e

Inv é o investimento inicial, que corresponde ao fluxo de caixa na data zero ou FC_0 .

A taxa interna de retorno (TIR) é explicitada por Motta e Calôba (2002), como sendo o valor da taxa de desconto que anula o valor presente líquido obtido pela soma algébrica de todos os fluxos de caixa. Considerando que essa é uma explicação puramente matemática, cabe compreender a TIR como o custo de oportunidade máximo que o investimento suporta, pois, além dessa taxa, o investimento é inviável. Então, esses autores descrevem a TIR por meio de uma fórmula matemática (Equação 2), como sendo um índice relativo que mede a rentabilidade do investimento por unidade de tempo.

$$\sum_{j=0}^n FC_j \times \left\{ \frac{1}{(1+i)} \right\}^j = 0 \quad (2)$$

em que,

i é a taxa de retorno, ou TIR; e

FC_j é um fluxo de caixa qualquer, genérico, para $j = [0;n]$.

Visto que a alocação dos recursos para internalização da produção de ração determina a competitividade via custos, os fatores de riscos relacionados ao mercado, considerados como variáveis exógenas e usados para obtenção dos resultados da pesquisa, foram:

- Índice de Preços ao Consumidor – IPC;
- variações do preço do milho e da soja nos últimos dez anos;
- variações do salário mínimo nos últimos dez anos;
- variações quanto ao preço da energia elétrica nos últimos sete anos; e
- custo de oportunidade mensal do fundo de renda fixa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise de viabilidade do projeto

Conforme os fatores de riscos baseados em séries históricas chegou-se ao cálculo das porcentagens ajustadas ao risco (Tabela 1) por meio da média geométrica de suas variações no período histórico considerado.

Entretanto, o IPC foi utilizado como porcentagem de atualização monetária para as receitas geradas pela venda dos suínos no horizonte de planejamento. Quanto ao preço do milho, da soja, da energia elétrica e os valores dos salários referentes a Mão de Obra Direta (MOD), as correções foram feitas conforme suas variações de preços ao longo do tempo, gerando, assim, valores mais reais adaptados ao horizonte de planejamento.

Os fluxos de caixa gerados pelo investimento foram trazidos ao valor presente, utilizando-se a taxa do custo de oportunidade, ou seja, o juro que o suinocultor poderia ganhar no melhor uso de seu capital, aqui explicitado como o investimento em um fundo de renda fixa. Dessa forma, o custo de oportunidade refere-se ao custo das oportunidades a que o suinocultor renuncia ou, em outras palavras, uma comparação entre a prioridade estratégica que se elegeu e a que se abandonou.

Utilizando o método de Monte Carlo para a análise de sensibilidade, realizou-se o processo de amostragem de 1.000 interações, visando garantir que os resultados pudessem ter certa estabilidade. Em cada uma dessas interações, todas as variáveis de entrada (*inputs*) foram amostradas, dando origem a determinados resultados para as variáveis de saída (*outputs*) (Quadro 1).

Ainda conforme a análise dos riscos que envolvem a frequência de determinadas transações dentro da atividade suinícola, realizou-se um estudo qualitativo dos custos de transação, que podem surgir por meio da especificidade dos ativos fixos investidos para a internalização da produção de ração. Todavia, neste estudo, deu-se prioridade estratégica aos fatores gerenciais quanto à alocação dos recursos para que haja competitividade, via custos.

4.2 Investimento variável para a internalização da produção

Destaca-se o fato de, em média, a alimentação nas granjas ser responsável por 65% dos custos totais de produção. Todavia, em certos períodos de crise de oferta, essa porcentagem atinge 70% a 75% (EMBRAPA, 2003).

Na Tabela 2, observa-se a representatividade anual das matérias-primas utilizadas na fabricação de ração, tomando-se como base uma propriedade enquadrada como pessoa jurídica rural com o alojamento de 250 matrizes/ano. Conforme se observa, o milho representa 63,80% das matérias-primas usadas na fabricação, tornando-se um dos fatores mais relevantes na composição dos custos incorridos para internalização da produção

Todavia, considerando uma propriedade com alojamento de 250 matrizes/ano, consumindo, em média, 1.924.113 kg de ração ao ano, constatou-se que, de acordo com esse consumo, é necessário um dispêndio de R\$971.228,15 para cobrir os custos variáveis (Tabela 3) da ração a ser produzida com a internalização da produção. Dessa forma, o custo variável por kg de ração produzida é de R\$0,505.

TABELA 1 – Porcentagens ajustadas ao risco.

	Milho	Soja	MOD	Eletricidade	IPC	C.Oport.
Índice	1,52788	1,56898	3,39285	2,32605	2,57243	-
Varição	7,055%	3,637%	11,189%	12,032%	9,411%	19,223%

Fonte: Resultados da pesquisa.

QUADRO 1 – Variáveis de entrada (*inputs*) e saída (*outputs*) usadas na simulação de Monte Carlo.

Inputs	Outputs
Custo de oportunidade (Fundo RF)	
Varição anual do preço do milho (Var milho)	VPL
Varição anual do preço da soja (Var soja)	
Varição salarial da MOD (Var MOD)	
Varição anual da energia elétrica (Var Elét.)	TIR
Varição anual do IPC (Var IPC)	

Fonte: Resultados da pesquisa.

TABELA 2 – Representatividade anual de matéria-prima utilizada na produção de ração.

Insumo	Composição	Kg
Milho	63,80%	1.227.584
Farelo de trigo	7,65%	147.195
Farelo de soja	20,90%	402.140
Núcleo reprodução GL	0,66%	12.699
Núcleo gestação	0,79%	15.200
Óleo	0,82%	15.778
Núcleo lactação	0,21%	4.041
Aminosui	0,02%	385
Açúcar	0,70%	13.469
Concentrado Pré 1 S	0,99%	19.049
Concentrado Pré 2 S	0,68%	13.084
Núcleo inicial	0,34%	6.542
Núcleo recria	0,88%	16.932
Núcleo terminação	0,40%	7.696
Gelatiza	1,16%	22.320
Total	100,00%	1.924.113

Fonte: Resultados da pesquisa.

TABELA 3 – Custos variáveis para a internalização da produção.

Custos Variáveis	R\$/ano
Insumos (matéria-prima)	960.430,62
Energia elétrica	10.797,53
Total	971.228,15

Fonte: Resultados da pesquisa.

Visto que o preço da ração no mercado é R\$0,607 o kg, com internalização da produção, o suinocultor obtém uma economia de R\$0,102 por kg de ração fabricada.

Entretanto, uma análise rápida e pouco reflexiva poderia inclinar o suinocultor para a permuta entre aquisição da ração no mercado e produção interna. Contudo, essa reflexão estática de economia com a internalização da produção poderia elevar abruptamente os riscos e expor o suinocultor a perdas irreparáveis, uma vez que a especificidade dos ativos envolvidos na produção, o oportunismo e a frequência das atividades sofrem influência de variáveis exógenas e qualquer mudança nessas variáveis pode-se originar custos de transação para o suinocultor.

4.3 Investimento fixo para a internalização da produção

Além dos custos variáveis necessários à produção interna, o suinocultor incorre também em custos fixos. Esses custos são relativos à aquisição de silos, máquinas e mão de obra usada na fabricação da ração.

Portanto, um investimento de R\$151.868,75 é necessário para aquisição de silos e máquinas para a fabricação de ração, além de R\$19.070,87 referentes ao pagamento anual dos salários da mão de obra fixa utilizada para operar o maquinário, levando-se em conta uma propriedade com o alojamento de 250 matrizes/ano (Tabela 4).

TABELA 4 – Custos fixos para a internalização da produção.

Investimento Fixo	R\$
Silo metálico (963 ton.)	117.400,00
Silo galvanizado (9,3 ton.)	3.728,75
Fábrica de ração	22.000,00
Minissistema de costura	8.740,00
Mão de obra	19.070,87

Fonte: Resultados da pesquisa (MACHADO, 2006).

Vale ressaltar que o investimento em ativos fixos para internalização da produção representa o mais forte indutor da forma de governança do suinocultor, pois, devido sua baixa liquidez e alta especificidade, esses ativos tornam-se de difícil alocação para um uso alternativo. Desse modo, com a aquisição desses ativos, o suinocultor corre o risco de não poder reaver seu investimento inicial devido aos prováveis custos de transferência existentes.

4.4 Análise financeira do investimento (Resultado determinístico)

O período de *payback* estimado na pesquisa foi de aproximadamente sete meses, devido ao fato de, no primeiro ano, o suinocultor recuperar todo seu investimento inicial de R\$151.868,75. Visto que o montante recebido ao fim do primeiro ano é maior que o investimento inicial, o período de *payback* está entre os meses do primeiro ano. A partir desse resultado, se o período de *payback* máximo aceitável pelo suinocultor for de pelo menos um ano, a internalização da produção seria aceitável.

Desconsiderando a incerteza e os fatores de risco, observou-se que o valor do VPL do projeto é R\$2.297.736,29. Dessa forma, sendo o VPL maior que zero, o projeto pode ser aceito. Assim, supõe-se implicitamente

que todas as entradas de caixa geradas pelo investimento sejam reinvestidas ao custo de capital da empresa, que nesta pesquisa é considerado como 19,223% a.a.

Ainda desconsiderando a incerteza, mas levando em consideração que a TIR encontrada na pesquisa foi de 221,34% a.a., o projeto também pode ser aceito. Esse fato é comprovado devido a TIR ser superior à taxa do custo de oportunidade (custo de capital) do projeto. Esse critério garante que o suinocultor esteja obtendo, pelo menos, sua taxa requerida de retorno. Tal resultado aumentará o valor de mercado da empresa e, conseqüentemente, a riqueza do suinocultor.

4.5 Análise financeira do investimento ajustada ao risco

A estatística descritiva das variáveis de entrada (*inputs*) e saída (*outputs*) é representada na Tabela 5, em que se destacam a média, os valores mínimos e máximos, o desvio-padrão e os coeficientes de assimetria e curtose (achatamento) de cada variável.

Baseado nos resultados da simulação de Monte Carlo e levando em consideração um ambiente incerto, o projeto tem um VPL médio de R\$1.603.384,00, aproximadamente. Portanto, devido ao valor médio do VPL, opta-se pela internalização da produção.

No entanto, sob condições incertas, a avaliação deve ser relativizada. A necessidade de um cuidado maior pode ser atestada com base no desvio-padrão do VPL. Sob esse aspecto, observa-se que a dispersão em torno do valor esperado para o projeto de investimento, ou seja, o desvio-padrão do VPL é 3.275.482,00.

Uma das conseqüências de o desvio-padrão ser esse valor é a probabilidade de 22,48% do VPL ser negativo. Entretanto, como pelo método do valor presente líquido, um projeto de investimento é considerado viável quando

seu VPL é maior que zero e a internalização da produção é aceitável, pois, o VPL médio encontrado no presente trabalho é maior que zero.

No entanto, se uma meta desejável de VPL do suinocultor for um valor superior à média do VPL, pode-se optar pela internalização da produção, visto que haverá uma probabilidade de 59,41% de o VPL ser positivo e maior que a média encontrada.

No intuito de verificar os impactos das variáveis explicativas (*inputs*) sobre as variáveis explicadas (*outputs*), a análise foi realizada pelo gráfico de tornado, em que a referência está na correlação dos dois vetores de variáveis, quais sejam explicativas e explicadas.

Portanto, de acordo com o gráfico de tornado para o VPL (Figura 1), tanto a variação anual do milho, com coeficiente de correlação igual a $-0,748$, quanto à variação anual do IPC, cujo coeficiente é $0,531$, são as variáveis de maior representatividade nas dispersões do valor presente líquido descontado. A partir dessa figura, é possível identificar que o suinocultor deverá focar sua atenção no milho, pois, sendo o coeficiente de correlação r igual a $-0,748$, remete-se a um r^2 igual a $-0,559$. Desse modo, 55,9% das variações do VPL ocorreram devido às variações no preço do milho, apesar de o IPC explicar 28,2% dessas variações, embora a primeira seja inversa e a segunda seja direta.

A partir dessa análise, o suinocultor poderá priorizar suas estratégias e decidir sobre qual variável de entrada (*inputs*) atuar, visando à manutenção da rentabilidade.

Em geral, as variáveis que contribuem para o aumento das receitas e, conseqüentemente, para o acréscimo do VPL, têm com ele correlação positiva (IPC). Todavia, aquelas que contribuem para o aumento de custos e investimentos têm uma correlação negativa com o mesmo, ou seja, quanto maior for menor será o valor presente.

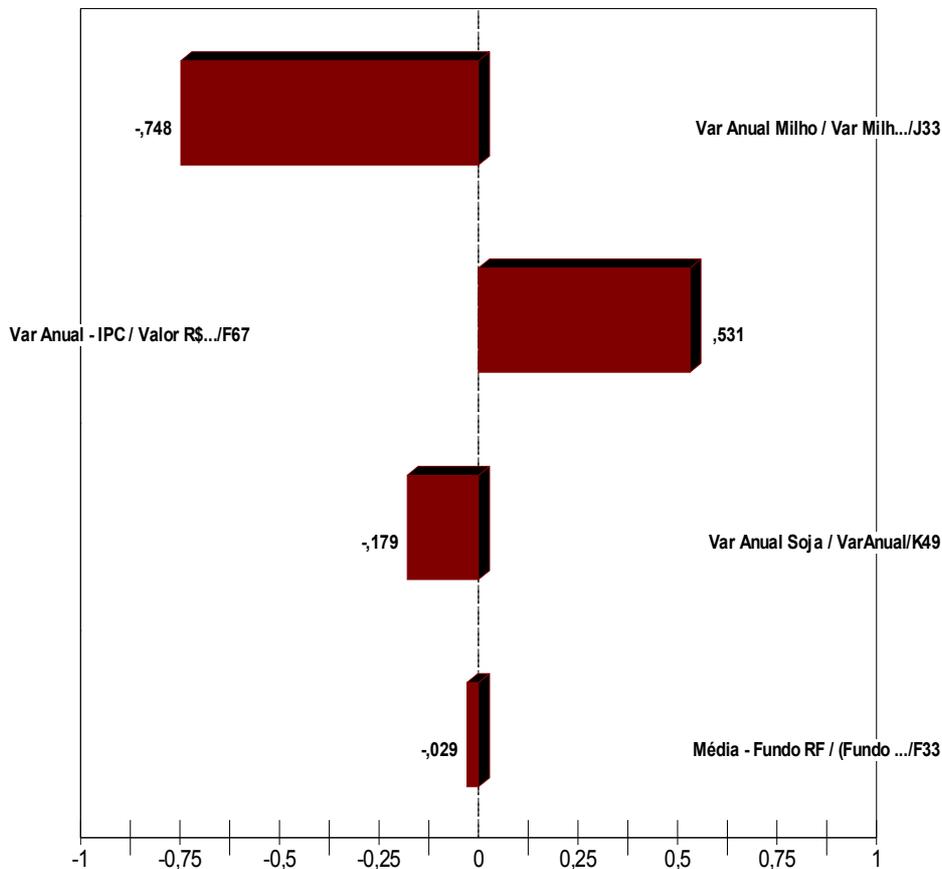
TABELA 5 – Estatística descritiva das variáveis testadas na simulação de Monte Carlo.

Variáveis	Mínimo	Médio	Máximo	Desv pad	Assimetria	Curtose
VPL	(13.033.710)	1.603.384	9.730.869	3.275.482	(1,09)	5,41
TIR*	(0,041)	2,134	3,479	0,819	(1,36)	3,99
Fund. RF*	0,013	0,015	0,018	0,001	0,65	2,62
Var milho*	(0,139)	0,078	0,467	0,150	0,53	2,33
Var soja*	(0,350)	0,031	0,236	0,143	(0,53)	2,36
Var MOD*	0,046	0,111	0,240	0,046	0,554	2,48
Var Elét. *	(0,031)	0,130	0,213	0,057	(0,553)	2,49
Var IPC*	0,017	0,093	0,240	0,055	0,614	2,42

Fonte: Resultados da pesquisa.

* As variáveis estão em proporções unitárias. Para taxa percentual, multiplicar por 100.

Correlações para VPL



Fonte: Resultados da pesquisa.

FIGURA 1 – Coeficientes de correlação do VPL para internalização da produção.

Levando em consideração a taxa interna de retorno, observou-se que a TIR média do projeto é de 213,43% a.a., e conclui-se que essa taxa supera o custo de oportunidade. Há também uma probabilidade de 64,28% de ocorrência de uma TIR maior que a média encontrada. Assim, considerando-se esse quesito, a opção pela internalização é vantajosa.

Nas análises das técnicas de tornado, o milho teve grande impacto negativo e, nesse caso, foi considerada variável exógena, pois, com a internalização da produção, o suinocultor está exposto a riscos de transação que dependerão da estrutura de mercado.

Todavia, levando-se em consideração a estrutura de mercado, que pode ser oligopolizada, com poucos vendedores de milho, ou competitiva, com vários vendedores, e a escassez de oferta regional desse

insumo, o suinocultor se torna refém da cotação de preços, sendo que não exerce nenhuma influência sobre a mesma.

4.6 Análise dos custos de transação

A aquisição de ativos fixos para produção de ração pode gerar custos decorrentes da internalização de parte do processo produtivo, materializados em custos de transação e limitações decorrentes da integração vertical. Em sua maioria, esses custos surgirão, somente, se a internalização deixar de ser viável para o suinocultor. Outros, como a internalização de riscos, são imediatos. Basta supor o aumento do preço do milho e dos salários acima do aumento do preço da carne de suínos, o que remete a uma diminuição da rentabilidade sobre os investimentos.

Portanto, diversas desvantagens estão diretamente associadas à integração vertical, como a incerteza quanto ao preço das matérias-primas no mercado, a assimetria informacional quanto a atributos da ração produzida e custos de agência, que são representados por custos de gerenciamento do trabalho de fabricação.

Contudo, o suinocultor pode auferir ganhos com a internalização, visto que existem vantagens associadas à economia dos custos de transação e obtidas com o arranjo organizacional, na forma de controle centralizado do conjunto de atividades de fabricação, armazenagem e fornecimento da alimentação para o rebanho, garantia de fornecimento da ração, ininterrupções de produção, melhor acompanhamento de preços visando à minimização e estabilização dos preços do milho, visto que ele terá esse insumo armazenado, além da venda do excedente produzido.

Os custos de transação ocorrerão a partir do momento em que as variações de preços dos insumos, que compõem a ração, sofrerem alterações significativas. Isso pode ocorrer, devido a essa ração ser composta, em grande parte, por milho, que tem seu valor flutuante no mercado.

De qualquer forma, parece evidente o *trade off* entre o aumento da rentabilidade derivado da produção interna e o aumento dos riscos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alocação dos recursos financeiros voltados para a internalização da produção de ração dependerá da estrutura de mercado e da demanda do milho, pois, dessa forma, o suinocultor irá determinar a competitividade via custos, para que novos investimentos possam ser realizados, visando à diminuição dos custos de transação, que poderão surgir com a internalização.

O cenário determinístico apresentou viabilidade. Todavia, à luz da teoria de riscos, essa viabilidade foi categoricamente questionada, uma vez que a internalização que gera benefícios rentáveis inquestionáveis traz consigo a internalização de riscos, que antes eram do produtor de ração e não do suinocultor. Assim, a decisão entre comprar ou produzir não se limita apenas à relação direta entre custos de produção, mas, sobretudo entre os riscos e custos de transação associados à decisão, o que por si já caracteriza a importância deste estudo.

Os custos de transação, que apresentam probabilidade de ocorrência, derivam da alta especificidade dos ativos fixos investidos para internalização da produção. Contudo, ainda que tenham essa característica e sejam de

alto uso, esses custos serão diluídos através do horizonte de tempo do projeto de investimento.

Levando-se em consideração sua frequência, as transações foram classificadas como recorrentes, pois, há necessidade contínua do uso de maquinário para produção da ração e, de acordo com a perecibilidade dos insumos, é permitido grande tempo de estocagem, diminuindo, assim, os custos de transação.

Quanto à incerteza, concluiu-se que existe aquela inerente ao comportamento estratégico dos agentes, verificado pela análise em profundidade do desenho organizacional do projeto de investimento e os apontamentos teóricos consolidados na Teoria dos Custos de Transação em organizações agropecuárias. Dessa forma, constatou-se a assimetria de informações entre os agentes envolvidos na transação, o que impossibilitou a previsão da atuação do mercado.

Destarte, embora geralmente se considere que o risco de mercado é determinado pela variabilidade, ou dispersão dos resultados em torno de um valor esperado, o suinocultor deve considerá-lo não apenas em relação ao período corrente de tempo, mas também como função crescente de tempo, devido à variabilidade crescente dos retornos, resultantes de erros de previsão cada vez maiores, para um futuro distante.

Com este trabalho, passível de complementação, buscou-se analisar os benefícios e a atratividade da internalização da fabricação de ração, em comparação à sua aquisição no mercado, considerando-se os quesitos: atratividade financeira e custos de transação. Entretanto, como se trata de um estudo descritivo, há possibilidade da continuidade da investigação, incorporando elementos e variáveis que aprofundem a compreensão dos fenômenos apontados, qualitativamente. Outro fator de limitação é o estudo ter sido realizado em uma região do País, tendo em vista que o custo de produção, principalmente os preços de insumos como o milho, variam entre as regiões do país.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO FILHO, A. J. B. V. **Análise econômica de projetos: "software" para situações deterministas e de risco envolvendo simulação.** 1998. 254 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 1998.

BÁNKUTI, F. I. **Os abates clandestinos sob a ótica da nova economia institucional (NEI) e da organização industrial (OI).** Disponível em: <<http://www.gepai.dep.ufscar.br/publicacoesbusca.php#gepai>>. Acesso em: 8 jun. 2007.

- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **As decisões de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CLARO, D. P.; SANTOS, A. C. S. O complexo agroindustrial das flores sob a ótica da economia dos custos de transação (ECT). **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 18-30, 1998.
- DIAS, D. R. Coordenação contratual na agroindústria do tomate. **Revista Cadernos e Debate**, Campinas, v. 7, p. 19-30, 1999.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Produção de suínos: nutrição**. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/suinos/nutricao.html>>. Acesso em: 15 abr. 2007.
- FAVERET FILHO, P.; PAULA, S. R. L. **Um estudo da integração a partir do projeto Buriti, da Perdigão**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/buriti.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2007.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- MACHADO, F. F. **Análise de viabilidade dos investimentos de empresas produtoras de celulose de fibra curta no Brasil no período de 2006 a 2020**. 2006. 37 f. Monografia (Graduação em Administração) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2006.
- MAIER, A. C. M. et al. **Custos de transação**. Viçosa, MG: UFV, 2006.
- MOTTA, R. R.; CALÔBA, G. M. **Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais**. São Paulo: Atlas, 2002.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Administração financeira**. 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos**. 3. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2002.
- VIEIRA, A. C.; PAULILLO, L. F.; ALMEIDA, L. M. **Coordenação e custos de transação nos canais de comercialização citrícola no Brasil**. São Carlos: UFSCAR, 2006.
- VINHOLIS, M. M. B. **Uma análise da aliança mercadológica da carne bovina baseada nos conceitos da economia dos custos de transação**. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/por/ano1999.htm>>. Acesso em: 2 set. 2006.
- WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

FATORES IMPULSIONADORES E INIBIDORES DE COMPETITIVIDADE: UM ESTUDO DOS AGENTES DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE SUÍNA NO RIO GRANDE DO SUL

Factors that promote and inhibitors of competitiveness: a study of the agents from production chain of pork in Rio Grande do Sul state

RESUMO

Este estudo teve como objetivo identificar os fatores impulsionadores e inibidores da competitividade dos agentes do sistema agroalimentar da carne suína. A pesquisa é de natureza qualitativa e se apropria do método exploratório descritivo. No que tange à coleta de informações, utiliza dados extraídos da investigação de campo, por meio de questionário aberto semiestruturado. Para a análise e tratamento dos dados utilizou-se o método da análise de conteúdo. Os resultados revelam que os principais elementos impulsionadores da competitividade estão relacionados com a estratégia competitiva da integração entre produtores e indústria frigorífica, que oferece benefícios, sobretudo em termos de coordenação da criação e abate dos animais, melhoria do controle dos insumos e da produção e redução dos custos de transações. Os principais elementos inibidores, por sua vez, relacionam-se às restrições, importações, à cultura de desconfiança da carne suína, às alterações nos preços dos insumos, à reduzida oferta do número de cortes para o mercado interno e à diminuição no valor do preço do quilo dos animais. Além disso, a pesquisa enfatiza a importância da interdependência dos elementos constitutivos da cadeia como fator determinante para a competitividade global do sistema produtivo.

Jorge Oneide Sausen
Universidade de Ijuí
josausen@unijui.edu.br

Ariosto Sparemberger
Universidade de Ijuí
Ariosto@unijui.edu.br

Recebido em 20/04/2011. Aprovado em 12/06/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

This study aimed to identify the factors that promote and inhibitors of competitiveness from the agrifood system of pork. The research is qualitative and takes on the exploratory descriptive method. Regarding the collection of information, the research used data from field investigation through semi-structured open survey. For analysis and data processing the method of content analysis was used. The results show that the main elements that promote competitiveness are related with competitive strategy of integration between producers and meat packing industry, which offers benefits, especially in terms of coordinating the raising and slaughtering of animals, improving the control of inputs production and reduction of the transaction costs. The main elements inhibitors, in turn, are related to the import restrictions, the culture of distrust of pork, changes in input prices, the limited supply of cuts varieties for the domestic market and the decrease in the value of price kilo animal. The research also emphasizes the importance of the interdependence from constituent elements of the chain as a determinant for the overall competitiveness of the productive system.

Palavras-chave: Competitividade, agronegócio, cadeia produtiva.

Keywords: Competitiveness, agribusiness, supply chain.

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva de carne suína no Brasil apresenta um dos melhores desempenhos econômicos no cenário internacional, principalmente no que se refere ao aumento significativo nos volumes e valores produzidos e exportados. De acordo com dados da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína - ABIPECS, (2012), o Brasil exportou mais de 580 mil toneladas de carne suína, desempenho que está associado

aos avanços tecnológicos dos agentes formadores da cadeia.

Segundo Neves (2005), o *agribusiness* é um setor que interioriza o desenvolvimento, distribui renda, gera emprego e traz inúmeros outros benefícios sociais (cada milhão investido, segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, gera em torno de 140 empregos). Porém, somente recursos naturais não bastam para gerar competitividade. Segundo esse mesmo autor, produtividade e inovação são as palavras-

chave para alcançar novos mercados, além da necessidade de apoio a esses esforços por parte do governo.

Os agentes formadores das cadeias produtivas de alimentos passam a atuar de maneira sistêmica e integrada como forma de aumentar sua competitividade e responder, de maneira satisfatória, às novas tendências e exigências dos padrões de consumo. Preocupado com os aspectos relacionados à gestão das cadeias produtivas no setor do *agribusiness*, Zylbersztajn (1995) tem chamado a atenção para alguns detalhes importantes no processo da busca de melhores índices de competitividade, a partir dos diferentes arranjos de coordenação inerentes às atividades das cadeias produtivas, em especial à integração dos diferentes agentes constitutivos da cadeia produtiva.

Nessa mesma linha de análise, Duren, Martin e Westgren (1991), apontam que a competitividade poderia ser medida pela participação de mercado e rentabilidade de uma cadeia ou de uma firma e a combinação de um conjunto de fatores que resulta em determinadas condições de competitividade para um dado espaço de análise. Esses fatores estão relacionados com a eficiência e a eficácia das cadeias agroindustriais.

Coutinho e Ferraz (1994) introduziram o conceito de competitividade sistêmica para reforçar a ideia de que a competitividade depende e é também resultado de fatores situados fora do âmbito das empresas e da estrutura setorial da qual fazem parte, como a ordenação macroeconômica, as infraestruturas, o sistema político-institucional e as características socioeconômicas dos mercados nacionais e internacionais.

A Região Fronteira Noroeste do estado do Rio Grande do Sul é constituída por 20 municípios. Nessa região encontra-se uma empresa com abate diário de 3.000 suínos, que emprega mais de dois mil funcionários e várias agroindústrias com inspeção estadual ou municipal, que processam carne suína. Os produtos são comercializados nos mercados interno e externo. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em 2012, a produção de suínos da região foi de 637.549 cabeças, representando 13,76% do total do Estado que é de 6.662.691 suínos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2013).

Constata-se que a cadeia suinícola exerce papel preponderante no desenvolvimento econômico e social da região, constituindo-se em uma atividade que agrega valor e renda às pessoas e à região. Em muitos municípios dessa região é a principal atividade econômica que contribui para a manutenção das famílias e para o giro da renda nas respectivas comunidades.

Considerando o papel relevante que a atividade suinícola desempenha na região fronteira noroeste do estado do Rio Grande do Sul, o presente trabalho procurou identificar os fatores impulsionadores e inibidores da competitividade dos agentes do sistema agroalimentar de carne suína nessa região, de modo a ter uma noção mais precisa daqueles que são os elementos determinantes da competitividade dessa importante atividade, que contribui de maneira significativa para a geração do produto interno bruto da região e do estado.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 O *Agribusiness* como um Sistema Integrado

Os pesquisadores da Universidade de Harvard, Davis e Golberg (1957, p. 212), estabeleceram no ano de 1957 o conceito básico de *agribusiness* como sendo “a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles”. Eles consideravam as atividades agrícolas associadas a uma extensa rede de agentes econômicos que iam desde a produção de insumos, transformação industrial até armazenagem e distribuição de produtos agrícolas e derivados.

Segundo Zylbersztajn (1995), os autores mencionados anteciparam as principais tendências dos sistemas agroalimentares atuais. Primeiro, as elevadas taxas de mudança tecnológica da produção agropecuária resultante das ligações entre a fase de produção e a indústria de insumos agropecuários. Em segundo lugar, as fortes relações entre a indústria de alimentos e o sistema de distribuição, incluindo o sistema de atacado e varejo, em especial o papel dos supermercados. Outras tendências foram apontadas pelos autores, tais como o crescente poder dos consumidores, vistos aqui como: um grupo de pressão específico, a globalização do sistema agroalimentar, a mudança do papel do Estado e a crescente importância da coordenação vertical. Seja pela via contratual ou da integração vertical completa.

Desde a publicação dos trabalhos de Davis e Goldberg (1957) e Goldberg (1968), as relações entre as indústrias de insumos, produção agropecuária, indústria de alimentos e o sistema de distribuição não mais podem ser ignorados. O estudo desses autores permitiu verificar a evolução de um *status* de autossuficiência do setor primário para uma nova situação de interdependência produtiva entre os setores ligados direta e indiretamente à produção. Essa percepção terminou por originar uma

importante abordagem metodológica para o estudo das questões relacionadas ao setor produtivo: *Commodity System Approach* (CSA).

Para Zylbersztajn e Neves (2000), os estudos desenvolvidos sob a ótica do *Commodity System Approach* (CSA) focalizam a sequência de transformação, por que passam os produtos, modificando o escopo dos estudos quando comparados aos trabalhos focalizados em setores da economia. Também, nessa mesma linha de análise, com o objetivo de explicar melhor o espectro e dinâmica do *agribusiness*, Neves, Chaddad e Lazzarini (2000) destacam alguns elementos centrais que ajudam a elucidar a estrutura desse setor, quais sejam:

a) visão sistêmica: amplia-se o foco tradicional do setor agrícola para outros relacionados, como a indústria de insumos, processadores e distribuidores, com o propósito de atender às exigências dos consumidores finais;

b) foco de análise: envolve a clara definição de produto e mercado em análise, em que se realiza um corte “longitudinal” no *agribusiness*, descrevendo diversos sistemas referentes a produtos específicos (sistema da soja, do leite, da carne suína etc.);

c) possibilidade de gerenciamento integrado: define que os sistemas agroindustriais são conjuntos de empresas inter-relacionadas, sendo, portanto, possíveis de gerenciamento;

d) foco analítico: caracteriza os sistemas agroindustriais como uma série de transações (T1, T2, T3...) que interligam setores específicos (indústrias de insumos, produção rural, agroindústria, etc.);

e) análise comparada: pressupõe que não existe a “melhor” forma de organizar as transações no sistema;

f) inserção no ambiente institucional: a política do país deve ser considerada, pois ela é um aspecto institucional que afeta o *agribusiness* de forma ampla;

g) rapidez na adaptação: quanto mais rápido o sistema agroindustrial se adaptar à mudança, que sistematicamente cria ameaças e oportunidades mais competitivo será;

h) sub-recortes analíticos: com a intensa segmentação dos mercados consumidores, os sistemas tendem a desenvolver produtos específicos de acordo com a exigência de cada segmento.

O *agribusiness* não pode ser configurado como uma empresa ou setor isolado, mas sim como um sistema que está em sintonia com as variações do ambiente em que se insere. A visão contemporânea de *agribusiness* apresenta novos desafios para o setor agroindustrial. Segundo Batalha (2001), o aumento da integração da

produção de insumos, da produção agropecuária, da agroindústria e da distribuição, bem como as constantes mudanças nos hábitos dos consumidores, torna cada vez mais complexa a gestão das unidades de produção pertencentes ao sistema agroindustrial.

Um sistema pode ser compreendido como uma coleção de elementos e também como uma rede de relações funcionais, as quais atuam em conjunto para o alcance de algum propósito determinado. Dessa forma, as inter-relações dos elementos de um sistema envolvem mecanismos de propagação e realimentação (SOUSA FILHO; GUANZIROLI; BUAINAIS, 2008). De acordo com Staatz (1997), o enfoque sistêmico do produto é guiado por vários conceitos, tais como: verticalidade; orientação por demanda; coordenação dentro dos canais; competição entre canais; alavancagem, dentre outros.

2.2 Os Sistemas Agroalimentares (SAGs)

Segundo Zylbersztajn e Neves (2000), o SAG é um conjunto de relações contratuais entre empresas e agentes especializados, cujo objetivo final é disputar o consumidor de determinado produto. Os agentes que atuam nos SAGs mantêm relações de cooperação e de competição que mudam ao longo do tempo, resultantes tanto de aspectos externos quanto internos da dinâmica produtiva. Essa rede de relações não pode ser entendida como linear, mas como uma rede de relações composta de vários agentes que mantêm contatos entre si, e o aperfeiçoamento dessas relações poderá tornar a arquitetura do sistema agroalimentar mais ou menos eficiente.

Segundo esse mesmo autor, os Sistemas Agroindustriais (cadeias de valor agroindustriais) comportam os seguintes elementos fundamentais para a sua análise descritiva: os agentes, as relações entre eles, os setores, as organizações de apoio e o ambiente institucional. Tais elementos estão esquematizados na Figura 1.

Dessa forma, os SAGs são caracterizados como uma série de transações (T1, T2, T3...) que interligam indústrias ou setores específicos. Assim, o foco nas transações possibilita descrever quais os arranjos organizacionais existentes para estabelecer os fluxos no SAG, e o foco no setor permite analisar as características de cada indústria. Também se reconhece a importância do ambiente institucional que define as “regras do jogo”, tanto formais quanto informais e, ainda, a influência do ambiente organizacional, principalmente no que se refere ao processo de ação coletiva das empresas do SAG, por meio de associações, sindicatos e outras formas representativas de um ou mais setores.

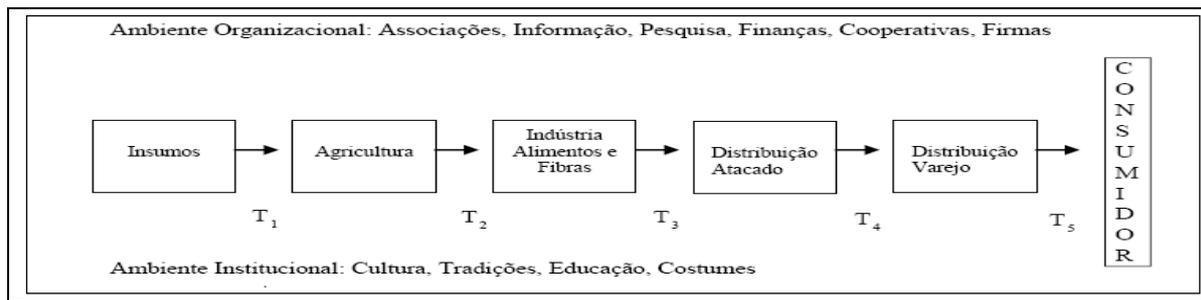


FIGURA 1 – Sistema de *Agribusiness* e Transações Típicas

Fonte: Zylbersztajn e Neves (2000)

A escola da economia industrial francesa, em meados da década de sessenta, deu origem a outra abordagem para o estudo das questões relacionadas ao agronegócio e que também privilegia a dimensão sistêmica: a análise de *Filière*. Essa ideia, associada ao trabalho de Davis e Goldberg (1957) de análise sistêmica, *Commodity System Approach* (CSA), pode ser considerada a precursora da maior parte dos estudos atuais de cadeias produtivas agroindustriais. Esses dois trabalhos permitem fundamentar discussões sobre a utilização de novas ferramentas gerenciais e conceituais, tais como a formação de redes de empresas, alianças estratégicas, o conceito de *Supply Chain Management* (SCM) e as iniciativas em termos de *Efficient Consumer Response* (ECR).

Para essa escola, uma cadeia de produção é, ao mesmo tempo, uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico; um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca, de montante a jusante, entre fornecedores e clientes; e um conjunto de ações econômicas que precedem a valoração dos meios de produção e garantem a articulação das operações (BATALHA, 2001).

Para Morvan (1998), *filière* é uma sequência de operações que determina a produção de um bem cuja articulação é influenciada por possibilidades tecnológicas. É determinada pelas estratégias dos agentes que passam a estabelecer relações de interdependência e complementaridade regidas pelas forças hierárquicas prevalentes na cadeia. Ainda, para esse autor, o sucesso de uma cadeia de produção é resultado do desenvolvimento harmonioso de todos os agentes que atuam na cadeia.

2.3 Competitividade: Conceito, Fatores Determinantes e Modelos de Vantagem Competitiva

Nos estudos desenvolvidos por Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996) sobre o conceito de competitividade, percebe-se que esses autores mencionam competitividade e estratégia como parte de um mesmo processo, na medida em que definem esse conceito como sendo a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhes permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado.

Esses autores estão associando o posicionamento estratégico da organização com a sobrevivência do negócio, na medida em que reforçam a relação da interação entre competências organizacionais e estratégia competitiva. Nessa direção, entende-se que as competências possibilitam a adoção da estratégia, enquanto que a estratégia leva, por sua vez, ao desenvolvimento das competências. Essa relação harmoniosa entre esses dois conceitos proporciona um círculo virtuoso no ambiente organizacional, possibilitando acúmulos de competências para o futuro da organização.

Para esses autores, as análises sobre competitividade devem considerar os processos internos da empresa, o mercado e as variáveis sociais, econômicas, tecnológicas e culturais do ambiente geral. Com efeito, para o alcance de uma abordagem do desempenho competitivo da empresa, necessário se faz identificar os fatores relevantes para o sucesso competitivo de cada setor empresarial, conforme os padrões concorrenciais atuantes em cada mercado.

O conceito de competitividade está diretamente ligado à opção teórica de quem examina o assunto, porém boa parte dos especialistas vê esse assunto como resultado de um fenômeno que está relacionado às características de algumas empresas ou produtos. “Essas

características relacionam-se ao *desempenho* ou à *eficiência técnica* dos processos produtivos adotados pela firma” (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 17).

Para os autores que privilegiam o desempenho, a competitividade se expressa na participação no mercado (*market share*) alcançada por uma empresa ou um conjunto delas, particularmente o montante de suas exportações no total do comércio internacional da mercadoria em questão. Já para os que associam competitividade à *eficiência*, seus indicadores devem ser buscados em coeficientes técnicos (de insumo-produto ou outros) ou na produtividade dos fatores, comparados às *best-practices* verificadas na indústria (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 17-18).

Se essas variáveis forem analisadas considerando os enfoques acima, a visão sobre competitividade fica muito restrita, pois ela é abordada de uma forma *estática*, permitindo a análise de como os indicadores agem em um dado momento, longe de representar a realidade dinâmica do ambiente. Porém, segundo os autores referenciados, se as variáveis de desempenho de mercado e eficiência técnica forem vistas dinamicamente, elas serão:

resultado de capacitações acumuladas e estratégias competitivas adotadas pelas empresas, em função de suas percepções quanto ao processo concorrencial e ao meio ambiente econômico em que estão inseridas. Nessa visão dinâmica, a competitividade deve ser entendida como a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 18).

Nessa perspectiva, o sucesso competitivo, que é resultado das ações estratégicas das empresas, passa, segundo os autores, a depender da criação e da renovação das vantagens competitivas por parte das empresas e essas dependem da capacidade das empresas em se diferenciar das demais, agregando valor aos seus produtos e serviços, diferenciando-se das demais através do custo e/ou preço mais baixo, melhor qualidade, menor *lead-time* ou maior habilidade de servir à clientela.

O sucesso implica, também, que as empresas mostrem-se aptas não apenas a adotar estratégias competitivas adequadas, mas a impor correções de rumo quando necessário. Para isto, as especificidades do mercado e do ambiente econômico e as modificações esperadas

nas formas de concorrência são alguns dos elementos que devem nortear as firmas na seleção de suas estratégias. O conhecimento destas especificidades ajuda a inferir quais vantagens competitivas irão se traduzir em maiores vendas e rentabilidade (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 18).

A obtenção de vantagens competitivas, portanto, é um processo de construção de competências, sendo que essas demandam tempo para serem alcançadas. Essa peculiaridade é percebida nas vantagens associadas à inovação, e a análise da competitividade deve levar em conta a cumulatividade das vantagens competitivas adquiridas pelas empresas.

Também é necessário que a empresa detenha capacidade para implementar a estratégia, sendo esta fundada não somente na capacitação técnica, mas também no desempenho passado da firma, que se traduz em capacidade financeira, relações com fornecedores e usuários, imagem conquistada, diferenciação de seus produtos, grau de concentração do mercado etc. (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 19).

Por fim, segundo Coutinho e Ferraz (1994), as empresas foram criadas no passado e existem hoje com a intenção de continuarem vivas no futuro. O sucesso desse intento, porém, depende da gestão de três grandes grupos de fatores.

Fatores empresariais – são fatores que estão envolvidos no ambiente interno da organização, sobretudo relacionados aos níveis de competência e que sofrem influência direta do processo decisório, podendo ser controlados ou modificados por meio dessas ações. As áreas contempladas nessa perspectiva são: gestão, tecnologia, produção, qualidade, finanças e pessoas.

Fatores estruturais – são aqueles ligados ao ambiente externo da organização, notadamente, as variáveis de mercado (demanda e oferta). Nesses fatores, a influência da empresa é, de certo modo, limitada por questões da concorrência, características dos mercados consumidores e configuração da própria indústria que a empresa atua, tais como grau de verticalização e diversificação setorial.

Fatores sistêmicos – dizem respeito aos aspectos macroeconômicos, políticos-institucionais, legais-regulatórios, infraestruturais, sociais e internacionais. Nesse caso, a empresa é mera observadora do cenário para avaliar e adequar o posicionamento estratégico para ações futuras.

A Figura 2 demonstra essas duas dimensões e os quatro modelos teóricos presentes na estrutura de análise das correntes explicativas da vantagem competitiva, proposta por Vasconcelos e Cyrino (2000).

Em uma tentativa de colocar certa ordem nas teorias de estratégia empresarial que tratam da questão da vantagem competitiva, Vasconcelos e Cyrino (2000), apresentam uma sistematização interessante sobre as correntes explicativas que tratam sobre o tema da competitividade. Eles propõem uma estrutura de análise dividida em dois eixos principais. O primeiro eixo classifica os enfoques segundo a concepção da origem da vantagem competitiva. Nesse caso, dois modelos teóricos são identificados: a) as teorias que consideram a vantagem competitiva como um atributo de posicionamento, exterior à organização, derivado da estrutura da indústria, da dinâmica da concorrência e do mercado; e b) as que consideram a performance superior como um fenômeno decorrente primariamente de características internas da organização.

No segundo eixo são contempladas as abordagens segundo suas premissas sobre a concorrência. Os autores dividem os estudos numa perspectiva que enfatizam uma visão estrutural, estática, da concorrência, fundada na noção de equilíbrio econômico, e os que enfocam os aspectos dinâmicos e mutáveis da concorrência, como inovação e desequilíbrio.

A teoria do posicionamento de mercado, para Vasconcelos e Cyrino (2000), tem como fundamento a estrutura industrial. De acordo com essa tendência a performance das empresas em uma indústria particular

depende do comportamento de compradores e vendedores no tocante à fixação de preços, níveis de cooperação tácita e competição, políticas de pesquisa e desenvolvimento, publicidade e investimentos. O modelo supõe que a performance econômica das firmas é resultado de seu comportamento concorrencial, em termos de fixação de preços e custos e que esse comportamento depende da indústria na qual as firmas estão inseridas. E sua posição é protegida com a construção de barreiras que impeçam a entrada na indústria evitando a erosão das margens de lucratividade.

A teoria dos recursos e competências defende que a fonte da vantagem competitiva se encontra primariamente nas competências e nos recursos desenvolvidos e controlados pelas empresas e apenas secundariamente na estrutura das indústrias nas quais se posicionam. As firmas são consideradas como feixes de recursos. Esses recursos e capacidades são vistos como elementos raros, de imitação e substituição difícil e custosa na situação particular de uma organização. A ideia de recursos não inclui somente recursos físicos e financeiros, mas também recursos intangíveis ou invisíveis. Nesse sentido, os processos de expansão das empresas são desse modo, caracterizados tanto pelas oportunidades externas como pelas internas do conjunto de recursos da firma.

As teorias baseadas nos processos de mercado defendem que a vantagem competitiva concentra-se na dinâmica da empresa, dos mercados e da concorrência, enfatizando mais os processos de mudança e inovação do que estruturas das indústrias ou os arranjos estáveis de recursos. Nesse sentido, consideram o mercado como a

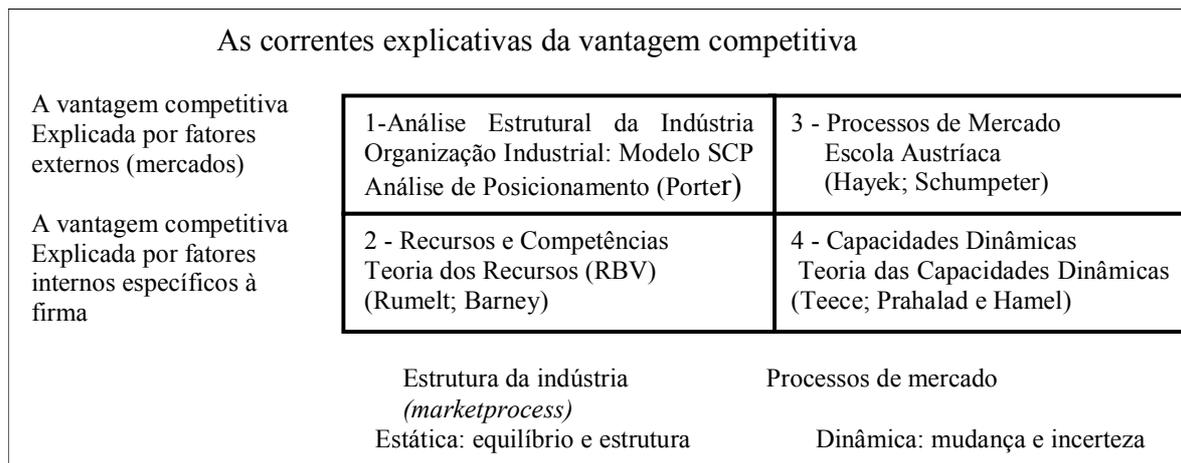


FIGURA 2 – As correntes explicativas da vantagem competitiva

Fonte: Vasconcelos e Cyrino (2000)

força niveladora que coordena as ações dos agentes econômicos individuais, permitindo atingir o equilíbrio econômico por meio do mecanismo de preços como alocador principal de recursos.

A teoria das capacidades dinâmicas considera as competências organizacionais em ambientes de alta complexidade e mudança constante. Esse modelo estuda as relações entre os processos de decisão, as ações empreendidas e as suas consequências gerenciais, em função da formação, conservação e destruição de recursos. A vantagem competitiva está calcada em quatro fontes de recursos: acesso privilegiado a recursos únicos, capacidade de transformação dos fatores de produção em produtos vendáveis, alavancagem de recursos e capacidades e a sua regeneração. Para esse modelo o mais importante não é o estoque de recursos e sim a capacidade de guardar e combinar novos recursos em novas configurações para se obter novas fontes de renda. Nesse sentido, analisa-se a capacidade dos processos administrativos que influenciam a produção de ativos tangíveis e intangíveis da empresa.

Além dos quatro modelos sistematizados pelos autores supracitados, um quinto modelo parece emergir numa tentativa das firmas conseguirem manter uma posição duradoura e sustentável no mercado, competindo e cooperando ao mesmo tempo. Esse modelo está ligado às alianças e parcerias que as empresas têm feito na busca de resultados mais positivos. São as chamadas “estratégias coletivas” nas relações interorganizacionais.

Balestrin e Verschoore (2008) registram os inúmeros casos de empresas que têm aumentado sua competitividade com a formação de redes, alianças e parcerias. Eles sugerem a necessidade, inclusive, de reavaliar as teorias clássicas sobre estratégia. Afirmam, ainda, Balestrin e Verschoore (2008), que diferentemente do paradigma da competição (jogo de soma zero), o paradigma da cooperação (jogo de soma positiva), tem como objetivo a adoção de estratégias coletivas por um conjunto de atores (fornecedores, concorrentes, clientes, etc.), tendo em vista atingir objetivos comuns, habilitando as empresas a competirem em instâncias mais elevadas, por meio da cooperação e formas associativas de ação empresarial.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No que tange aos aspectos metodológicos, o presente estudo pode ser classificado como um estudo de caso, de natureza qualitativa, exploratório e descritivo (VERGARA, 2000).

O método do estudo de caso envolve um exame profundo de um indivíduo, um grupo ou uma organização

por parte do pesquisador. Segundo Bowditch e Buono (1992), a abordagem do estudo de caso é normalmente usada para pesquisa descritiva e exploratória. O estudo de caso representa a estratégia preferida quando se coloca questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. Os estudos exploratórios e descritivos complementam os estudos de caso. Esse método de pesquisa permite uma investigação para se preservarem as características holísticas dos acontecimentos, em especial dos processos organizacionais e administrativos. O estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange técnicas de coleta de dados e as abordagens específicas para a sua análise (YIN, 2005).

Enquanto estudo de caso descritivo, concentrou o foco no estudo das estratégias competitivas na cadeia suinícola da Região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, destacando: diagnóstico dos principais elementos formadores da cadeia e dos agentes envolvidos nas atividades, bem como a identificação dos elementos inibidores e impulsionadores da competitividade dos agentes formadores da cadeia produtiva.

No que tange à pesquisa exploratória, este trabalho se utilizou da técnica de documentação indireta, por meio da busca de referências bibliográficas, documentais, redes eletrônicas e relatórios de pesquisas científicas.

No que tange à técnica de documentação direta, as informações sobre a atividade suinícola na região fronteira noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, foram extraídas dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (ABIPECS); Sindicato das Indústrias de Produtos Suínos (SIPS); Associação de Criadores de Suínos do Rio Grande do Sul (ACSURSRS) e Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS), entre outros.

Os demais dados foram extraídos por meio de entrevistas com uma amostra constituída de 14 criadores de suínos, uma indústria fornecedora de insumos, uma empresa, instituições do poder público municipal, estadual e federal, sistema cooperativo, dois estabelecimentos do setor varejista e 272 consumidores. Esse tipo de pesquisa possibilitou caracterizar os agentes formadores da cadeia suinícola, além de descrever os principais fatores inibidores e impulsionadores da competitividade da cadeia produtiva, sob a ótica desses sujeitos, a partir da análise das percepções e falas dos entrevistados.

A duração média de cada entrevista foi de três horas, a exceção dos consumidores, cujos dados foram levantados por meio de questionário com perguntas objetivas. Em alguns casos foi necessário retornar ao entrevistado, em função de que novos fatos e dados foram identificados a partir da construção das interpretações e descobertas que emergiram durante o processo, exigindo aprofundamento e/ou aperfeiçoamento de assuntos e acontecimentos relatados. Todas as entrevistas foram pautadas pelos seguintes procedimentos:

a) realização de contato telefônico com o entrevistado, informando-lhe os objetivos da entrevista, tempo médio previsto de duração e solicitação de agendamento de local e data para a realização da mesma;

b) elaboração de um roteiro de entrevista, contendo tópicos que o pesquisador julgava interessante, em função dos objetivos do estudo, que eram apresentados ao entrevistado no início do encontro e que orientava a entrevista. Porém, o entrevistado gozava de total liberdade para discorrer sobre a sua percepção do assunto da maneira que lhe conviesse;

c) todas as entrevistas foram gravadas em áudio, contando-se com a aquiescência dos entrevistados e posteriormente transcritas pelos pesquisadores, para facilitar a análise e recuperação das informações no processo de interpretação dos resultados da pesquisa.

Os sujeitos da amostra foram definidos por conveniência e por acessibilidade (VERGARA, 2000), de forma a evidenciar a representatividade dos elementos envolvidos no segmento da carne suína, haja vistas que são sujeitos envolvidos diretamente na atividade e, portanto, qualificados e preparados para expressarem sua opinião sobre a atividade da suinocultura na região.

Tanto para a constituição da amostra, quanto da análise das informações, utilizou-se o modelo de cadeia

produtiva desenvolvido por Zylbersztajn (1995), que possibilita identificar os elementos constitutivos da cadeia e suas relações de interdependências, conforme mostra a Figura 3.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

A seção de resultados foi organizada em dois grandes temas: fatores impulsionadores da competitividade, fatores inibidores de competitividade e proposição de ações estratégicas.

4.1 Fatores Impulsionadores da Competitividade da Cadeia Produtiva da Carne Suína

4.1.1 Da Indústria Fornecedora de Insumos

Proximidade com os produtores: as atividades de auxílio no controle do tratamento dos animais nas diferentes fases do seu desenvolvimento e o apoio técnico junto à propriedade rural, no que se refere ao rendimento da carcaça dos animais e dos índices de conversão alimentar exigidos pela indústria frigorífica e pelo mercado, estabelecem uma relação de confiança e fidelização dos produtores.

Acompanhamento das mudanças que resultam em novas linhas genéticas: os programas de melhoramento genético, com o desenvolvimento de opções de combinações, oferecem novos padrões de produtos que proporcionam redução nos custos de produção e maior valor para a carne suína.

Desenvolvimento de novos produtos: o acompanhamento por parte da indústria de insumos das tendências do mercado e exigências dos compradores em termos de cortes especiais de carne suína, índices de qualidade, segurança do alimento, procedimentos-padrão, produtos diferenciados e o uso das novas tecnologias necessárias para a produção dos animais, permite a difusão

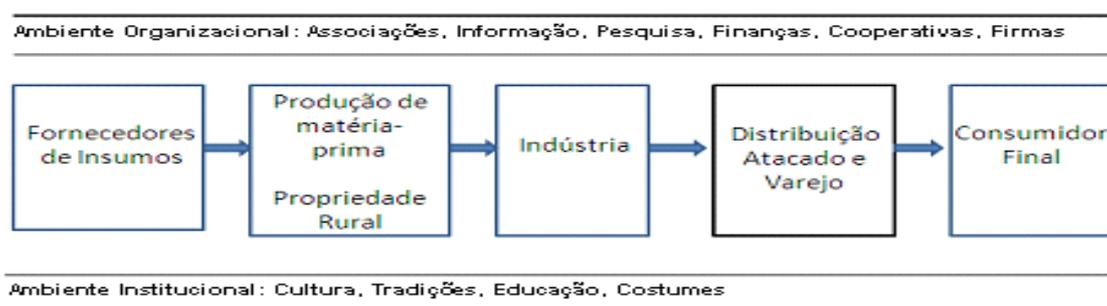


FIGURA 3 – Modelo de Cadeia Produtiva

Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (1995)

e incorporação de melhorias no processo produtivo da cadeia.

4.1.2 Dos Produtores

Utilização dos recursos compartilhados: a estratégia de utilizar os recursos compartilhados, como soja e milho, proporciona aos produtores vantagem competitiva econômica e de custos. A prática de outras atividades produtivas oferece outras opções de renda, pois proporciona a complementaridade entre as vertentes produtivas no âmbito da propriedade rural.

Utilização de mão de obra familiar: o atual sistema de criação de suínos pelo método do confinamento facilita a utilização da mão de obra familiar, que tem contribuído, inclusive, para a permanência da família no meio rural. Além de diminuir os custos de produção, essa estratégia também reforça a fixação das pessoas no campo, que é uma tradição no meio rural, sobretudo na garantia da continuidade do negócio.

Integração com a indústria frigorífica: o integrado à indústria reduz investimentos para aquisição dos animais, dos insumos, em especial da ração, dos medicamentos e assistência técnica, além de diminuir os riscos de prejuízos relacionados com as alterações de preços e de possíveis doenças nos rebanhos.

Estrutura de armazenagem: os produtores independentes que possuem estrutura na propriedade para armazenar grãos adquirem o produto em períodos de safra em que o preço de mercado geralmente é baixo em razão da oferta, transformam os grãos em ração para alimentar os suínos, reduzindo sensivelmente os custos de produção.

Volume de produção: a capacidade de oferta de lotes acima de mil animais e condições de trabalhar com regularidade no fornecimento, se constitui em grande vantagem que atende ambos os interesses (produtor e indústria).

4.1.3 Da Empresa

Integração com produtores: a integração entre indústria-produtor tem possibilitado melhorias significativas, principalmente em termos de conversão alimentar, produtividade, redução dos custos de transação e melhoria da qualidade do produto, pelo incremento do uso de novas tecnologias, além de garantir o controle sobre o processo produtivo e o repasse de práticas de manejo adequadas, como também no tocante ao material genético.

Corte especial de carne destinada ao mercado externo: a especialização em corte especial da carne *in*

natura, tem se constituído em importante estratégia de conquista de novos mercados internacionais.

Capacidade no volume de abate: a atual capacidade de abate, em torno de 3.000 suínos/dia, permite à empresa fazer bons negócios com outras empresas exportadoras que procuram clientes que possam oferecer quantidade significativa de carne.

Proximidade com o setor varejista: a integração para frente, próximo ao varejo, permite à indústria diferenciar o seu produto com maior sucesso, controlar o processo de vendas, a qualidade das instalações físicas e a imagem das lojas, reunindo informações para diferenciar e agregar valor ao produto.

Controle dos fatores de qualidade da matéria-prima: a produção própria da ração, a aquisição dos insumos, em especial dos grãos e dos demais componentes fornecidos pela própria indústria, garantem qualidade e confiabilidade no processo produtivo.

4.1.4 Do Setor Varejista

Possibilidade de contar com vários fornecedores com ofertas variadas de preços e de produtos: a diversidade de opções possibilita aos clientes comparar produtos, comparar preços e avaliar a qualidade e a origem dos mesmos.

Regularidade no abastecimento de produtos: a garantia de regularidade no abastecimento dos produtos, principalmente industrializados, decorrente da estrutura montada pela indústria e pelos distribuidores, através de um sistema eficiente de logística, possibilita a redução de custos de estoque.

Proximidade com o consumidor final: essa condição permite a oferta de produtos que atendam às necessidades do cliente, estabelecendo relações de confiança que resultam na fidelização do cliente.

Possibilidade de negociação de preços com fornecedores: a atual estrutura dos canais de distribuição assegura rápida e eficiente entrega dos produtos em condições de consumo com segurança e a preços competitivos.

4.1.5 Dos Consumidores

Disponibilidade de informações sobre as características dos alimentos: a disponibilidade de amplo volume de informações permite ao consumidor conhecer as características e os atributos dos alimentos, o valor nutritivo, o sabor e, principalmente, a origem dos mesmos.

4.2 Fatores Inibidores da Competitividade da Cadeia Produtiva da Carne Suína

Da indústria fornecedora de insumos

A empresa que concorre com a indústria de insumos: a ação da empresa no setor em determinados momentos, por atuarem no mercado de insumos, inibe a ação das pequenas empresas fornecedoras de insumos, prejudicando sua atuação no mercado, pela falta de estrutura, de capacitação e de tecnologia para o desenvolvimento de novos produtos. Por outro lado, esse tipo de atuação possibilita maior controle sobre o processo de produção da matéria prima animal.

Baixo volume de produção: para permanecer no mercado, a indústria fornecedora de insumos precisa trabalhar com volumes significativos de produção que resultem em economia de escala, o que não é o caso da maioria das indústrias que atuam nessa cadeia produtiva.

Dos Produtores

Riscos de doenças no rebanho: qualquer indício de doença no rebanho suíno ou bovino brasileiro altera as condições do mercado interno e externo com a suspensão imediata do consumo da carne suína. A ausência de um adequado serviço de fiscalização/inspeção é um problema que inibe a competitividade da cadeia.

Alterações no preço do suíno e dos insumos: as frequentes alterações no preço do suíno, que é controlado por fatores de mercado e também pela indústria, bem como dos insumos, geram situações de prejuízos econômicos aos produtores.

Taxas de licenciamento ambiental: a legislação ambiental transformou-se num dos principais pontos de conflito da atividade. Todo produtor precisa da licença ambiental da sua propriedade. Muitas vezes faltam-lhe esclarecimentos e conscientização da importância na obtenção de atestados sanitários e ambientais. Os custos dessas taxas não podem ser repassados ao consumidor.

Recursos e estrutura fundiária limitada: poucas são as propriedades que possuem recursos para armazenar grãos e transformá-los em ração para alimentar os animais, que poderia reverter em benefícios econômicos na produção.

Riscos de contaminação ou inconformidades legais: a atividade da suinocultura apresenta um alto risco de contaminação, o que exige cuidados e investimentos pesados para evitar as doenças. Essa inadequação tem dificultado a competitividade da cadeia.

Produtor independente: nesse ramo existem muitos produtores atuando de forma inadequada, não atendendo aos padrões de produção e exigências legais, que comprometem a competitividade do setor como um todo.

Os atravessadores: existem compradores de suínos que adquirem o produto de maneira ilegal que podem comprometer a qualidade e confiabilidade do setor.

Inadequação dos sistemas de produção: em várias propriedades os sistemas de produção são totalmente inadequados em relação à legislação ambiental. Geralmente o tratamento dos dejetos é realizado em estruturas de armazenagens que oferecem baixa capacidade de reciclagem e de reaproveitamento.

Câmbio desfavorável: a flutuação do câmbio tem influência direta na competitividade dos produtores. Muitos itens da produção, como insumos e medicamentos têm componentes importados com base no dólar. Elevações dessa moeda provocam aumento dos custos da matéria-prima necessária para a criação dos suínos.

Da Indústria Frigorífica

Dependência do mercado externo e o número reduzido de compradores: atualmente a maior parte da carne suína é destinada à Rússia. Além dessa dependência também convive-se com as frequentes alterações cambiais que, por sua vez, interferem nos níveis dos estoques da indústria.

Suspeita de doenças no rebanho: as relações comerciais entre o Brasil e os países compradores podem se tornar vulneráveis a qualquer momento por suspeita de doença no rebanho suíno ou bovino brasileiro, em especial a aftosa, o que determina a imediata suspensão de compra, ou seja, o embargo nas exportações por parte dos países compradores.

Dependência de uma única marca: o fato de atuar no mercado com uma única marca tem restringido a indústria à entrada em novos segmentos, dado a limitação em termos nichos de mercado.

Número reduzido de suínos próprios: a dependência de terceiros para atender à demanda de abate, se constitui em fator que reduz a competitividade da indústria, uma vez que essa dependência compromete os níveis de qualidade e o padrão dos animais. Embora a parceria na produção, em muitos casos, traz resultados tão bons quanto aqueles obtidos com a produção própria.

Oferta de carne substituta: a boa oferta de carne de frango e de gado na região, que operam com preços mais baixos, tem levado o consumidor a reduzir o consumo de carne suína.

Redução de oferta do número de cortes para o mercado interno: o direcionamento do foco para cortes que atendam ao mercado externo, em detrimento do mercado interno, tem contribuído para que o consumidor interno opte por outros tipos de carne que não a suína.

Câmbio desfavorável: as negociações comerciais que envolvem a compra de carne suína por parte dos outros

países têm sua base de preço fixada no dólar. Ocorrendo alterações na cotação dessa moeda, principalmente para baixo, os lucros da indústria são diretamente afetados, uma vez que esse movimento nem sempre é associado aos custos de produção.

Do Setor Varejista

Formação de grandes redes mundiais de supermercados: o fenômeno da globalização que tem contribuído para a formação de grandes redes de varejo que, por sua vez, dominam a oferta de produtos destinados ao consumidor final, tem ameaçado os pequenos estabelecimentos comerciais do varejo e açougues da região, na medida em que lhes tira o poder de negociação direto varejo-indústria. Associa-se, ainda, o poder em termos de estratégias mercadológicas e dos sistemas de informações que as grandes redes possuem para induzir o consumo.

Oferta reduzida de cortes de carne suína: como exemplo a indústria, essa condição também afeta e limita a

competitividade do setor varejista, na medida em que deixa o consumidor final sem muitas opções de escolha na hora de adquirir o produto.

Dos Consumidores

Desconfiança dos atributos da carne suína: ainda existe uma cultura de que o consumo de carne suína provoque prejuízos à saúde humana, dado ao tipo de manejo, sistema de criação e alimentação do animal. Os atributos e benefícios dessa carne, por exemplo, seu baixo teor de gordura, ainda não foram suficientemente assimilados pela população.

Garantia da segurança do alimento: da mesma forma da cultura de desconfiança sobre os atributos da carne suína, também existe a desconfiança em relação à segurança do alimento no que tange aos riscos à saúde.

O Quadro 1 procura demonstrar uma sistematização do conjunto dos fatores impulsionadores e inibidores da competitividade da cadeia produtiva da carne suína.

QUADRO 1 – Fatores Impulsionadores e Inibidores de Competitividade da Cadeia Produtiva da Carne Suína

Agentes	Fatores Impulsionadores da Competitividade
Da indústria fornecedora de insumos	a) Proximidade com os produtores; b) Acompanhamento das mudanças que resultam em novas linhas genéticas; c) Desenvolvimento de novos produtos.
Dos produtores	a) Utilização dos recursos compartilhados; b) Utilização da mão de obra familiar; c) Integração com a indústria frigorífica; d) Estrutura de armazenagem; e) Volume de produção.
Da empresa	a) Integração com produtores; b) Corte especial de carne destinada ao mercado externo; c) Capacidade no volume de abate; d) Proximidade com o setor varejista; e) Controle dos fatores de qualidade da matéria-prima.
Do setor varejista	a) Possibilidade de contar com vários fornecedores, com ofertas variadas de preços e de produtos; b) Regularidade no abastecimento de produtos; c) Proximidade com o consumidor final; d) Possibilidade de negociação de preços com fornecedores.
Dos consumidores	a) Disponibilidade de informações sobre as características dos alimentos.
Agentes	Fatores Inibidores da Competitividade
Da indústria fornecedora de insumos	a) A empresa frigorífica que concorre com a indústria de insumos; b) Baixo volume de produção.
Dos produtores	a) Riscos de doenças no rebanho; b) Alterações no preço do suíno e dos insumos; c) Taxas de Licenciamento Ambiental; d) Recursos e estrutura fundiária limitada; e) Riscos de contaminação ou inconformidades legais; f) Produtor independente; g) Os atravessadores; h) Inadequação dos sistemas de produção; i) Câmbio desfavorável.
Da empresa	a) Dependência do mercado externo e o número reduzido de compradores; b) Suspeita de doenças no rebanho; c) Dependência de uma única marca; d) Número reduzido de suínos próprios; e) Oferta de carne substituta; f) Redução de oferta do número de cortes para o mercado interno; g) Câmbio desfavorável.
Do setor varejista	a) Formação de grandes redes mundiais de supermercados; b) Oferta reduzida de cortes de carne suína.
Dos consumidores	a) Desconfiança dos atributos da carne suína; b) Garantia da segurança do alimento.

Fonte: Dados da Pesquisa

4.3 Proposição de Ações Estratégicas para Melhorar a Performance Competitiva do Setor

A partir da análise do conjunto dos fatores impulsionadores e inibidores da competitividade da cadeia produtiva da carne suína, explicitados na seção anterior, pretende-se apresentar uma proposta de ações possíveis para melhorar a performance competitiva dos agentes da cadeia e, conseqüentemente, do setor como um todo.

Esse conjunto de proposições leva a uma conclusão de que a melhoria da performance da cadeia produtiva de carne suína, passa necessariamente por uma ação integrada dos seus diferentes agentes, numa perspectiva sistêmica e interrelacionada (COUTINHO; FERRAZ, 1994; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000). Nesse sentido, aparecem quatro grandes grupos de ações estruturantes para alavancar e sustentar uma melhor performance competitiva nessa cadeia, quais sejam:

a) ações voltadas ao sistema de gestão: um bom sistema de gestão requer eficiência e eficácia em termos de planejamento, controle, coordenação e avaliação dos resultados. Na gestão da cadeia produtiva estudada, constatou-se que muitas ações desenvolvidas nos diferentes elos da cadeia, ainda são praticadas de forma empírica, sem um devido preparo em termos de qualificação e profissionalização. Essa prática de gestão profissionalizada precisa ser incorporada urgentemente em toda a matriz que envolve a cadeia. Por exemplo, alguns produtores são iniciantes na atividade e outros resistentes às mudanças.

As inovações decorrentes dos avanços tecnológicos e das novas práticas de criação precisam ser acompanhadas e incorporadas pelos produtores, constituindo-se em condições indispensáveis para permanência na atividade, com certa garantia de sucesso. Por outro lado, no que tange à indústria, é fundamental uma boa gestão na questão da integração com o produtor, com vistas a um efetivo planejamento de modo a garantir a regularidade e qualidade no fornecimento da matéria-prima. Portanto, é preciso desenvolver competências no campo da gestão em todos os processos envolvidos à dinâmica produtiva da cadeia, sob pena de não ser competitiva na ótica do mercado;

b) ações voltadas à agregação de valor: o resultado em termos de maior ou menor competitividade da cadeia vai depender da capacidade de agregação de valor à atividade. O produtor pode agregar mais valor na medida em que reduz seus custos de produção, com a incorporação de novas tecnologias, que favoreçam a entrega de um

produto mais qualificado à indústria. A indústria, por sua vez, deve pensar em novos produtos (cortes diferenciados, carne com teor nutritivo mais saudável, subprodutos diversificados), parcerias com distribuidores e fornecedores, avanços no processo de integração com os criadores e outras formas que potencializam um maior valor agregado no produto final;

c) ações voltadas à abordagem de mercado: o padrão de competitividade e rentabilidade da cadeia produtiva está relacionado com a capacidade de penetração no mercado e para isso são necessárias ações voltadas à estratégia de segmentação e o desenvolvimento de novos produtos específicos que estimulem as pessoas ao consumo. Esse processo deve ser acompanhado de programas de *marketing* de esclarecimento e orientações aos consumidores, principalmente no que tange à saudabilidade e à composição nutricional da carne suína. Recomenda-se, também, ações para o melhoramento e qualificação dos canais de distribuição, de modo a possibilitar rapidez e agilidade no processo de logística, que garanta a oferta de produtos em condições satisfatórias para o consumo;

d) ações voltadas às questões sanitárias: a imagem e o posicionamento da carne suína ainda estão muito associados a problemas de doenças, o que requer por parte do setor público de fiscalização maior atuação e controle do rebanho de maneira eficaz, para evitar a contaminação e o avanço de doenças de origem animal, além do uso de mecanismos de rastreabilidade para identificar os possíveis focos de contaminação. No que compete ao setor produtivo, em especial aos criadores, exige-se qualificação e domínio do uso de técnicas modernas de manejo dos animais para inibir qualquer possibilidade de suspeita de doença e/ou contaminações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do estudo permite concluir que a indústria frigorífica é a principal responsável pela introdução de novas tecnologias nos processos de produção, pois exige dos criadores, principalmente dos integrados, o desenvolvimento de manejo adequado, bem como a observação dos cuidados exigidos com a alimentação e o desenvolvimento dos animais. Essa necessidade de exigências para a melhoria da qualidade do produto é principalmente imposta pelo mercado comprador, que impõe um conjunto de critérios, normas e padrões para selecionar o fornecedor.

Constatou-se, ainda, que a competitividade dos produtores está associada também aos resultados que

reduzem a taxa de conversão alimentar. Ou seja, quanto menor a taxa de conversão, maior a lucratividade do produtor. Essa prática garante que mesmo em situações em que o mercado pratique preços baixos, o retorno financeiro para o produtor não sofra grandes influências do ponto de vista financeiro.

Do lado do varejo, conclui-se que os estabelecimentos da região, como supermercados, açougues e restaurantes, ainda carecem de ações que sejam suficientemente capazes de elevar o consumo *per capita* de carne suína. Trabalho nesse sentido deve ser empreendido de forma conjunta pelos agentes da cadeia, de modo a mudar essa preferência pela carne de gado e de frango, que ainda hoje prevalecem em termos de consumo na região estudada.

Outra constatação diz respeito à indústria fornecedora de insumos, em especial às empresas produtoras de remédios, ração, genética, nutrientes, entre outros. A introdução de novas tecnologias no campo da genética e no melhoramento dos insumos, certamente vai contribuir de maneira significativa para elevar o padrão do produto final a ser comercializado no mercado e, por consequência, na competitividade da cadeia produtiva como um todo.

Portanto, a competitividade da cadeia produtiva é resultado de uma eficiente gestão de todos os elementos e instrumentos que influenciam na rentabilidade e lucratividade da operação. Nesse caso, estratégias que proporcionam redução de custo, a eficiência operacional, a qualidade da matéria-prima e do produto final, o uso de tecnologias de produção, redução do índice de conversão alimentar e de qualificação dos canais de distribuição, são meios importantes para alavancar e manter a competitividade da cadeia como um todo.

Nessa visão sistêmica de competitividade da cadeia produtiva, também é preciso considerar os principais elementos influenciadores do ambiente externo do qual a cadeia está inserida, tais como os aspectos macroeconômicos, políticos-institucionais, legais-regulatórios, entre outros. A identificação e o monitoramento permanente desses elementos possibilitam aos agentes reagirem com rapidez para enfrentar as adversidades que constantemente mudam e alteram as relações existentes, principalmente em termos de regras, padrões e políticas de comercialização.

Nessa direção, o estudo concluiu que a fragilidade competitiva da cadeia suínica pode ser expressa não apenas pelos problemas da sanidade do rebanho ou pela falta de controle genético mais apurado, mas também pelas

medidas de protecionismo comercial. As restrições às importações de países tradicionalmente compradores de suínos e barreiras sanitárias impostas por países importadores têm restringido as possibilidades das indústrias frigoríficas brasileiras. Medidas dessa natureza têm provocado a desestruturação dos agentes, com resultados altamente comprometedores em termos de lucratividade e rentabilidade do negócio, como também tem contribuído para a saída de criadores da atividade suínica.

Em termos de limitações do estudo, a pesquisa restringiu-se a análise dos fatores impulsionadores e inibidores da competitividade da carne suína considerando apenas uma região produtora do Estado, de modo que essas conclusões não podem ser generalizadas, uma vez que tratou das especificidades dos agentes formadores da cadeia produtiva da Região Fronteira Noroeste do Estado. Serve, portanto, para análise dessa região especificamente.

Por fim, constata-se que a ciência avança a partir de novas indagações e, nesse caso, algumas questões merecem um olhar mais aprofundado, mesmo que o presente estudo não teve a pretensão de responder, mas que suscita novas investigações. Sugere-se estudos relacionados à contaminação ambiental ocasionada pelos dejetos resultantes da produção agropecuária e aos custos ambientais adicionais dos produtores e das agroindústrias processadoras de carne.

Duas outras sugestões podem ser relacionadas nesse campo de estudo. Uma diz respeito à identificação na área de produção de grãos no país, estado ou região, o quanto esses processos de industrialização de produtos e suas políticas de comercialização e de estoque interferem na competitividade do agronegócio brasileiro. A outra sugestão recomenda um olhar na estrutura logística própria ou terceirizada, que trata da movimentação de animais, ração, medicamentos, produtos industrializados e de carne *in natura* que atende e alimenta os elos formadores do sistema agroalimentar da carne.

6 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS PROCESSADORAS E EXPORTADORAS DE CARNE SUÍNA. **Relatório anual 2012**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.abipecs.org.br>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

BALESTRIN, A.; VERSCHHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

- BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. v. 1.
- BOWDITCH, L. J.; BUONO, F. A. **Elementos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- COUTINHO, G. L.; FERRAZ, C. J. (Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 3. ed. Campinas: UNICAMP, 1994.
- DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Oxford: Harvard University, 1957.
- DUREN, E. van; MARTIN, L.; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agri-food industry. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Ottawa, v. 39, p. 727-738, 1991.
- FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- GOLDBERG, R. A. **Agribusiness coordination**. Oxford: Harvard University, 1968.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário**: pecuária municipal. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br>>. Acesso em: 15 mar. 2013.
- MORVAN, Y. **Fondements d'économie industrielle**. Paris: Economica, 1998. 247 p.
- NEVES, M. F.; CHADDAD, F. R.; LAZZARINI, S. G. **Alimentos**: novos tempos e conceitos na gestão de negócios. São Paulo: Pioneira, 2000.
- NEVES, M. F. et al. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SOUZA FILHO, I. M. D.; GUANZIROLI, C. E.; BUAINAIS, A. M. **Metodologia para estudo das relações de mercado em sistemas agroindustriais**. Brasília: IICA, 2008.
- STAATZ, J. M. **Notes on the use of subsector analysis as a diagnostic tool for inking industry and agriculture**. East Lansing: Michigan State University, 1997. (Staff Paper, 97-4).
- VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 238 p. Tese (Livro-Docência em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

TRANSAÇÕES ENTRE PRODUTORES E FRIGORÍFICOS NO SETOR DE OVINOS NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: UMA ABORDAGEM PELA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Transactions between producers and processors in the sheep sector of Mato Grosso do Sul: an approach by the Transaction Costs Economics

RESUMO

Apesar do potencial de produção da ovinocultura, importações são necessárias para suprir parte do consumo nacional. Essa situação verifica-se no Estado de Mato Grosso do Sul, principal produtor do Centro-Oeste. Como existem condições técnicas favoráveis para criação de ovinos no Estado, as dificuldades de coordenação entre produtores e indústrias precisam ser avaliadas. A pesquisa identificou a influência das características das transações, a partir da teoria da Economia dos Custos de Transação, sobre os arranjos institucionais adotados. Após entrevista com o Presidente da Câmara estadual de ovinocultura, um questionário foi aplicado a 45 produtores do Estado e a dois frigoríficos, um de Mato Grosso do Sul e um de São Paulo. Os resultados confirmam a forte participação da agricultura familiar na produção e a grande informalidade do setor. A especificidade dos ativos é muito baixa para produtores e elevada para frigoríficos. Essas características explicam a preferência dos produtores pelo mercado *spot*, enquanto relações contratuais seriam mais vantajosas para frigoríficos. A resolução do antagonismo entre necessidades de produtores e indústrias passa pela profissionalização dos criadores e pela redução da especificidade nos frigoríficos, por meio da diversificação.

Jaqueline Laurino Joris
Universidade Anhanguera
jaquelaaurino@hotmail.com

Olivier Francois Vilpoux
Universidade Católica Dom Bosco
vilpoux@ucdb.br

Recebido em 10/02/2011. Aprovado em 20/05/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

Although the sheep industry has great potential for production, increasing proportion of domestic consumption is supplied by imports. This situation occurs in the Mato Grosso do Sul state, the largest producer of the Midwest. Starting from the hypothesis that the lack of coordination between producers and industries is a major problem to the development of production, the study investigated the influence of the transactions characteristics, using the theory of Transaction Economics Cost. After interviewing with the President of the sheep breeding State Chamber, a questioner has been applied to 45 farmers and to two processing industries, one in Mato Grosso do Sul and other in Sao Paulo state. The results confirm the strong involvement of family farming in the production and the large informality of the sector. The assets specificity is very low for producers and high for processors. These characteristics explain the preference of producers for spot market, while contractual relations would be advantageous for processors. The antagonism resolution between the needs of producers and industries could be achieved through the professionalization of producers and the decrease in the processors specificity by diversifying.

Palavras-chave: Mercado *spot*, governanças, contratos, arranjos híbridos.

Keywords: Spot market, governances, contracts, hybrids arrangements.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura brasileira passou por profundas transformações nas últimas décadas, período no qual o setor primário deixou de ser mero provedor de alimentos *in natura* e consumidor de seus próprios produtos para se transformar numa atividade integrada aos setores industriais e de serviços (NUNES; CONTINI, 2001).

A agricultura não pode ser abordada de maneira isolada, separada das atividades de fornecimento de

insumos, industrialização, distribuição, consumo de alimentos, organizações de apoio, etc. Todas essas atividades são agrupadas no agronegócio que, no Brasil, representa cerca de 30% do PIB nacional, sendo também responsável por pouco mais de um terço das exportações e dos empregos nacionais (BRASIL, 2010). A atividade agrícola é integrada numa rede extensa de agentes econômicos, ou cadeia, que vai desde a produção de insumos e transformação industrial até o armazenamento e distribuição de produtos agrícolas e derivados.

De acordo com Souza (1999), o fato das empresas operarem em sistemas cada vez mais complexos, com altos níveis de incerteza, torna necessária a implantação de formas de organização cada vez mais elaboradas. A gestão dos segmentos de uma cadeia é determinante para a melhoria da produtividade, em função da logística, do sistema de produção, dos preços praticados e do controle exercido. O comportamento dos atores, suas decisões, relações, estrutura e mecanismos administrativos determinam a forma de coordenação da cadeia. Essa competência não é atribuída a um único ator da cadeia, mas sim a um conjunto articulado de ações e relações que promovem a Governança.

Farina (1999) indica que os sistemas são formados por segmentos que podem exigir diferentes graus de dependência mútua, os quais estão determinados pelos atributos das transações intersegmentos. Conforme indicado pela autora, governar a transação significa incentivar o comportamento desejado e ao mesmo tempo conseguir monitorá-lo, com o objetivo de evitar possíveis atitudes oportunistas e preservar a continuidade das relações. As soluções adotadas pelos atores para governar as transações com os outros membros do sistema são qualificadas de sistemas de governança ou arranjos institucionais.

Entre os sistemas do agronegócio presentes no Mato Grosso do Sul, o de ovinos destaca-se pelo grande potencial de crescimento e por oferecer oportunidades de mercado para os agricultores familiares. O consumo de carne ovina está em forte crescimento no Brasil, e a produção nacional não atende à demanda interna, o que torna indispensável o recurso às importações. A disponibilidade de pastagem que existe no Estado, com mais de 5 milhões de hectares, facilita a criação de ovinos. Por necessitar de áreas menores, essa atividade oferece alternativa à pecuária de corte para os pequenos produtores, que não possuem escala suficiente para viabilizar a produção de gado.

No entanto, apesar do grande potencial de mercado e de geração de renda para a agricultura familiar, a desarticulação do setor de ovinocultura no Mato Grosso do Sul prejudica a competitividade em relação a setores concorrentes, como a bovinocultura e a avicultura, dois setores de grande importância para o Estado. A grande informalidade na comercialização e abate de ovinos dificulta ainda mais a coordenação entre os atores e limite do desenvolvimento da cadeia.

Os problemas enfrentados pelo setor de ovinocultura no Mato Grosso do Sul são influenciados

pelos tipos de transações que existem entre produtores e frigoríficos. Para entender melhor essas dificuldades é necessário se perguntar quais são os arranjos institucionais adotados nas transações entre produtores de ovinos e frigoríficos do Estado e quais são as variáveis que influenciam a escolha desses arranjos.

Para responder a essa pergunta, o artigo objetiva caracterizar as transações entre produtores de ovinos e frigoríficos no Estado de Mato Grosso do Sul, à luz dos conceitos da Economia de Custos de Transação (ECT), com base no relato e na percepção de produtores e frigoríficos que atuam no setor de ovinocultura do Estado.

Para Carvalho e Souza (2008), a análise dos problemas enfrentados numa cadeia é de extrema importância, pois permite indicar rumos que poderiam melhorar seu desempenho. A ausência de organização e gestão da cadeia produtiva responde pelas principais limitações na qualidade dos produtos colocados à disposição da sociedade, limitações que prejudicam a dinâmica comercial e a competitividade de longo prazo da cadeia.

A Economia dos Custos de Transação (ECT) fornece a ferramenta metodológica utilizada na pesquisa. Esse aparato teórico permite identificar as características das transações que levam à minimização dos custos de transação para os agentes envolvidos, definindo suas possibilidades estratégicas de arranjos institucionais.

Antes da aplicação de questionários a produtores e empresas de transformação, a situação do setor de ovinocultura no Mato Grosso do Sul foi verificada em entrevista com o responsável pela câmara setorial. As informações obtidas permitiram um melhor conhecimento do setor.

A pesquisa de campo foi realizada a partir da aplicação de questionários aos produtores do município de Campo Grande, que pertenciam à Associação sul mato-grossense de Criadores de Ovinos (ASMAGO). Esses constituem um dos poucos núcleos organizados no Estado. Dos 50 produtores relacionados na lista da ASMAGO, apenas 28 foram localizados e entrevistados, assim como 17 produtores independentes do interior do Estado. Além disso, a pesquisa contou com entrevistas dos frigoríficos *Struch*, situado no município de Campo Grande, o principal do Estado especializado em abater ovinos, e *Marfrig*, de São Paulo, o principal comprador identificado. Vale ressaltar que como o frigorífico *Struch* mudou de proprietário no início de 2009, ambos foram entrevistados.

2 A OVINOCULTURA NO BRASIL

Em 2009, o Brasil detinha um rebanho de mais de 16,8 milhões de ovinos, com um crescimento médio anual do número de animais de 2,2% desde 2005. Segundo a Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO (2010), com pouco mais de 2% do rebanho mundial em 2009, o país ocupava a décima quarta colocação, atrás da China, com 128,5 milhões de animais, ou 17% do total mundial, da Austrália, 72,7 milhões de animais e da Índia, com 65,7 milhões.

Na América Latina, o Brasil possui o maior rebanho, frente ao Peru com 14,1 milhões de cabeças, Argentina 12,5 milhões, Uruguai 9,6 milhões e Bolívia com 9,5 milhões (FAO, 2010). Apesar disso, o país importou em 2008 perto de 7.800 toneladas de carne de ovinos que, segundo o Centro de Conhecimento em Agronegócios - PENSA (2008), vinha principalmente do Uruguai.

No Brasil, a região Centro-Oeste era a terceira maior produtora em 2009, com 6,7% do rebanho nacional, atrás do Nordeste, com 56,9% e do Sul com 28,6%. Quando se considera apenas os Estados, o Mato Grosso do Sul surge como o maior produtor do Centro-Oeste, com 42,3% dos animais da região. O Estado ocupa a oitava posição em nível nacional, com 2,8% do rebanho nacional, muito atrás do Rio Grande do Sul, com 23,5% e da Bahia, 18%, primeiro e segundo colocados, respectivamente (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2009).

No Nordeste, a ovinocultura beneficia de uma tradição de consumo e da presença de raças adaptadas às condições climáticas regionais, onde a seca diminui a ocorrência de doenças. No Sul, o clima mais frio facilita a produção de raças com lã e a cultura local, de origem europeia, valoriza o consumo da carne ovina.

De acordo com Silva (2010) existe falta de coordenação no Sistema Agroindustrial da ovinocultura, o que permite ações oportunistas, com problemas relacionados à qualidade e regularidade de oferta que dificultam o atendimento da demanda. Carvalho e Souza (2008) reforçam esse problema ao afirmarem que a cadeia produtiva é desarticulada, com oferta irregular de produtos, tanto em quantidade como em qualidade, apresentando um padrão que não satisfaz o mercado.

O PENSA (2008) indica que apenas 3% dos animais abatidos anualmente passam pelo setor formal, o que dificulta a organização da cadeia, que se focaliza no consumo próprio e na comercialização no mercado *spot*. Para o PENSA (2008), 80% da carne ovina é consumida fora do lar. O maior crescimento do consumo ocorre em

restaurantes nas grandes cidades, em especial na região Sudeste. Como a produção interna é focalizada no mercado *spot*, com comercialização informal, existem poucos produtores nacionais que conseguem atender, de forma regular, o mercado de restaurantes, com a necessidade de recorrer a importações.

Mesmo com crescimento maior do consumo nos restaurantes das grandes cidades, o mercado de carne ovina está em franca ascensão em todo o país. A ampliação dos abatedouros e a prática de preparo de cortes especiais apresentam amplas perspectivas de colocação do produto no mercado interno. Constatou-se internamente demanda potencial elevada (SAMPAIO et al., 2006), no entanto, para Carvalho e Souza (2008), ela ainda está reprimida. Cerca de 50% da carne ovina comercializada nas regiões Nordeste e Centro-Oeste provêm do Estado do Rio Grande do Sul, da Argentina, do Uruguai e da Nova Zelândia.

Outro fator que deve contribuir para o aumento do consumo de carne ovina no Brasil é o crescimento da renda familiar. Para a FAO (2009b), o consumo anual *per capita* de carne no Brasil passou de 41 kg em 1980 para 80,8 kg em 2005, bem atrás dos países desenvolvidos, com média de 95,8 kg.

Em nível mundial, a produção de carne ovina cresceu em valores similares ao crescimento da carne suína, com aumento respectivo de 62,8 e 81,6% entre 1987 e 2007, bem acima da produção de carne bovina, que aumentou apenas 21,6% no mesmo período. No entanto, no Brasil, a produção de ovinos permaneceu estável, enquanto que a produção de gado de corte cresceu 113%. Nesse país, a carne ovina representa apenas 0,5% da produção nacional de carne, dez vezes menos que a média mundial (FAO, 2009b).

Para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (2010), apesar de ser um negócio economicamente rentável, a produção de carne ovina não tem aumentado na mesma proporção em que a demanda no país. Segundo o PENSA (2008), entre 2003 e 2008 a produção de carne ovina aumentou em média 3,2 mil t/ano e o consumo 3,6 mil t/ano. O déficit, coberto por importações, aumenta. De 1997 a 2008 a importação de carne ovina passou de um valor de US\$6 milhões para quase US\$18 milhões (BRASIL, 2009).

Dentre as principais barreiras ao crescimento do consumo de carne ovina citadas pelo PENSA (2008), é possível destacar a grande sazonalidade da oferta, com queda acentuada nos meses do meio do ano, exatamente durante o inverno, estação que favorece o consumo, e a falta de padrão de produto, com animais abatidos de raças e idades diferentes, além de serem criados com alimentação

e manejo diversificados. Tudo isso impacta as características do produto final e denota a falta de coordenação da cadeia.

No meio rural e nas cidades de pequeno porte, a exemplo do que ainda ocorre com frangos e suínos, carneiros são criações domésticas, com abates informais e oferta irregular. Nos centros urbanos, o abastecimento dos dois primeiros é feito por grandes frigoríficos que integram produção, abate e distribuição, não apenas de carne *in natura* e seus diversos cortes, mas também de produtos elaborados a partir dela. O mesmo já não ocorre com a carne ovina, e apenas uma pequena parcela do consumo passa pelos frigoríficos legalmente constituídos e é vendida para casas de carnes e restaurantes (PENSA, 2008).

O diagnóstico da distribuição de carne ovina no Brasil, realizado pelo PENSA (2008), permitiu identificar os seguintes pontos:

- a) predominância de transações de mercado (compra *spot*, com poucas estruturas contratuais ou estritamente coordenadas);
- b) grande informalidade;
- c) concorrência desleal entre frigoríficos legalmente estabelecidos e informais;
- d) ausência quase total de contratos de distribuição;
- e) uso, por alguns frigoríficos de carne bovina, de suas estruturas de logística e vendas para atender supermercados com carne ovina que processam ou importam do Uruguai.

Do ponto de vista do produtor, o carneiro exige alto nível de cuidado e tem ciclo curto como na suinocultura, mas não o mesmo grau de integração. A venda se dá sem contratos, no mercado *spot*, como para o gado de corte. Para PENSA (2008), a falta de coordenação ocorre, porque os carneiros não têm ciclo tão rápido e produtividade tão elevada como as granjas de suínos e aves, nem podem ser reserva de valor como os bovinos. Explica-se também pelo elevado nível de cuidado requerido e pela alta perecibilidade do produto final.

3 NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL – NEI

A Nova Economia Institucional (NEI) fundamenta-se no trabalho de Coase (1937), que contribuiu para romper com a ideia neoclássica de racionalidade ilimitada dos agentes do sistema econômico. Sua abordagem reconheceu que existem custos para a utilização do mecanismo de mercado, que incluem os de descobrir quais preços devem ser praticados, de negociar os contratos para cada transação de troca e de especificar precisamente

os detalhes de uma transação de longo prazo. Esses custos foram chamados mais tarde de custos de transação.

Azevedo (2000) divide a NEI em dois níveis analíticos: ambiente institucional e estruturas de governança, ou arranjos institucionais, que contemplam respectivamente as macroinstituições, as quais estabelecem as bases para o relacionamento humano, e as microinstituições, cuja função é regular transações específicas. Na argumentação de Zylbersztajn (1995), a abordagem pelo ambiente institucional focaliza a origem, estruturação, mudanças e influência das instituições. A abordagem microinstitucional, representada pela Economia dos Custos de Transações, estuda a natureza explicativa dos diferentes arranjos institucionais observados.

3.1 Economia dos Custos de Transação – ECT

A coordenação de cadeias produtivas tem sido tema central no âmbito da Nova Economia Institucional, particularmente em um de seus ramos, a Economia dos Custos de Transação (NOGUEIRA, 2003).

Farina, Azevedo e Saes (1997, p. 55) definem os custos de transação como os custos “[...] necessários para se colocar o mecanismo econômico e social em funcionamento”, ou seja, são aqueles indiretamente ligados à produção, surgidos do relacionamento entre os diversos agentes. Os custos de transação são os custos *ex ante* de planejar, negociar e salvaguardar um acordo e os custos *ex post* do ajuste, da má adaptação e da execução de um contrato, devido a lacunas, erros, omissões e distúrbios não antecipados, ou seja, os custos de operar o sistema econômico (WILLIAMSON, 1996).

De acordo com Carlini Junior e Dantas (2004), os custos *ex ante*, que ocorrem antes de se efetivar a transação, estão envolvidos no esboço contratual, na coleta e no processamento de informações. Os custos *ex post* ocorrem durante a vigência dos contratos e são os de renegociação entre as partes, de monitoramento do contrato e de adaptação às mutações do ambiente, no intuito de evitar ações oportunistas. Na visão de Hobbs (1996) é possível dividir os custos de transação em três classificações principais: de informação, negociação e monitoramento.

A contribuição da ECT está em prover a mais apropriada forma de coordenação entre os componentes do sistema, que resulta da adaptação às modificações de ambiente e da minimização dos custos de conflitos inerentes às relações entre clientes e fornecedores (AZEVEDO, 2000). Segundo Williamson (1985), a estrutura de governança de uma transação é condicionada aos

atributos das transações, ao ambiente institucional e aos pressupostos comportamentais exercidos pelos atores envolvidos.

A ECT considera que as características comportamentais afetam as transações e influenciam a decisão por um ou outro tipo de arranjo institucional. Entre as características dos agentes envolvidos nas transações econômicas, a ECT destaca a racionalidade limitada e o oportunismo (ARBAGE, 2004). Essas duas características constituem o alicerce da ECT. Os indivíduos agem racionalmente, porém de modo limitado. Assim, a obtenção de informações e a capacidade de processar problemas complexos são limitadas, de forma que a racionalidade também o seja, o que acaba por acarretar custos nas transações ligados à impossibilidade de prever eventos futuros.

O oportunismo parte de um princípio de jogo não cooperativo, no qual a informação possuída por um agente, e que não é acessível a outro, pode permitir que o primeiro desfrute de algum benefício do tipo monopolístico. O pressuposto não é de que todos os indivíduos agem sempre oportunisticamente, basta que algum indivíduo tenha a possibilidade de assim agir para que os contratos fiquem expostos a ações que demandam monitoramento (ZYLBERSZTAJN, 1995).

3.2 Atributos das Transações

A ECT afirma que existem razões econômicas racionais para organizar as transações. As principais dimensões a afetar o modo de transacionar e influenciar o comportamento dos custos de transação são, segundo Williamson (1985), a especificidade dos ativos, a incerteza e a frequência das transações. A Figura 1 representa o

modelo de análise das governanças baseado em Williamson (1985, 1996) e Zylberztajn (1995).

A especificidade dos ativos tem papel de destaque na ECT, trata-se da dimensão mais importante da organização econômica. Ela refere-se a quanto o investimento é específico para a atividade e quão custosa é sua utilização alternativa em outra situação (WILLIAMSON, 1985). Ativos são específicos se o retorno associado a eles depende da continuidade de uma transação específica. Quanto maior a especificidade dos ativos, maior a perda associada a uma ação oportunista por parte de outro agente. Consequentemente, maiores serão os custos de transação implícitos na relação de troca (FARINA, 1999).

Segundo os pressupostos da ECT, Williamson (1985) considera a existência de seis tipos de especificidades de ativos: a) locacional, quando a localização próxima economiza custos de transporte e armazenagem; b) de ativos físicos, referente à especialização do ativo necessária para produzir o produto; c) de ativos humanos, relacionada à necessidade de investimentos em capital humano para exercer a atividade; d) ativos dedicados, que são investimentos feitos para clientes específicos; e) de marca, referente aos investimentos na marca de uma empresa; f) temporal, na qual o valor da transação está relacionado ao tempo em que ela é processada, intimamente ligada a produtos perecíveis.

A frequência está relacionada com a recorrência e/ou regularidade de uma transação. A ocorrência repetitiva de uma transação pode permitir o surgimento de reputação, o que acarreta menor nível de oportunismo e melhor eficiência da coordenação (FERREIRA et al., 2005).

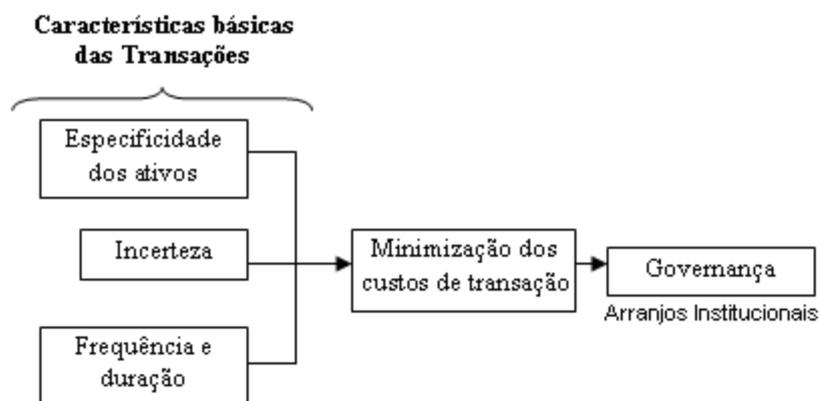


FIGURA 1 – Modelo de análise dos sistemas de governança, ou arranjos institucionais

Fonte: Zylberztajn (1995)

A incerteza relaciona-se com a imprevisibilidade das atitudes posteriores dos agentes econômicos e com o desconhecimento de elementos relacionados ao ambiente econômico e institucional. No campo organizacional, a fonte fundamental de incerteza decorre da racionalidade limitada. Não fosse esse aspecto, as estruturas de governança seriam capazes de se ajustar às alterações do ambiente. Há uma segunda fonte, também relacionada a aspectos comportamentais: o oportunismo. A aceitação do pressuposto de que os agentes podem se comportar de forma oportunista insere um componente de incerteza nas relações comerciais, na medida em que não há como prever exatamente o comportamento deles, mesmo após o estabelecimento de contratos (FERREIRA et al., 2005).

A incerteza tem como principal papel a ampliação das lacunas que um contrato não pode cobrir. Em um ambiente incerto, os agentes não conseguem prever os acontecimentos futuros e, assim, o espaço para renegociação é maior (AZEVEDO, 2000; FARINA, 1999).

3.3 Arranjos Institucionais

Williamson (1985) afirma que o pressuposto neoclássico de custo de transação igual a zero é uma ficção. Os arranjos institucionais surgem como resposta à necessidade de minimização de custos (de transação e de produção), sendo a internalização das transações resultado da comparação entre os custos hierárquicos e burocráticos internos à firma, em relação aos *via* mercado.

Os arranjos institucionais definidos por Williamson (1996) são o mercado *spot*, as formas híbridas e a hierarquia. O autor caracteriza o mercado *spot* como a arena onde as partes autônomas se comprometem na troca. Nele, a “mão invisível” de Adam Smith se faz presente. Os agentes econômicos seguem seus interesses, desenvolvem-se relações de curto prazo, tendo o preço como termômetro para as interações de mercado. As transações no mercado *spot* são marcadas pela ausência de relações contínuas entre os atores. Em outro extremo, tem-se a integração vertical, na qual os agentes econômicos passam a fazer parte da mesma entidade, o que facilita a coordenação do sistema e elimina a incerteza ligada à transação.

Em conformidade com Peterson, Wysocki e Stephen (2001), na medida em que há movimento do mercado *spot* para a integração vertical, a mão invisível de Adam Smith cede espaço para os esforços de coordenação, que assumem sua condição máxima na integração vertical, na busca da redução dos custos de

transação. No entanto, como afirma Pondé (2002), a organização das transações no interior de uma empresa não elimina o oportunismo, apenas tenta controlá-lo através da hierarquia.

Para a ECT, entre o mercado *spot* e a integração vertical se localizam as formas híbridas, em que a cooperação é construída pelo interesse mútuo dos agentes envolvidos nas trocas econômicas, constituindo-se relações de médio ou longo prazo que beneficiem ambas as partes.

Os contratos híbridos e a governança hierárquica emergem quando existe especificidade dos ativos e onde a identidade entre os atores da transação se materializa. Formas híbridas são relações contratuais que preservam autonomia, porém fornecem salvaguardas de transação específicas. A hierarquia é caracterizada por transações colocadas sob posse unificada, ou integração vertical (compradores e vendedores estão na mesma empresa), e sujeitas a controles administrativos (relação de autoridade que inclui ordem).

Na ECT, as formas híbridas são constituídas de relações contratuais. Fiani (2002) descreve quatro tipos de contratos: os de curto prazo, sem flexibilidade, destinados a resolver uma necessidade presente; os que especificam uma performance no futuro; os que especificam uma performance futura, condicionada à ocorrência de eventos anteriormente definidos e os que oferecem o direito de escolher a performance no futuro, entre um conjunto estipulado previamente (relação de autoridade).

Furubotn e Richter (2005) separam as relações contratuais em dois grupos distintos – protegidos e não protegidos por lei. Os contratos legais são separados entre os clássicos, contratos sem flexibilidade de Fiani (2002), e os relacionais (termo inspirado de Macneil), com renegociação contínua das relações em função dos eventos. Nesse caso, relações pessoais entre os participantes das transações são importantes. No grupo de relações contratuais desprotegidas por lei, o envolvimento entre os atores adquire importância ainda maior que nos contratos relacionais (FURUBOTN; RICHTER, 2005). Ménard (2004) reforça essa posição ao afirmar que o efeito da reputação é importante nas formas híbridas e que essa é facilitada pela repetição das transações entre participantes.

Para Ménard (2004) uma característica fundamental das formas híbridas é a mistura entre dependência mútua e necessidade de continuidade nas relações. Segundo o autor, os arranjos que possuem essas características funcionam entre o mercado e a hierarquia e podem ser formais ou informais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ovinocultura é um caso particular de cadeia do agronegócio, com crescimento de consumo e potencial de geração de renda na agricultura familiar, mas dificuldades na produção, que não acompanha o mercado. Como maior produtor do Centro-Oeste, a situação de Mato Grosso do Sul não difere dos outros Estados.

4.1 Características dos Produtores Entrevistados

Entre os produtores entrevistados, a maioria era proveniente das regiões Norte, Nordeste e Sul do país. Do total de entrevistados, trinta e dois possuíam área total da propriedade inferior a 100 hectares, o que confirma a forte participação da agricultura familiar na produção.

O limite de 100 hectares para definir a propriedade familiar foi definido por Abramovay (2000) e difere da definição oficial brasileira, baseada na Lei 11.326/2006 (BRASIL, 2006), que identifica o agricultor familiar como alguém que pratica atividades no meio rural e atende aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 módulos fiscais¹;

¹Módulo Fiscal é uma unidade de medida agrária usada no Brasil, instituído pela Lei n 6746, de 10 de dezembro de 1979. É expressa em hectares e é variável, sendo fixado para cada município.

II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

III - possui renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

A classificação das propriedades familiares apenas em função do tamanho da área foi decidida em função da maior facilidade de identificação.

Nas propriedades, a frequência das transações era baixa, a maioria dos produtores mantinha rebanho pequeno e apenas dois declararam ter a ovinocultura como atividade principal. Os demais declararam viver essencialmente da agricultura e pecuária de corte ou de leite.

A Figura 2 ilustra dois tipos de produtores que se destacavam dos demais, aqueles para os quais a produção de ovinos ocupava uma percentagem reduzida da propriedade, com menos de 20% da área, e aqueles onde a criação ocupava mais de 80% da área. No entanto, mesmo no último caso a ovinocultura não representava a atividade principal, pois os animais eram colocados em pastos junto com gado, que representava a principal atividade.

A produção nos municípios do interior do Estado apresenta características iguais às da capital, Campo Grande, e a produção ovina não é a única atividade na

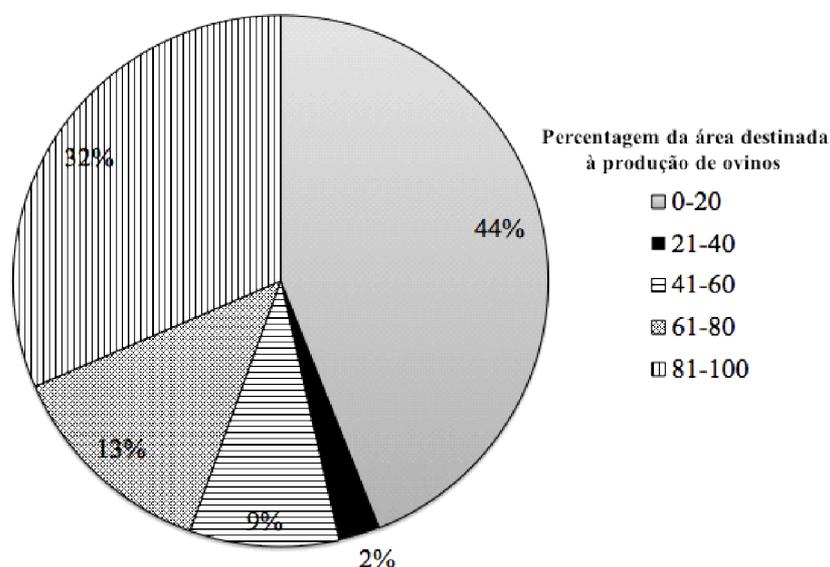


FIGURA 2 – Distribuição dos produtores entrevistados em função da percentagem da área destinada à produção de ovinos

propriedade. A mesma situação é relatada por Sorio (2009) que afirma que o mais comum era a criação dos animais com bovinos de corte e leiteiros. Isso se traduz por baixa especialização da mão de obra e falta de informações técnicas para o desenvolvimento adequado da criação por parte dos produtores.

O número de animais nas propriedades visitadas apresentava grande diversidade (Figura 3). No total, 40% dos produtores possuíam mais de 50 animais, e mais de um quarto dos entrevistados acima de cem animais.

Se considerados apenas os animais abatidos anualmente, o número de produtores com mais de 100 animais diminui para 16%. Os entrevistados que comercializavam mais de 50 ovinos por ano representam apenas um quarto dos entrevistados.

A quase totalidade dos produtores entrevistados criava os ovinos em pastagem, muitas vezes com gado. Dois produtores utilizavam sistemas mais intensivos, como cochos ou semiconfinamento e apenas um utilizava confinamento.

A produção de carne era o principal destino dos animais criados, praticada por 80% dos produtores entrevistados. Além disso, o couro era aproveitado em 10% dos casos e o pelego em 22%. A produção de lã era muito pouco significativa, com apenas 3% e o leite não foi citado. Do total dos entrevistados, 50% declararam também comercializar animais vivos, o segundo maior destino da produção. Esses animais eram comercializados nas proximidades das propriedades, muitas vezes para conhecidos ou familiares dos produtores, de modo a confirmar a grande informalidade da produção.

No Estado de Mato Grosso do Sul o principal frigorífico para abate de ovinos está localizado na cidade de Campo Grande. No entanto, alguns dos produtores entrevistados comercializavam seus produtos num concorrente localizado no Estado de São Paulo, no qual os preços eram superiores, apesar da distância.

Na maioria dos casos, a quantidade abatida era pequena demais para viabilizar o transporte até o frigorífico e os animais sofriam abate nas propriedades, com isenção da fiscalização e do controle de qualidade. A implantação de um sistema de cooperação entre os produtores para agrupar os animais e viabilizar o transporte até o frigorífico seria a alternativa mais racional, mas de difícil implantação no Mato Grosso do Sul. Vilpoux e Oliveira (2011) relatam a ausência de cooperação entre os pequenos produtores do Estado e citam o exemplo da produção de leite, principal fonte de renda para a agricultura familiar. De acordo com os autores, o diferencial no preço do leite em função da quantidade fornecida chega em 20%. Mesmo assim, a maioria dos produtores prefere trabalhar sozinha, com produção reduzida.

Essa situação está de acordo com as observações da FAO (2009a), para a qual a maioria das organizações de pequenos produtores no mundo não funciona satisfatoriamente. Esses produtores preferem o mercado *spot*, ou seja, um mercado pontual, sem compromissos entre vendedores e compradores (FAO, 2009b).

Cerca de 60% dos produtores entrevistados declararam ter dificuldades em atender às exigências do mercado, o que pode explicar a preferência por não comercializar os animais, atitude da maioria dos criadores.

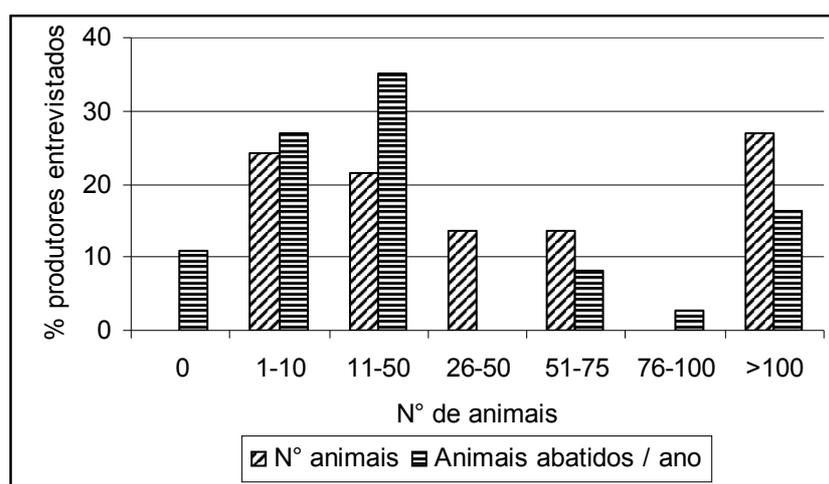


FIGURA 3 – Quantidade de animais criados e abatidos anualmente, segundo relato dos produtores entrevistados

Do total de entrevistados, 70% mantinham a criação apenas para consumo próprio. Apesar das dificuldades, os produtores manifestaram entusiasmo com o futuro da ovinocultura. A Figura 4 demonstra as perspectivas do mercado sob a ótica dos entrevistados. Apenas 3 apresentaram visão negativa do setor, enquanto a maioria tinha uma visão de evolução neutra ou positiva da produção.

O atual crescimento do consumo de carne ovina no Brasil está direcionado para nichos de mercado existentes nas grandes cidades, onde há maior poder aquisitivo. Esse direcionamento exige qualidade, cortes especiais e continuidade de abastecimento. Nessa perspectiva, Sorio (2009) declara que a popularização do consumo exigirá a organização da cadeia produtiva em todos os seus componentes, o que, para o autor, não acontece no Mato Grosso do Sul. A comercialização de ovinos no Estado é realizada via mercado *spot*, sendo o preço do animal estipulado pelo mercado. O responsável da Câmara Setorial sul mato-grossense informou que o principal comprador no Estado era o Frigorífico Marfrig, de São Paulo, que comprava mais de 90% do produto comercializado pelos grandes produtores.

O responsável pela Câmara Setorial esclareceu também que as transações entre produtores e indústria não eram realizadas por meio de contratos estabelecidos. O preço médio pago pelo frigorífico Marfrig variava em função da qualidade do produto. O frete somente era

cobrado se o transporte ultrapassasse 250 km de distância. Uma das exigências era a entrega de 150 cabeças por transporte, o que elimina desse mercado a maioria dos produtores da Estado.

4.2 Características das Transações

Segundo a ECT, o nível dos custos de transação envolvidos nas relações entre os agentes é determinado pelos atributos das transações e pressupostos comportamentais (Figura 1). Essas características impactam e determinam a forma de arranjos que minimiza os custos de transação (VIANA, 2008).

4.2.1 Especificidade dos Ativos

Conforme Farina et al. (1997), os ativos específicos são os que não podem ser reempregados sem perda de valor, de maneira a tornar o investimento sujeito a riscos, com geração de custos de transação. A Tabela 1 elucida o nível da especificidade dos ativos nas transações entre produtores de ovinos no Estado de Mato Grosso do Sul e os frigoríficos que atuam nessa região.

O principal frigorífico estadual de abate de ovinos é localizado no município de Campo Grande e mudou de proprietário no início do ano de 2009. Com isso, o frigorífico que abatia apenas ovinos passou a abater também avestruzes. Julgou-se importante avaliar as características das transações antes e depois da mudança, para estabelecer a evolução do empreendimento.

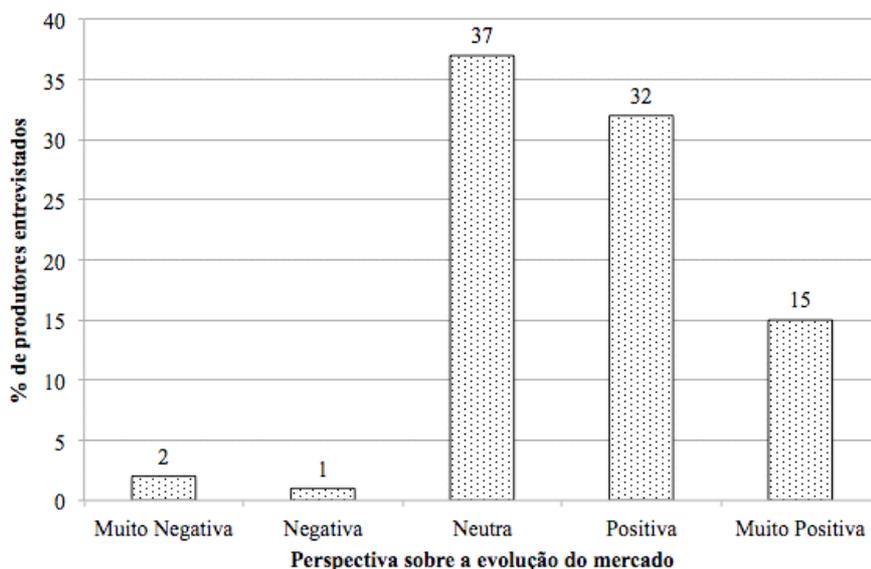


FIGURA 4 – Perspectiva sobre a evolução do mercado, para os produtores entrevistados

TABELA 1 – Influência da especificidade dos ativos dos produtores de ovinos no Estado de Mato Grosso do Sul e dos frigoríficos que atuam nesse Estado

Especificidade	Produtores	Frigorífico Campo Grande (anterior mudança)	Frigorífico Campo Grande (posterior mudança)	Frigorífico Marfrig (São Paulo)
Marca	0	0	0	0
Ativos humanos	0	0	0	0
Ativos dedicados	0	0	0	0
Temporal	++	0	0	0
Locacional	+	+++	+++	+++
Ativos físicos	0	+++	++	+

Legenda: +++ Influência alta; ++ Influência média; + Influência baixa; 0 Nenhuma influência

Não existe marca no setor de ovinocultura, por isso essa especificidade foi considerada como nula. Não há também ativos dedicados, o que elimina a importância dessa característica. No que refere à mão de obra, cabe salientar o desinteresse por investimentos em novos processos produtivos e a produção de um produto de baixa qualidade, a qual culmina na não exigência de mão de obra qualificada por parte dos produtores. Da mesma forma, no caso das empresas, a mão de obra necessária é de baixa qualificação, o que caracteriza também a ausência de especificidade em ativos humanos.

A especificidade temporal para os frigoríficos foi avaliada a partir da sazonalidade da produção e da perecibilidade dos produtos. No caso dos produtores foi também considerada a sazonalidade de produção, assim como a possibilidade de atrasar a idade de abate dos animais, na espera de preços melhores.

A especificidade locacional é relacionada ao custo de transporte dos produtos. Produtos volumosos, de baixo valor agregado, como os ovinos, têm custo alto de transporte em longas distâncias, o que aumenta a especificidade locacional. Dificuldades de abastecimento ou fornecimento numa região próxima aumentam a importância desse tipo de especificidade para os atores.

Último tipo de especificidade dos ativos, a especificidade dos ativos físicos está relacionada com os investimentos produtivos dos atores. Maior a especialização em ovinos de um frigorífico, maior a especificidade dos ativos físicos. No caso dos produtores, sistemas de confinamento, que requerem investimentos elevados e especializados, significam maior especificidade, principalmente quando comparados à criação em pasto, o qual pode ser utilizado tanto para ovino quanto para gado.

A carne ovina é um produto perecível, porém de processamento rápido e fácil armazenamento. Existe a possibilidade de produção o ano todo, o que indica a falta de especificidade temporal para os frigoríficos. No caso dos produtores, não existe sazonalidade de produção e há possibilidade de deixar os animais no campo em função dos preços, sem custo adicional, pois as pastagens são destinadas em primeiro lugar para criação de gado de corte. Dessa forma, a especificidade de ativos temporais poderia ser considerada inexistente. Entretanto, o mercado prefere animais de 4 a 6 meses e a permanência no pasto diminui o valor comercial. Como consequência, para os produtores que comercializam sua produção existe a necessidade de vender os animais num determinado período, o que caracteriza a existência de uma especificidade temporal média, como indicado na Tabela 1.

Apesar de existir uma especificidade locacional no setor de ovinocultura, como indicado no início desse item, essa especificidade tem influência diferente em função dos atores. O frigorífico de Campo Grande depende em grande parte da produção do Estado, muito limitada, e enfrenta grande concorrência com São Paulo. Com a falta de matéria-prima, o estabelecimento deve buscar animais em outros Estados, principalmente Mato Grosso. A escassez de matéria-prima indica alto nível de especificidade locacional. No caso da empresa de São Paulo, existe também uma falta de ovinos na região em que está implantada, com necessidade de abastecimento em Mato Grosso do Sul, o que explica a importância da especificidade locacional para ela.

Para os produtores de ovinos, a grande procura por frigoríficos de vários Estados aumenta as opções de comercialização e diminui a especificidade locacional.

Com a especificidade locacional, a especificidade de ativos físicos é a mais importante para o setor. Antes da mudança de propriedade, o frigorífico de Campo Grande era especializado em ovinos, o que implicava uma grande especificidade de ativos físicos. Na época da pesquisa, após a mudança, o estabelecimento trabalhava com duas matérias-primas, o que diminuiu o grau de especificidade. Ainda assim, a produção de ovinos representava parte importante do faturamento, justificando o nível médio de especificidade indicado na Tabela 1.

O grupo Marfrig, dono do frigorífico de São Paulo, processa vários tipos de carne – o abate de ovinos representa apenas uma pequena parcela do faturamento, o que justifica o baixo nível de especificidade. Apenas para abate, no momento da pesquisa o grupo contava com 31 plantas de bovinos, 18 de frangos, 4 de suínos, 1 de perus e 5 de cordeiros, sem contar as unidades de alimentos processados e de ração.

Os produtores entrevistados criavam seus animais em pastagens, sem investimento particular e com foco na produção de gado. Notou-se especificidade de ativos físicos apenas no criador que utilizava confinamento e, em menor intensidade, nos dois produtores que utilizavam semiconfinamento.

4.2.2 Frequência e Incerteza das Transações

A frequência das transações está relacionada à regularidade em que os atores realizam determinada transação e ao intervalo entre essas transações. Essa variável possui um papel relevante na criação de relações de confiança. Quanto maior a frequência, maior a possibilidade de diluir os custos de adoção de um mecanismo complexo por várias transações e maior a possibilidade de construção de reputação por parte dos agentes envolvidos na transação (PITELLI, 2004).

A comercialização por parte da maioria dos entrevistados é ocasional e a venda de carneiros representa uma atividade secundária. Dessa forma, os poucos contatos com os frigoríficos, ainda que a comercialização seja realizada sempre na mesma empresa, não favorecem o estabelecimento de relações de confiança e privilegiam o uso do mercado *spot*.

Os frigoríficos necessitam de animais todos os dias do ano, o que caracteriza alta frequência das transações, com maior necessidade de garantia de animais, principalmente porque a frequência é acompanhada de alta especificidade dos ativos físicos.

Outra característica das transações está relacionada ao grau de incerteza, avaliado a partir da possibilidade dos

atores adotarem um comportamento oportunista. No caso dos produtores, o nível de incerteza nas relações com o frigorífico de São Paulo é baixo, pois se trata de uma empresa conhecida. No caso do estabelecimento de Campo Grande, a inauguração recente do empreendimento, sem ligação com nenhum grupo conhecido, aumenta o grau de risco nas transações para o produtor. Não existe incerteza para os produtores quando a produção é destinada ao consumo próprio e à comercialização a pessoas conhecidas, caso da maioria dos entrevistados.

Quando se considera o lado dos frigoríficos, existe a possibilidade de descumprimento por parte dos produtores de prazos de entrega e o desrespeito do nível de qualidade mínimo exigido para os animais comercializados, o que dificulta o abastecimento da empresa e aumenta a incerteza.

Em perspectiva complementar, os produtores podem confrontar-se com outro tipo de incerteza, ligada ao mercado, que consiste na impossibilidade de comercialização dos animais na idade ideal de abate, com aumento de custos e perda de valor mercantil. Esse tipo de incerteza pode ser considerado limitado em função da demanda crescente e da falta de produto no mercado, como abordado na seção 2.

4.3 Arranjos Institucionais e Minimização dos Custos de Transação

A comercialização de ovinos pelos produtores entrevistados caracteriza-se por transações somente via mercado *spot*. As tentativas de estabelecer vínculos maiores entre produtores e empresas ocorrem via contratos informais, mas de impacto limitado em função das dificuldades em estabelecer comprometimento efetivo das partes.

A falta de coordenação entre produtores e indústrias é um dos maiores entraves ao desenvolvimento da produção de carne ovina no Mato Grosso do Sul. O mercado necessita da produção em grande escala, no entanto a relação entre os atores é frágil, deficiente de cooperação e integração, fato que dificulta a comercialização do produto e deixa o setor pouco competitivo. A Tabela 2 sintetiza as características das transações identificadas na pesquisa e apresentadas no Item 4.2.

A incerteza possui uma influência maior para o frigorífico de Campo Grande, pois além das dificuldades comuns com o frigorífico de São Paulo e abordadas no Item 4.2.2, ele deve enfrentar a desconfiança dos produtores pelo fato de ser uma empresa pequena, recém-inaugurada e sem nome conhecido.

TABELA 2 – Influência das características das transações para os produtores de ovinos do município de Campo Grande e dos frigoríficos que atuam nessa região.

	Produtores	Frigorífico Campo Grande (anterior mudança)	Frigorífico Campo Grande (posterior mudança)	Frigorífico Marfrig (São Paulo)
Especificidade	+	+++	++	+
Frequência	0	++	++	++
Incerteza	+	+++	+++	++

Legenda: +++ Influência alta; ++ Influência média; + Influência baixa; 0 Nenhuma influência.

No caso dos produtores de ovinos, a Tabela 2 demonstra a importância reduzida da especificidade dos ativos e da incerteza e a baixa frequência das transações, aspecto que explica o desinteresse desses para transações com elaboração de contratos. A pouca importância da produção de ovinos para os entrevistados, com exceção daqueles com sistema mais intensivo, elimina a necessidade de garantias em relação ao sucesso da transação. Nesse caso, a melhor opção de arranjo institucional é a transação via mercado *spot*, solução adotada em todos os casos analisados.

Para o frigorífico de São Paulo, existe frequência elevada das transações, incerteza e especificidade dos ativos, mesmo se o nível dessa última característica permanece reduzido. O estabelecimento de relacionamentos com maiores níveis de garantia poderia trazer vantagens para a empresa, mas não é um elemento indispensável. A integração vertical da produção possui custo elevado e justifica-se, conforme Williamson (1985), apenas em caso de altos níveis de especificidade dos ativos.

No caso do frigorífico de São Paulo, arranjos híbridos, como contratos seriam a solução ideal para minimizar os custos de transação sem elevar demasiado o de produção. A elaboração de contratos formais passa por instituições formais eficientes, capazes de assegurar o cumprimento dos acordos se houver conflito entre as partes. Vilpoux e Oliveira (2010) evidenciou a pouca credibilidade no sistema judiciário por pequenas agroindústrias brasileiras, as quais preferiam recorrer a arranjos informais ou ao mercado *spot*. Instituições formais necessitam também de uma fiscalização eficiente e de sistema de penalidades dissuasivas (BOWLES; GINTIS, 2002). Como a maioria da produção de ovinos é composta de pequenos produtores e o valor das transações individuais é reduzido, o custo do recurso ao sistema judicial torna-se alto demais para os frigoríficos.

Outra solução seria o estabelecimento de arranjos informais, baseados em relações de confiança entre produtores e frigorífico. Como essas não existem, a única opção que resta para o frigorífico de São Paulo é a compra no mercado *spot*. Essa solução pode ser considerada como minimizadora dos custos de transação em função da situação institucional. Apesar da falta de garantia sobre a boa realização das transações, esse tipo de arranjo não prejudica a sobrevivência da empresa em função do baixo nível de especificidade dos ativos. Assim, em caso de falta de ovinos na região, o frigorífico de São Paulo pode processar outro tipo de animal e comercializar ovinos de outras unidades.

A ausência de arranjos institucionais eficientes prejudica muito mais a empresa de Campo Grande, que enfrenta altos níveis de especificidade e de incerteza com os produtores. A falta de garantia, com a impossibilidade de regular a oferta, pode explicar o fechamento do frigorífico no final de 2008, quando dependia exclusivamente da produção de ovinos.

Apesar de apresentar um nível menor de especificidade, o frigorífico de Campo Grande, após a reabertura e mudança de propriedade, ainda depende do abastecimento regular de ovinos. A falta de contatos com os produtores da região inviabiliza o estabelecimento de relacionamentos de confiança, que reduziriam o nível de incerteza e favoreceriam a adoção de arranjos informais. Os altos níveis de especificidade e de incerteza aumentam a necessidade de garantias nas transações em relação ao frigorífico de São Paulo. Em função da ineficiência dos arranjos híbridos contratuais, a única opção que permanece para o empreendimento é a integração de parte de suas necessidades, solução já adotada. Contudo, a produção de ovinos em larga escala é uma solução onerosa, que permite maior estabilidade, mas também pode prejudicar financeiramente o estabelecimento.

A adoção de uma solução intermediária do tipo da quase-integração como praticada nos setores de suinocultura e avicultura, poderia reduzir os custos para o frigorífico, sem prejudicar a garantia de abastecimento. No entanto, essa solução depende da existência de especificidade dos ativos para todos os atores, fornecedores e compradores. Como indicado na Tabela 2, essa especificidade é muito baixa para os produtores, que não têm interesse em entrar nesse tipo de arranjo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dois arranjos institucionais para minimizar os custos de transação entre produtores e frigoríficos foram identificados – o mercado *spot* e, no caso de frigoríficos com maiores níveis de especificidade dos ativos, a integração vertical. Como a produção de ovinos em grande escala, necessária para abastecer um estabelecimento de abate e processamento como o mencionado, é bastante onerosa, é possível afirmar que o frigorífico de Campo Grande possuía desvantagem econômica em relação ao de São Paulo, mais diversificado.

Outro fator identificado como elemento de instabilidade é a diferença nas características das transações dos produtores e dos frigoríficos. Enquanto os primeiros não necessitam de garantias e preferem o mercado *spot*, os segundos necessitam de arranjos híbridos, com maiores níveis de segurança. Por conseguinte, é necessário separar as ações que poderiam estabilizar o setor de ovinocultura e melhorar a oferta entre aquelas destinadas aos produtores e aquelas para os frigoríficos.

O baixo nível de especificidade dos ativos nos criadores entrevistados denota o caráter marginal dessa atividade. A melhoria da Governança no setor de ovinocultura passa pela conscientização de sua viabilidade econômica, com a possibilidade de retornos financeiros em caso de investimentos numa criação mais profissional, com maior número de animais, criados separadamente do gado. A adoção de sistemas confinados poderia aumentar mais a especificidade dos ativos dos produtores, com incentivo para arranjos institucionais mais relacionais com os frigoríficos. No entanto, o desenvolvimento desse tipo de sistema depende de sua viabilidade econômica, aspecto não tratado neste artigo.

A profissionalização dos produtores, em sistemas tradicionais ou em confinamento, permitiria, além da melhoria no abastecimento e da qualidade dos animais fornecidos, a elevação da especificidade dos ativos para os produtores, com maior interesse em relações mais estreitas e estáveis com os frigoríficos.

Essa profissionalização está longe de ocorrer no Mato Grosso do Sul. Apenas três dos 45 entrevistados podem ser considerados profissionais, com grande quantidade de animais e sistemas modernos de alimentação (cochos ou confinamento). Como a necessidade de garantias depende do grau de especificidade, os frigoríficos deverão favorecer esses produtores, ou aqueles a quem a criação de ovinos é a atividade principal. Nesses casos, acordos contratuais poderiam ser interessantes.

Além desses três produtores mais modernos, 13 dos entrevistados abatiam mais de 100 animais por ano. Seria interessante para os frigoríficos contatá-los para que desenvolvam suas produções e transformem a criação de carneiros numa de suas atividades principais. A participação da ovinocultura na renda da propriedade é importante, pois significa maior especificidade dos ativos e assim, maior necessidade de garantias nas transações com os frigoríficos. Nos outros casos, que representam a maioria dos produtores entrevistados, arranjos via mercado *spot* representam a melhor alternativa.

Em paralelo com a produção de aves e de suínos, a produção em grande escala de carneiros é onerosa, o que diminui as possibilidades de recurso à integração vertical. Nesse caso, para limitar a especificidade dos ativos e minorar a dependência dos frigoríficos em relação aos fornecedores, a diversificação dos empreendimentos é importante, como no caso da empresa Marfrig.

Os resultados apresentados evidenciam a importância da redução dos custos de transação para o desenvolvimento do setor de ovinocultura. Esses custos influenciam os arranjos institucionais escolhidos pelos atores. Sem as mudanças enfatizadas no artigo, o crescimento da produção, acompanhado da melhoria da qualidade e da estabilidade do fornecimento, será difícil de acontecer.

Além dos custos de transação, a ECT enfatiza a importância dos custos de produção para o desenvolvimento industrial. A introdução de novas raças de ovinos, mais resistentes às condições climáticas brasileiras, e a identificação de sistemas de produção mais econômicos, poderão reduzir os custos de produção e aumentar o interesse dos produtores para essa atividade. A profissionalização do setor favorecerá arranjos mais relacionais, com possibilidade de estabilização da produção e melhoria da competitividade em relação aos outros setores de produção de carne.

6 AGRADECIMENTOS

Projeto financiado pelo CNPq Processo 560 122/2008-047 e Coordenado pela Profa. Marney Pascoli Cereda.

7 REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Agricultura, diferenciação social e desempenho econômico**: projeto IPEA-NEAD/MDA - Banco Mundial. São Paulo: FEA-USP, 2000.
- ARBAGE, A. P. **Custos de transação e seu impacto na formação e gestão da cadeia de suprimentos**: estudo de caso em estruturas de governança híbridas do sistema agroalimentar no Rio Grande do Sul. 2004. 267 p. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- AZEVEDO, P. F. de. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.
- BOWLES, S.; GINTIS, H. Social capital and community governance. **The Economic Journal**, Cambridge, v. 112, p. 419-436, Nov. 2002.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Dados estatísticos, 2009**. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 1 mar. 2010.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Agricultura familiar no Brasil e o censo agropecuário de 2006**. Brasília, 2010. 14 p. Disponível em: <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/arquivos-destaque/censo_2006.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2010.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.326**, de 24 de julho de 2006. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://www.rebrae.com.br/>>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- CARLINI JUNIOR, R. J.; DANTAS, C. L. F. Análise contratual sob a ótica da economia dos custos de transação: a relação entre uma cooperativa hortícola e uma rede de supermercados no estado de Pernambuco. **Revista de Administração: Mackenzie**, São Paulo, ano 5, n. 1, p. 105-122, 2004.
- CARVALHO, D. M.; SOUZA, J. P. Análise da cadeia produtiva da caprino-ovinocultura em Garanhuns. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco: UFA, 2008. p. 1-17.
- CENTRO DE CONHECIMENTO EM AGRONEGÓCIOS. **Projeto integrado de negócios sustentáveis - PINS**: cadeia produtiva de caprinocultura. Brasília: CODEVASF, 2008. 50 p. Disponível em: <<http://www.codevasf.gov.br/principal/estudos-e-pesquisas/pins/relatorios/caprino-ovinocultura.doc>>. Acesso em: 1 jun. 2009.
- COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, London, v. 4, p. 386-405, Nov. 1937.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema de produção de caprinos e ovinos de corte para o nordeste brasileiro - SISPRO**. Disponível em: <http://www.cnpc.embrapa.br/?pg=orientacoes_tecnicas&uiui=mercado>. Acesso em: 15 nov. 2010.
- FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.
- FARINA, M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. **Competitividade**: mercado, estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997. 284 p.
- FERREIRA, G. M. V. et al. Economia dos custos de transação sob uma análise crítica: perspectivas de aplicação no agronegócio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.
- FIANI, R. Teoria dos custos de transação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Ed.). **Economia industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 267-286.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **FAOSTAT**. Rome, 2010. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 20 nov. 2010.
- _____. **The state of agricultural commodity markets 2009**: high food prices and the food crisis: experiences and lessons learned. Roma, 2009b. 68 p. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/012/i0854e/i0854e00.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2010.
- _____. **The state of food and agriculture**: livestock in the balance. Rome, 2009a. 180 p. Disponível em: <<http://www.fao.org/publications/sofa/en/>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

- FURUBOTN, E. G. F.; RICHTER, R. **Institutions e economic theory: the contribution of the New Institutional Economics**. 2nd ed. Michigan: The University of Michigan, 2005. 653 p.
- HOBBS, J. E. A transaction cost approach to supply chain management. **Supply Chain Management**, Bradford, v. 1, n. 2, p. 15-27, 1996.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Efetivo dos rebanhos de médio porte em 31.12, segundo as grandes regiões e unidades da federação - 2009**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/diretorios.php?caminho=../pub/Producao_Pecuaria/Producao_da_Pecuaria_Municipal#>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- MÉNARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE**, Tubingen, v. 160, n. 3, p. 345-376, 2004.
- NOGUEIRA, A. C. L. **Custos de transação e arranjos institucionais alternativos: uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo**. 2003. 152 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- NUNES, E. P.; CONTINI, E. **Complexo agroindustrial brasileiro: caracterização e dimensionamento**. Brasília: Associação Brasileira de Agribusiness, 2001.
- PETERSON, H. C.; WYSOCKI, A.; STEPHEN, B. H. Strategic choice along the vertical coordination continuum. **International Food and Agribusiness Management Review**, Santa Clara, v. 4, n. 2, p. 149-166, 2001.
- PITELLI, M. M. **Sistema agroindustrial brasileiro da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais européias sobre a estrutura de governança**. 2004. 177 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- PONDÉ, J. L. Organização das grandes corporações. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Ed.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 287-306.
- SAMPAIO, B. R. et al. Perspectivas para a caprinocultura no Brasil: o caso de Pernambuco. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.
- SILVA, R. R. da. **Uma análise do SAG da carne caprina e ovina com base na economia dos custos de transação**. Disponível em: <http://www.caprtec.com.br/pdf/analise_sag_carnecaprina_ovina.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2010.
- SORIO, A. **Sistema agroindustrial de carne ovina em Mato Grosso do Sul: uma abordagem da Nova Economia Institucional**. 2009. 121 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009.
- SOUZA, J. P. **As estratégias competitivas da indústria brasileira de carne: a ótica do distribuidor**. 1999. 132 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.
- VIANA, J. G. A. **Governança da cadeia produtiva de ovinocultura no Rio Grande do Sul: estudo de caso à luz dos custos de transação e produção**. 2008. 137 p. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008.
- VILPOUX, O. F.; OLIVEIRA, E. J. de. Instituições informais e governanças. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 85-111, jan./abr. 2010.
- VILPOUX, O. F.; OLIVEIRA, M. A. C. de. Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável. In: VILPOUX, O. F. (Ed.). **Sustentabilidade e agricultura familiar**. Curitiba: CRV, 2011. p. 13-54.
- WILLIANSO, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: The Free, 1985. 450 p.
- _____. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University, 1996. 429 p.
- ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 238 p. Tese (Livre Docência em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

TRAJETÓRIA INSTITUCIONAL DO AGROTURISMO EM UMA COLÔNIA ITALIANA

Agrotourism's institutional path in an Italian settlement

RESUMO

O presente artigo conceitua o processo de desenvolvimento do agroturismo se iniciando a partir de propriedades rurais preexistentes, no qual a falta de tecnologia e as dificuldades de capacitação de pessoas seriam limitantes para o desenvolvimento. Tais limitações são atenuadas quando são tratadas eventuais lacunas das instituições existentes que não estimulam a cooperação entre agentes. O artigo apresenta o resultado de um estudo qualitativo realizado em organizações rurais para captar a trajetória institucional do agroturismo na colônia italiana de Venda Nova do Imigrante - ES. Partindo de conceitos estruturantes da Nova Economia Institucional, foi mapeado o contexto institucional no qual emergiram as atividades do agroturismo na região. As evidências obtidas indicam que a herança cultural coletivista deu espaço a relações sociais mais impessoais, e nessa transição institucional a instituição privada criada por empreendedores locais conseguiu coordenar a colaboração de alguns produtores para gerar externalidades de rede e ganhos de eficiência. A principal contribuição do presente estudo é mostrar como instituições privadas podem contribuir para estimular a cooperação entre agentes mesmo quando inseridas em um ambiente institucional com fraca proteção aos direitos de propriedade.

Jazan Mageski Alves
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
jazan.alves@gmail.com

Marcelo Sanches Pagliarussi
Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças
marcelo@fucape.br

André Carlos Busanelli de Aquino
Universidade de São Paulo – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
aaquino@usp.br

Recebido em 14/11/2011 . Aprovado em 27/05/2013
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

This paper work conceptualizes the developmental process of agrotourism which starts from pre-existing rural properties and in which the lack of technology and the difficulties of training people would be limiting for development. Such limitations can be solved mostly by filling the institutional gaps that do not induce cooperative behavior among agents. Based on a qualitative field study conducted on rural organizations located in Venda Nova do Imigrante (State of Espírito Santo, Brazil), we were able to capture the institutional path associated with the development of agro tourism in an Italian settlement. Using a New Institutional Economics framework, our results indicate that the collectivist cultural traits were moderated by a private institution that was created by local entrepreneurs, and this institution supported cooperative behavior between them, fostered the emergence of impersonal transactions, resulting in positive network externalities and efficiency improvements. This work contributes with the literature by showing how private institutions can foster cooperation among agents even when inserted in an institutional environment with weak protection of property rights.

Palavras-chave: Instituições, instituição privada, desenvolvimento institucional, comunidades rurais, agroturismo.

Keywords: Institutions, private institution, institutional development, rural communities, agrotourism.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo teve o objetivo de descrever a trajetória institucional das atividades econômicas associadas ao agroturismo, especificamente em Venda Nova do Imigrante – ES. O agroturismo já foi considerado anticomercial, por apresentar baixo padrão de instalações e conforto, falta de profissionalismo e de organização de sua estrutura, e por ser um negócio de pequena escala e de difícil controle administrativo (DAVIDSON, 1992). Entretanto, no contexto europeu, muitos produtores

continuam aderindo ao negócio do agroturismo, atividade que representa renda adicional e força a autorregulação em relação à manutenção da propriedade rural (NILSSON, 2002).

Comumente, as principais dificuldades identificadas ao desenvolvimento de atividades de agroturismo são a deficiência de conhecimentos específicos sobre a prestação de serviços de turismo e a falta de habilidades gerenciais dos agentes envolvidos, tanto internamente às propriedades rurais quanto externamente (FLETCHER; COOPER, 1996). O desenvolvimento do agroturismo foi estudado por autores como Busby e Rendle (1999),

Campanhola (1999), Roque (2001), Schneider e Fialho (2000), Silva, Vilarinho e Dale (1998) e Yoon, Gursoy e Chen (2001). Os autores, focando diferentes contextos regionais e nacionais, voltaram-se para a compreensão da dinâmica desse desenvolvimento, com foco na identificação de aspectos relacionados com o maior ou menor crescimento do setor.

Apesar das dificuldades associadas ao agroturismo, é possível sumarizar, a partir desses estudos, também aspectos positivos associados. A atividade oferece renda adicional para o produtor rural, a qual atua como um agente de mudança social pelo intercâmbio de costumes urbanos e rurais. O agroturismo também potencializa a qualidade da infraestrutura nas áreas do turismo e reduz a saída de mão de obra do meio rural; e promove o aumento da oferta de empregos e da qualidade de vida. Assim, o agroturismo contribui para o desenvolvimento local.

Apesar da exposição desses aspectos, em geral não é discutida a dinâmica que os envolve como estão inseridos no contexto regional em que se manifestam. No presente artigo é apresentado o argumento de que as limitações como falta de treinamento e infraestrutura podem vir a ser mitigadas caso surja cooperação entre as unidades rurais envolvidas no momento do surgimento do setor. E que no caso em questão, a presença de crenças compartilhadas de base coletivista propiciou tais condições.

Para realizar a leitura da dinâmica institucional optou-se pelo aporte teórico da Nova Economia Institucional. De maneira mais específica, os principais conceitos trazidos como base da discussão são: (a) as instituições como fontes de restrição e capacitação das ações humanas (NORTH, 1990, 2005); (b) as instituições como provedoras de *enforcement* e poder coercivo (AOKI, 2001; GREIF, 2005); (c) as decisões de indivíduos e organizações podem ser influenciadas por decisões anteriores acumuladas ao longo do caminho (*path-dependence*) e (d) mudança incremental, fundamentais para o entendimento dos processos de mudança institucional (AOKI, 2001; NORTH, 1990, 2005).

A escolha do *locus* do estudo se justifica pela referência que a cidade de Venda Nova se tornou na definição do modelo de governança adotado pelos participantes dos arranjos produtivos de agroturismo do Espírito Santo, um dos pioneiros do setor no Brasil (PIN; CARNIELLI, 2007; SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE, 2005). A região também possuía a característica institucional de interesse na análise, a herança cultural coletivista, dada pela predominância da imigração italiana.

A partir das citadas articulações teóricas da Nova Economia Institucional, e de contribuições dos estudos anteriores sobre agroturismo, a análise em questão segue uma abordagem descritiva (SNOW; THOMAS, 1994) e tem como principal objetivo contribuir com a identificação dos construtos e conceitos institucionais do desenvolvimento do agroturismo na região de Venda Nova do Imigrante. A partir daí, suscitar a ampliação da análise de como a matriz de instituições presentes pode afetar o desenvolvimento do agroturismo, e poderiam ser intencionalmente melhoradas as instituições especificamente em Venda Nova para potencializar a indústria em questão.

A coleta de dados partiu de uma pesquisa documental sobre aspectos históricos de Venda Nova do Imigrante e de sua relação com a dinâmica da mudança institucional associada ao agroturismo. Em seguida foram realizadas entrevistas com proprietários e participantes de organizações locais, assim como observação sistemática de eventos locais. O tratamento de dados foi realizado por meio da análise do conteúdo, dentro da abordagem temática (BARDIN, 1997).

Como resultado, a partir das articulações teóricas e empíricas realizadas, o presente estudo indica que o agroturismo se iniciou em Venda Nova sob a influência de uma herança cultural italiana, coletivista em essência, a qual nos primeiros movimentos de cooperação dos primeiros empreendedores balizou a cooperação, mesmo sem existência de acordos formais. Com a fundação da associação para o desenvolvimento do agroturismo, uma instituição privada começa orientar a entrada dos novos membros, ao passo que durante uma década a herança cultural coletivista foi sendo dissipada. O setor obteve ganhos de eficiência decorrentes da atuação da associação, mas atualmente dada divergência de interesses se encontra estagnado em termos de inovação institucional, em pleno processo de transição ainda não concluído.

Para chegar a essa contribuição o artigo, inicialmente, discute e articula contribuições empíricas sobre o setor de agroturismo e teóricas da Nova Economia Institucional. Em seguida apresenta a metodologia e a contextualização do *locus* estudado, analisado em confronto com as articulações teóricas anteriores. Por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2 PREMISSAS E PROPOSIÇÕES DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL

Para orientar o entendimento desta seção destaca-se que uma comunidade (no caso, rural, com atividade econômica orientada ao agroturismo) é entendida aqui

como um conjunto de agentes (produtores rurais, consumidores, poder público local, sindicatos, etc.) submetidos a uma matriz de regras e de convenções. Tais regras e convenções, chamadas de instituições, estabilizam a interação desses agentes, incluindo, mas não se limitando às transações comerciais, à medida que restringem as escolhas dos agentes a um grupo pré-definido de opções de rumo de ação, seja no cunho comercial, jurídico ou associativo.

Em resumo, instituições são as regras que definem a interação dos agentes economicamente orientados, e que acabam por orientar o comportamento em sociedade (NORTH, 1990)¹. Exemplos de tais regras são as leis formalmente estabelecidas (i) pelo Estado, em um país, ou envolvendo mais de um país, como tratados internacionais, ou locais, como municipais, ou (ii) estabelecidas por organizações ou grupos de agentes, como as normas internas de uma empresa, normas de uma associação de condôminos, ou (iii) que não forem estabelecidas por uma coordenação central, mas que emergiram de inúmeras interações repetidas de indivíduos, como os costumes existentes em determinado grupo. Sejam formais ou informais, patrocinadas por um agente coordenador ou surgidas espontaneamente, tais regras orientam quais as escolhas seriam preferíveis (em detrimento de outras que seriam socialmente menos aceitas). Ao escolherem as alternativas de ação segundo as regras, indivíduos e organizações teriam um maior benefício, à medida que seriam recompensados ou não seriam punidos pelo grupo que aceita aquelas regras.

Portanto, ao oferecer uma estrutura para a vida cotidiana, as instituições teriam assim um papel de reduzir a incerteza das escolhas diárias, e gerariam maior incentivo à produção e investimentos, à medida que definiriam e protegeriam direitos de propriedade (NORTH, 1990). A própria incerteza do convívio social, potencializada pelas limitações cognitivas, levaria os indivíduos a desenvolver heurísticas que com o passar do tempo reforçam a preferência por certas escolhas, restringindo o conjunto de opções de ação disponível aos indivíduos. Facilitando assim, o

¹O conceito de instituição tem sido presença crescente na pesquisa em diversas áreas da economia, da sociologia e das ciências políticas, e continua a se desdobrar em significados novos ao longo do tempo. Dependendo do tipo de análise, uma ou outra abordagem institucional pode-se mostrar mais adequada. A adoção de uma abordagem econômica no caso em questão é motivada pelo foco nas escolhas racionais dos agentes (produtores rurais) e suas iniciativas em gerar associações.

processo de tomada de decisão nas organizações, que consideram as regras para vencer o jogo estabelecido pelas próprias regras, por meio de uma combinação de habilidades, estratégia e coordenação, incluindo possíveis violações às regras em algumas situações (AOKI, 2001; NORTH, 1990).

A partir dessa definição, Douglass North desenvolve o reconhecido argumento de que instituições importam para o desenvolvimento e para a eficiência econômica, portanto deve existir um arranjo institucional factível que leve a um desempenho superior para os agentes envolvidos e para sociedade. Portanto, aqueles agentes reunidos operam sob as instituições pré-existentes (que se formaram e perduram ao longo dos anos, informais ou formais), são afetados por elas (leis, costumes, crenças, etc.) e podem vir a se organizar no sentido de mitigar seus efeitos ou mesmo alterá-las.

Acontece que na interação social, dada especialização da produção, a transferência de bens e serviços, e remuneração da produção, não acontecem sem custo. E tal custo, conhecido como custo de transação, é impactado pelo ambiente institucional (conjunto de regras formais e informais que regem aquela “arena” de trocas).

Enquanto custos de produção são os recursos empregados na atividade de transformação e logística, custos de transação são os esforços colocados no uso do mecanismo de mercado (WILLIAMSON, 1985), e incluem custos de seleção das partes (comprador/vendedor, empregador/funcionário, etc.), custos de negociação, custos de informação, custos de monitoramento e custos de coerção (*enforcement*). Em uma visão contratual, pode-se dizer que são custos de preparar e negociar os acordos – *ex ante* à assinatura do acordo/venda - (busca e seleção das partes, informação sobre as partes e bens envolvidos, negociação, tomada de decisão, redação do acordo), e custos de concluir os acordos – *ex post* à assinatura do acordo/venda - (monitoramento do acordo², resolução de

²Para monitorar o acordo e fazer com que seja cumprido, as informações sobre os atributos (características) do bem devem estar minimamente disponíveis ao comprador, sob pena dele subprecificar o bem, dada ausência de informação e consequente risco associado. Os esforços de obter informações sobre certos atributos são custos de mensuração. Já as ofertas de garantias por parte do vendedor é a forma de evitar a queda de valor do bem (que seria subprecificado pelo comprador), dado que a informação sobre durabilidade do item em questão, por exemplo, não é antecipável, não é contratável em geral, portanto é economicamente eficiente o produtor/vendedor manter tal informação privada e ofertar garantias (BARZEL, 1982).

conflitos e risco de captura³). Tais custos de transação são afetados sobremaneira pela forma como os direitos de propriedade sobre ativos e sobre os bens transacionados são definidos e protegidos (BARZEL, 1982). Por sua vez, tais definições são suportadas pelo ambiente institucional da “arena” na qual a transação está acontecendo, na forma de garantias, registros de marcas e patentes, custos de seleção de bens, e salvaguardas contratuais, incluindo o sistema judiciário (NORTH, 1990). Para North (1990), a conexão entre o ambiente institucional e os custos de transação é que o primeiro determina o último, e que as organizações, ao buscarem minimizar tais custos, podem alocar esforços na mudança das regras.

As organizações são minimizadoras de custos de produção e transação, e ao buscarem minimizar os custos de transação as organizações escolhem entre arranjos de governança factíveis (WILLIAMSON, 1985, 2005) que mitigam potenciais problemas de proteção de direitos de propriedade (ex. fragilidade jurídica), potenciais dificuldades de disponibilidade informacional (ex. pouca exigência em transparência), problemas esses que acabam por tornar certos arranjos produtivos e organizacionais menos eficientes e, portanto, preteridos. Por fim, do racional de North (1990) e Williamson (1985), como é o ambiente institucional que determina o nível dos custos de transação, transações complexas que necessitam de delineamento apropriado de direitos de propriedade surgirão apenas em ambientes institucionais mais desenvolvidos.

A questão relevante neste ponto é: como instituições são desenvolvidas? North (1990) inicia a sua teoria para a mudança institucional propondo que as organizações induzem a transformação das instituições⁴.

³Em Williamson (1985) uma das principais fontes de custos de transação – *ex post* – decorre dos riscos associados à captura de renda de um produtor que faz investimento em ativos específicos. Ambientes institucionais fracos geram desincentivos para que uma parte faça investimentos que seriam totalmente dedicados a uma parceira ou contrato de fornecimento, dado o risco da outra parte simplesmente abandonar o acordo sem compensar a perda dos investimentos feitos, ou forçar renegociações de preço ou qualidade corroendo o lucro de quem fez os investimentos, e agora se vê preso à transação. Nestes casos, a colaboração não surge, e tal atividade será desenvolvida internamente pela própria firma que realiza os investimentos, ou não será ofertada.

⁴Tal mudança pode ser lenta. As instituições por si só impõem restrições aos indivíduos verem fora dos conceitos compartilhados naquela instituição (interpretação restrita), dado que indivíduos se especializam em habilidades e conhecimentos para atuar naquela regra (NORTH, 1990).

Contudo, a capacidade de interferir nas instituições vigentes depende do poder de barganha do indivíduo, ou organização, relativo aos outros grupos, da persistência cultural e das características das regras informais, que resultam em um caminho evolucionário para a mudança institucional (AOKI, 2001; GREIF, 1994; NORTH, 1990).

Em North (2005) o processo de mudança institucional seria caracterizado pela seguinte lógica. A priori as organizações continuamente analisam suas interações com as instituições presentes. As condições ambientais de escassez de recursos e competição em que operam as levam a investirem continuamente em novos conhecimentos e habilidades para sobreviver, o que incentiva retornos crescentes num dado caminho institucional. Tal ambiente institucional define a estrutura de incentivos com a qual as organizações fazem suas escolhas de aquisição de conhecimento e habilidades. Essas respostas (escolhas das organizações) decorrem de percepções individuais (dos construtos mentais dos jogadores) a respeito das regras do jogo. A mudança institucional é incremental, e dependente do caminho anterior, dado que sendo economicamente orientadas, as organizações vão preferir ganhos de economias de escala, de escopo e externalidades de rede, associadas ao efeito aprendizagem. Dadas tais condições econômicas de preferências das organizações, a seguir são apresentadas as considerações específicas sobre o processo de mudança institucional.

2.1 Crenças Compartilhadas e Mudança Institucional

As crenças culturais têm sido constantemente apontadas em estudos da Nova Economia Institucional como os principais determinantes da estrutura institucional (AOKI, 2001; GREIF, 1994; NORTH, 2005). Um dos desafios tem sido o entendimento do papel desempenhado pelas convicções, ideias, dogmas e ideologias na dinâmica institucional (NORTH, 1990).

Em Greif (2004) as instituições não seriam as regras em si, mas a crença compartilhada entre os diversos agentes sobre a validade das convenções, costumes, leis, ou seja, da efetiva influência desses nas escolhas individuais. Tal crença compartilhada sobre a efetividade de convenção, língua, hábitos, forma o que se chama “cultura”. Portanto, herança cultural seria a transmissão de crenças entre membros de diferentes gerações que convivem durante algum tempo em uma comunidade. A perpetuação da herança cultural depende da interação com as crenças emergentes de outras heranças na mesma região. Um conjunto particular

dessas crenças diz respeito às expectativas dos indivíduos em relação à ação dos outros em diversas situações, ou seja, convenções de conduta. Assume-se que as pessoas seguem convenções, pois esperam maior retorno ao agir em conformidade com as convenções. A expectativa da ação de um agente é uma distribuição de probabilidade dada pela crença do agente quanto às consequências de atender ou não a uma convenção. As crenças, com o tempo, são cristalizadas, surgindo um padrão de comportamento que é costumeiro, esperado e autocoercivo.

De forma similar, para Aoki (2001) as instituições são sistemas autossustentados de crenças compartilhadas a respeito das condutas em interações repetidas entre indivíduos ou organizações. Tais crenças se estabelecem como resultado do equilíbrio de um jogo entre as organizações, submetidas a um prévio conjunto de regras, que ao serem questionadas, alcançam um estado de crise e evoluem até outro estado de equilíbrio. São equivalentes às regras do jogo de North, porém são geradas endogenamente.

Um desafio presente no processo de identificar os estados de equilíbrio possíveis nessa dinâmica é que o modelo inicial para um dado ambiente institucional requer a especificação de algumas regras exógenas (AOKI, 2001). Aoki (2001) e Greif (1997, 1998) propõem que a dependência do caminho (*path dependence*) e a análise histórica são as chaves para o estabelecimento dos aspectos tecnológicos e institucionais que devem ser estabelecidos exogenamente. Em exemplo de formação exógena, restringindo o desenvolvimento institucional Greif (1994) mostra que as sociedades coletivistas usam a estrutura social mais segregada como fonte de *enforcement* coletivo, o que induz a eficiência na transação dentro dos grupos e requer instituições formais menos custosas, porém restringe a eficiência das transações entre os grupos. Por outro lado, sociedades individualistas menos integradas econômica e socialmente, possuem o *enforcement* contratual garantido pela intervenção de uma terceira parte, notadamente uma corte, o que incentiva a divisão do trabalho e especialização, pois as instituições dão suporte às transações impessoais.

Por fim, resumindo as implicações cognitivas na mudança institucional, Aoki (2001), propõe as etapas dessa mudança, ressaltando que a distribuição de poder político entre os grupos é normalmente favorável à manutenção do *status quo*. O mecanismo da mudança

institucional ocorre da seguinte forma: (1) uma instituição sustentada em um dado contexto ambiental e histórico e deixa de proporcionar um conjunto de regras e *enforcement* que os indivíduos percebem como consistente em relação aos resultados de suas ações. Um estado geral de desequilíbrio cognitivo é atingido (2), em que a percepção da inadequação do repertório atual de heurísticas (2a) é seguida pela experimentação, pelo investimento em novos conhecimentos e pela tentativa de adaptar outros modelos mentais identificados (2b). Uma nova instituição e seus respectivos modelos subjetivos a respeito do jogo são formados (3), em uma dinâmica que envolve o refinamento dos modelos de tomada de decisão propostos (3a) e o estabelecimento desses modelos como regras sustentadas pelas ações individuais (3b). O autor sugere que a etapa de crise institucional deve ser mais curta e distinta que as demais, e que se o foco recair sobre a transição entre as etapas 2b a 3, a mudança institucional deve parecer mais gradual. Além das fronteiras entre as etapas e a duração de cada uma não serem claras, a definição de cada etapa não corresponde necessariamente à sequência dos eventos históricos, apesar de ser uma sequência lógica (AOKI, 2001).

2.2 Tipos de Mudança Institucional

Para Greif (2005) as instituições emergem como resposta às necessidades de um grupo ou da sociedade, de forma espontânea ou intencional. As instituições que emergem de interações de indivíduos (*organic private-order*) surgem informais e mantêm-se assim, até que sejam substituídas por outras. Tais interações frequentes levam à cooperação, pois as redes sociais utilizadas para a transmissão de informação facilitam punições econômicas ou sociais, informais, pelo desvio de comportamento. Os resultados decorrentes motivam os agentes a manterem a cooperação, e a reforçarem as convenções (GREIF, 1994). Já as instituições que surgem da atuação intencional decorrem da ação organizada de legisladores (*public-order*). Contudo as instituições públicas não são necessariamente suficientes para garantir a eficiência do ambiente institucional, para certas situações as instituições públicas podem deixar de ser aplicáveis ou funcionais (AOKI, 2001), justificando então a ação articulada de agentes privados para criar e patrocinar instituições voltadas para ordenar transações específicas na sociedade (*designed-private order*), esperando que outros agentes se submetam a esse desenho institucional

(GREIF, 2005)⁵. Em um contexto em que as instituições formais, principalmente públicas, são inexistentes, ineficientes ou apresentem lacunas significativas, tais instituições privadas surgem com o objetivo de assegurar um grau de *enforcement* não suficientemente delineado ou garantido pelas instituições públicas (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006).

Especificamente as instituições privadas são formadas por membros que concordam em dispor de recursos para assegurar regras de atuação que podem determinar a extensão de mercados, grau de trocas voluntárias e complementos contratuais. Potencializadas pela homogeneidade de interesses dos membros, as instituições privadas proporcionam ganhos de escala até o limite em que os benefícios obtidos com a ordem privada são maiores que o risco e o custo da manutenção dessa ordem (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006; GREIF, 2005). O benefício de ter regras mais adequadas (e de maior coerção) às necessidades de regulação das transações específicas aos agentes em questão deve superar o risco da governança coletiva de ser capturada em favor de uma minoria (AOKI, 2001; BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006; GREIF, 2005). Fatores que influenciam o surgimento de instituições privadas são a convivência em associações de classe, proximidade entre pares, e existência de homogeneidade nas preferências dos agentes (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006).

Em resumo, as seções seguintes desenvolverão o conceito de que os agentes produtores, revendedores, políticos e consumidores do Agroturismo na região, estariam sujeitos às instituições informais, organicamente desenvolvidas e reforçadas na herança cultural local, e em um primeiro momento sujeitos às instituições formais, leis municipais, estaduais e federais, que atuariam como fundo

legal para a organização do setor. Mas agentes privados reunidos começariam a atuar no sentido de desenvolver instituições privadas, e solicitar novas instituições públicas, que levariam o setor a condições de desempenho superior.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A abordagem metodológica escolhida para a condução da pesquisa foi um levantamento qualitativo em organizações rurais cujo objeto do estudo é a mudança institucional (formais e informais) no agroturismo na cidade de Venda Nova do Imigrante principalmente a partir de 1992. Procurou-se adotar os procedimentos sugeridos por Bogdan e Biklen (1994) para a realização de estudos de organizações ao longo de um período determinado de tempo, com o objetivo de relatar seu desenvolvimento. As técnicas de coleta de dados envolveram a observação participante, a condução de entrevistas e a análise documental. Os documentos consultados envolveram fontes primárias e secundárias.

A investigação em campo começou com o entendimento da criação e atuação da Associação do Agroturismo de Venda Nova do Imigrante (AGROTUR). Na série de entrevistas realizadas na associação foram identificadas as organizações que participam diretamente da atividade econômica do agroturismo (Quadro 1), assim como as possíveis origens do Agroturismo local.

Das 13 propriedades identificadas na região associadas à AGROTUR, as quais recebiam o turista sem abandonar a agricultura como atividade primária foram visitadas e realizadas entrevistas com todos os membros adultos das famílias que estiveram diretamente envolvidas com as atividades do agroturismo. Dessas entrevistas foram obtidas informações básicas que permitiram fazer a seleção de nove dessas propriedades para entrevistas em profundidade. Após a primeira rodada de visitas e entrevistas, um conjunto de pessoas e organizações foi identificado como tendo participado diretamente de eventos relacionados ao agroturismo ao longo de todo o período estudado. Nas organizações que deram suporte ao agroturismo foram realizadas entrevistas com todas as pessoas que puderam ser identificadas como tendo envolvimento direto com as atividades de incentivo ao agroturismo. Entre as organizações, destacam-se o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER); SEBRAE-ES; Secretaria Municipal de Turismo de Venda Nova do Imigrante; TV Gazeta – Produção do Jornal do Campo; Alpes Hotel; Banco do Brasil e Sistemas de Cooperativas de Crédito do Brasil (SICCOOB), além de ex-moradores e produtores já falecidos.

⁵O autor ainda divide para fins didáticos as instituições em: instituições de *enforcement*, e instituições de *coerção*. A primeira teria o mesmo significado visto em North (1990), são as regras do jogo. As instituições de coerção são as regras específicas que distribuem entre os agentes o poder de fazer com que as do primeiro tipo sejam cumpridas. Fazem tal coerção desencorajando aqueles que poderiam vir a abusar dos direitos alheios usando um poder coercivo adquirido (não reconhecido pela instituição), e também criam condições para que aqueles institucionalmente revestidos de poder, ex. - juizes e polícia – exerçam e tenham tais direitos estabelecidos e respeitados. No artigo adotamos a terminologia de North, considerando que a alocação e efetividade do poder de fazer cumprir é característica da mesma instituição, ou seja, da regra do jogo.

QUADRO 1 – Atividades exercidas pelos associados da AGROTUR

Número de Organizações	Atividades exercidas		Recebe o turista na propriedade?
05	ONGs (Associação Festa da Polenta – AFEPOL; Associação de Mães Voluntárias da APAE, Associação Voluntárias do Bazar do Hospital Padre Máximo, e outras).		Não se aplica
09	Pequenos artesanatos, a maioria na área urbana (<i>biscuit</i> , madeira, camisas, chaveiros, bombons, etc.)		Não
15	Pequenos produtores, a maioria na área urbana (geléias, biscoitos, licores, vinhos, tomate seco, goiabada, bordados, etc.)		Não
13	01	Propriedade rural trabalhando com biscoitos e massas.	Sim
	01	Propriedade rural trabalhando com artesanato de galhos de café, biscoitos, trabalhos manuais.	
	08	Propriedades rurais trabalhando com café, leite, cachaça, fubá, milho, socol, etc.	
	03	Propriedades rurais com pousada, área de lazer (pesque-pague) e restaurante.	

Em um primeiro momento, as entrevistas foram conduzidas de modo espontâneo, baseadas em uma lista chave de temas para orientar o diálogo, com duração máxima de uma hora e meia. Tal procedimento é indicado nos casos em que se deseja obter informações sobre situações, eventos ou processos ocorridos, “[...] e respondentes bem-informados podem dar interpretações importantes para uma determinada situação” (YIN, 2005, p. 118). Eventualmente foram realizadas mais de uma sessão com alguns participantes, para não extrapolar esse intervalo de tempo. O conteúdo das diversas entrevistas foi triangulado entre os diversos respondentes e o informante-chave (proprietário do Hotel Alpes). O informante-chave foi escolhido em função de ter participado do início da institucionalização do Agroturismo e ter atuado efetivamente na coordenação dos agentes que constituiriam a AGROTUR. As informações coletadas das entrevistas foram confrontadas pelo observador não participante (um dos autores), passo a passo, em cada propriedade visitada e em cada festividade para a qual era convidado. Esse procedimento permitiu confrontar visões e opiniões, sobretudo sobre ordenamento histórico dos fatos.

Desde os primeiros contatos nas propriedades, na primeira etapa da pesquisa de campo, foram realizadas observações quanto à estrutura das mesmas, processos de produção empregados, o estilo de vida nas propriedades, aspectos do ambiente, e adaptações realizadas e em realização.

Posteriormente, com a abordagem teórica definida, foram elaborados roteiros de observação e de registros dos

dados. Nessa fase foram realizadas de 3 a 4 visitas de observação em cada propriedade, com duração variável entre uma e duas horas. Observou-se a estrutura das propriedades, os processos de produção empregados, o estilo de vida de proprietários e empregados, aspectos do ambiente, e as adaptações realizadas e em realização para o exercício do agroturismo. Tal observação permitiu que questões de aprofundamento fossem realizadas, procurando por vezes harmonizar as informações passadas com algumas observações porventura diferentes, dentro do próprio estabelecimento visitado, ou entre entrevistados. Tal procedimento foi uma iniciativa para eliminar perda de confiabilidade (CAMPBELL; FISKE, 1959).

As notas de campo, das observações e entrevistas, assim como os documentos de campo coletados, foram alvo de análise de conteúdo seguida de análise temática, segundo orientações de Bardin (1997) e Bogdan e Biklen (1994) respectivamente. Já a organização dos fatos históricos se baseou em fontes primárias, como livros de assinaturas e sugestões dos turistas, o acervo de pequenos museus, fotografias e documentos internos, coletadas junto às organizações-chave para o estudo, e fontes secundárias como livros sobre a história de Venda Nova do Imigrante e do Estado do Espírito Santo, reportagens em revistas, reportagens em vídeo e documentários. A análise das fontes secundárias focou aspectos institucionais presentes na região, tais como as influências do processo de colonização realizado, o papel dos imigrantes na formação da comunidade e seus hábitos e costumes religiosos, entre outros.

Para a interpretação de todos os dados, foram elaborados mapas e árvores de associação de ideias para encadear as informações. Os mapas foram inspirados em Spink (2004) e visaram à organização de fatos, atos, eventos e posicionamentos de modo a construir uma linha de narrativa. Um desses mapas é apresentado na seção de resultados.

4 A TRAJETÓRIA DAS INSTITUIÇÕES EM VENDA NOVA

A seguir são apresentados o contexto histórico em que se desenvolveu a atividade do agroturismo em Venda Nova e a trajetória institucional em que se insere o agroturismo. As evidências e argumentos serão indexadas com um mapa de associações de conceitos, através de siglas entre colchetes, ex. [A1], significando a evidência/ argumento 1, relacionados ao conceito A. O mapa é apresentado ao final do item 4.

4.1 Herança Cultural e Aspectos Históricos: Fatores Exógenos à Mudança

Com a implementação de políticas de imigração, pelo governo Imperial brasileiro, na segunda metade do século XIX, a então Província do Espírito Santo recebeu algumas levas de imigrantes, em especial, alemães, italianos e pomeranos. Nesse período foram criadas três colônias de imigrantes, Santa Isabel, Santa Leopoldina e Rio Novo (fundada em 1854), tendo esta última predomínio italiano, com a chegada em 1875 dos italianos do Tirol. A colônia permaneceu isolada e sem acesso ao aprendizado da língua portuguesa, e acabou fracassando como empreendimento dadas as péssimas condições das terras e o alto preço que os colonos deveriam pagar, a título de foro, ao dono da empresa privada de imigração (COSTA, 1981). Até que em 1880 a colônia Rio Novo foi emancipada, surgindo o núcleo Castello que alcançou os 1079 habitantes (dos quais 976 provenientes da Itália) com a chegada dos primeiros colonos em 1981 (LAZZARO; COUTINHO; FRANCESCHETTO, 1992). A partir de 1890, as famílias começaram a se mudar em busca de terras mais férteis e relevo menos acidentado, e se instalaram em região próxima que viria a ser delimitada no futuro para formar o município de Venda Nova do Imigrante (VNI)⁶.

⁶Quando a referência à Venda Nova do Imigrante for feita, sobretudo no contexto histórico de 1870 a 1980, deve ser entendido como a área que no futuro reuniria as propriedades rurais que atualmente foram o município, que foi politicamente constituído apenas em 1989, quando se emancipou de Conceição do Castelo. A mesma extensão de terras no passado recebeu vários nomes, portanto optou-se por VNI uniformemente.

Três características viriam a ser fundamentais da formação de VNI, a busca de melhores condições de plantio, o isolamento geográfico e a consequente preservação dos costumes e modelo de convivência, ou seja, a Herança Cultural Italiana. Esses aspectos são fatores exógenos, segundo método de análise da dinâmica institucional proposto por Aoki (2001) e Greif (1997, 1998).

A preservação da Herança Cultural Italiana [A1], moldando a convivência em um sistema patriarcal, sem separação entre membros de uma família, gerava coesão, solidariedade e minimizava a interferência de forças desagregadoras (COLBARI, 1997). Tal coesão permitia o enfrentamento das adversidades das condições físicas da região, como clima, relevo e solo [B1]. O isolamento geográfico [C1] era consequência da falta de estradas, principalmente durante as cheias, que deixavam a comunidade isolada durante dois a três meses por ano (LAZZARO; COUTINHO; FRANCESCHETTO, 1992), o qual dificultou o desenvolvimento da região e gerou a necessidade de cooperação [D1]. Pode-se dizer que a relação patriarcal e os grupos de parentesco sustentaram a organização comunal e definiram as estratégias de sobrevivência em condições hostis (COLBARI, 1997).

Nesse modelo de convivência as famílias se reuniam sob o mesmo teto, diversos casais com seus filhos, tendo o *nono* como o chefe do clã, e o primogênito na posição ascendente sobre os outros irmãos. Na falta do *nono* o comando passava para o filho mais velho. Era comum habitarem sob o mesmo teto entre trinta a quarenta membros de uma família (ZANDONADI, 1980). Havia uma ligação direta entre trabalho, vida social e religião, fundamentada numa moralidade pautada por valores comunitários que se sobrepujavam às pretensões individualistas [A2]. A vida comunitária se estruturou principalmente em torno da religiosidade e de uma estratégia racional, que prescrevia a coesão e o investimento em melhorias da vida coletiva [D2] (COLBARI, 1997).

No cotidiano das famílias imigrantes a missa aos domingos e a reza da ladainha ou do terço, realizadas de forma coletiva, não devem ser vistas apenas como expressões da religiosidade. Eram práticas que estimulavam também a convivência, o benefício da coletividade, reforçando a coesão social e cooperação [D3]. O mutirão e as práticas de ajuda mútua constituíam comportamentos movidos não apenas por objetivos materiais comuns, mas também pelo sentido de beneficiar ao indivíduo ou à coletividade [D4]. Definia-se, assim, “um ethos cultural diverso daquele prevalecente no sistema cultural fundado pelos colonizadores portugueses” [A3] (COLBARI, 1997).

A preservação da religião, da comida e da língua de origem reafirmava a intenção da preservação cultural como forma de estimular a resistência e a solidariedade do grupo (BANCK, 1978).

Nilo Brigatto, na época Bispo de Venda Nova, afirma em depoimento a Lazzaro, Coutinho e Franceschetto (1992), lembrar-se que em sua infância, quando uma família precisava de alguma coisa as outras emprestavam, mesmo que fosse dinheiro, sem cobrar juros [A4]. Nilo Brigatto afirma que quando alguém adoecia, as pessoas se reuniam ofereciam ajuda à família que estava temporariamente sem uma pessoa trabalhando. Ele ainda coloca que o mutirão surgiu no tempo dos imigrantes [D5]. Depois surgiu o interesse da exploração e essa união foi sumindo [H1]. Nilo Brigatto ainda relata o costume, nas datas das festas principais, de fazer orações uns nas casas dos outros (LAZZARO; COUTINHO; FRANCESCETTO, 1992).

Estavam sedimentadas as bases da sociedade coletivista que iria se refletir na estruturação das atividades do agroturismo em meados de 1990. Observam-se os elementos descritos por Greif (1994) e North (1990) para o contexto institucional que caracteriza as transações personalizadas: (a) a estrutura social segregada, fortemente influenciada pela barreira do idioma; (b) a predominância de relações horizontais; (c) a homogeneidade cultural; (d) as transações repetidas; e (e) a ausência de *enforcement* pela terceira parte, pois o *enforcement* é garantido pelos elevados custos de saída decorrentes do isolamento do grupo.

Quanto aos fatores produtivos e tecnologia, pode-se dizer que a produtividade das propriedades rurais no Espírito Santo era significativamente defasada em relação ao restante da região sudeste do país. Na estrutura econômica do estado, dominada pelas atividades agrícolas, predominavam métodos e técnicas empíricas de exploração e preservação da terra agricultável. Em 1950, a região que se tornaria VNI reunia 58 tratores, 1.665 arados e onze ceifadeiras distribuídos em 44.170 propriedades rurais (cerca de 55 mil hectares à época), com uma população de aproximadamente 300.000 pessoas trabalhando em tais propriedades (BITTENCOURT, 2006). Em termos de comparação, enquanto VNI tinha 1 trator para 952 hectares em 1950, a média nacional era 1/2280 (censo 1950), 1/468 (censo 1960), e 1/204 (censo 1970). VNI não acompanhou esse movimento, sobretudo pelos ganhos de escala da aplicação de maquinários, dado relevo (750 m de altitude, em região montanhosa). Tal situação remete à afirmação de North (1990), apesar de existirem baixos custos de transação, dado contexto institucional em que predominam

as transações personalizadas, os custos de produção são elevados, devido ao caráter rudimentar da divisão do trabalho e da especialização. Os agentes começaram a reagir a essa condição.

Em 1947, após enfrentar dificuldades para a compra de tecido para a fabricação de sacaria para café, um grupo de cafeicultores da cidade se reuniu e fundou a Cooperativa Agrária de Lavrinhas (CAL). Interessante notar que, um mês após a fundação da cooperativa, os primeiros materiais obtidos na nova forma organizacional foram expostos publicamente, como se os cooperados quisessem mostrar a força de sua união (ZANDONADI, 1980).

A fundação da cooperativa exemplifica a tentativa de aumentar o poder de barganha do grupo de agricultores, e ganhos de escala com custos de transação de seleção e compra de insumos. Esse seria um primeiro exemplo em VNI do surgimento de novas formas organizacionais [G1], baseadas em instituições privadas (associativa), decorrente de uma dinâmica entre agentes imersos em uma cultura coletivista, que gerou redução de custos de transação no relacionamento com fornecedores. A instituição privada (associação) surge para completar definições pré-existentes nas relações personalizadas entre os produtores, os quais demandaram regras mais claras da cooperação, incluindo a forma da coalisão, as regras de entradas de novos membros naquela associação e divisão das sobras.

O número de indivíduos ou organizações realizando transações na região ainda era limitado pelas dificuldades de acesso. A amplitude do isolamento pode ser vista no fato de que até a década de 1940 só se falava a língua veneta na região [C2]. Tal isolamento da cidade só seria definitivamente eliminado com a construção da Rodovia BR 262, concluída no final da década de 1960. Com o aumento significativo do fluxo de pessoas na cidade, a definição dos acordos começa a ficar mais difícil, de modo semelhante ao indicado por North (1990). O depoimento do Bispo de Venda Nova de que com o passar do tempo essa união foi sumindo e começava a crescer a percepção de que algumas pessoas tentavam explorar as outras (LAZZARO; COUTINHO; FRANCESCETTO, 1992), reforça essa proposição.

A chegada de novos moradores, facilitada e atraída pela construção da rodovia, parece ter sido o início da introdução de heterogeneidades na base étnica, cultural e religiosa da comunidade de Venda Nova [E1]. Na década de 1970, quando a rodovia estava totalmente operacional já há alguns anos, Banck (1978) identificou surgimento de focos de tensão na comunidade de Venda Nova. O autor

defende que a diversidade de interesses entre plantadores de café e avicultores resultou no esmorecimento do espírito comunitário e dos ideais de solidariedade da comunidade [H2, I1, J1]. A cooperativa de café (CAL), por sua vez, não detinha o controle sobre toda a comercialização do produto. Apesar da cooperativa ter sido a responsável pelo primeiro financiamento bancário obtido em Venda Nova (ZANDONADI, 1980), ela parece ter perdido poder frente aos intermediários dos grandes comerciantes, que estavam conseguindo mais acesso aos recursos para financiamento da produção. Com cerca de 400 sócios em 1970, a cooperativa já lidava com divergências internas [H3, K1] (BANCK, 1978).

Lazzaro, Coutinho e Franceschetto (1992) identificaram duas dinâmicas opostas durante a realização do seu estudo, no final da década de 1980. Os autores afirmam que, durante a realização das pesquisas, perceberam acirrada disputa pela hegemonia social, política e econômica, entre muitas das famílias que haviam alcançado um maior *status* local [E2, H4]. Por outro lado, durante o levantamento dos dados, os autores tiveram a oportunidade de conviver com famílias das comunidades rurais interiores, e observaram o seu *modus vivendi* ainda profundamente ligado com a origem rural de seus antepassados [R1].

É plausível então assumir que existiam, por volta da década 1980, duas tendências contrastantes em relação aos padrões de comportamento social, político e econômico em Venda Nova. Entre os proprietários mais bem sucedidos, havia uma disputa por hegemonia que ilustrava um padrão similar ao comportamento de indivíduos em sociedades nas quais os aspectos de motivação econômica ganham força sobre os aspectos políticos e outros fatores sociais. Já entre os pequenos proprietários, habitantes do interior de Venda Nova, ainda era predominante a influência dos traços culturais, étnicos e religiosos dos antepassados italianos. O interior do município parecia ser o núcleo de persistência das normas culturais informais. Por sua vez, o motor para as mudanças nos modos de produção parecia estar localizado na cidade onde moravam os grandes proprietários.

É nesse contexto que se inicia a coordenação da atividade econômica do agroturismo no município de Venda Nova do Imigrante. Analogamente às proposições de Aoki (2001) e North (1990), sugere-se que o agroturismo teve início em um período de transição institucional, caracterizado pela busca de novas formas de coordenação das atividades econômicas realizadas na cidade, envolvendo principalmente os proprietários mais bem

sucedidos. Contudo, persistem alguns elementos étnicos, culturais e religiosos da antiga comunidade de Venda Nova.

A seguir são apresentadas três fases da trajetória institucional do agroturismo em VNI: a primeira, na qual não existe uma ação organizada; a segunda, na qual os indivíduos e organizações se mobilizam e coordenam a estruturação da atividade na cidade; e por fim, a terceira fase, indivíduos e organizações passam a dividir a coordenação com agentes públicos.

4.2 Primeira Fase: Raízes do Agroturismo em Venda Nova

Em Venda Nova, as raízes do agroturismo parecem se encontrar nas características peculiares do município. O isolamento das cidades próximas pelas péssimas condições de acesso dificultava até mesmo a compra de produtos básicos. A predominância do café nessa época, como a da cana de açúcar em outros tempos, não impedia que as propriedades, mesmo pequenas, fossem autossuficientes na obtenção dos produtos de subsistência [B2, C3]. Terminada a colheita do café e preparada a terra para o plantio de cereais, comumente o sítio do lugar atuava na fabricação do açúcar. Cada propriedade possuía um pequeno engenho de madeira, movimentado por junta de bois. As últimas tachadas do açúcar eram reservadas para a retirada do melado, servido como sobremesa nas refeições diárias, além de outros doces (ZANDONADI, 1980). Enquanto VNI construía as bases da oferta de produtos e serviços, a demanda por serviços de turismo era desenvolvida a 15 km dali, o que era um bom incentivo para atrair esse mercado em potencial [F1]. Relatos sugerem que no fim da década de 60, Pedra Azul, distrito do município de Domingos Martins, já recebia alguns turistas vindos da capital Vitória. Além de produzir vinhos, moradores de Pedra Azul começaram a servir pratos típicos portugueses em suas casas e vender alguns produtos como brócolis, azeitonas, morangos e figos. Principalmente turistas portugueses começaram a frequentar Pedra Azul aos fins de semana. Em 1986, a família Zorzal Carnielli foi uma das pioneiras a entrar no setor, seguida de três outras propriedades, todas explorando a atividade isoladamente.

4.3 Segunda Fase: Fundação do Hotel Alpes em Venda Nova

Em 1992, com a fundação do Alpes Hotel, incentivos suficientes se reúnem para mobilizar alguns dos proprietários rurais em Venda Nova. Uma série de condições parece ter direcionado a cidade para a atividade

do agroturismo, como o aumento no número de turistas [F2], a fixação das famílias de Venda Nova no campo com a produção de subprodutos na agricultura de subsistência [F3] e o declínio do café (iniciado na redução de áreas de plantio para controle de preços pelo governo na década de 60) [F4]. A combinação desses eventos serviu de catalisador para a interação de diversos aspectos relacionados às tradições e costumes, contribuindo assim para a criação de uma identidade particular ao agroturismo, com o fortalecimento da cooperação e do trabalho associativo. Essa descrição remete à proposição de North (2005) de que o patrimônio cultural é a base determinante da estrutura institucional. A análise das fontes históricas, os depoimentos dos entrevistados e a observação das atividades desenvolvidas no agroturismo levam ao entendimento de que esses aspectos formaram as bases para o surgimento de processos mais detalhados de organização, como associações e grupos na comunidade.

Um conjunto de organizações, em diferentes níveis, teve participação direta na mobilização, organização e coordenação das atividades em torno do agroturismo. São exemplos: as associações de produtores de café, de hortaliças, dos pecuaristas, do meio ambiente, de produtores e famílias e da Festa da Polenta (AFEPOL), além de conselhos comunitários e grupos voluntários [G2]. As relações sociais estabelecidas por meio da participação efetiva e constante nessas organizações contribuíram para o conhecimento mútuo dos membros. A proposição de North (1994) de que os indivíduos cooperam com os outros quando existir um pequeno número de participantes em um jogo repetido, parece ser observada em Venda Nova por meio da tradição coletivista. O agroturismo parece ter se estabelecido em um ambiente institucional típico do padrão que segue o caminho evolucionário das trocas personalizadas, para as trocas impessoais sujeitas ao *enforcement* das ligações de proximidade e códigos de conduta. Complementarmente, observa-se o uso da estrutura social mais segregada como fonte de *enforcement* coletivo, característica típica das sociedades coletivistas (GREIF, 1994).

Nas entrevistas, o nome do fundador do Alpes Hotel, o Sr. Luiz Perim, foi consistentemente mencionado como um dos principais responsáveis pela formulação do modelo de negócios do agroturismo. Ele conhecia o modelo de agroturismo da Itália e as propriedades de Venda Nova, pela sua própria experiência de consumo. Em 1992, reuniu um pequeno grupo de produtores e propôs uma parceria entre eles, na qual o hotel indicava os hóspedes para as propriedades, ao passo que essas ofertavam os produtos

e a possibilidade de conhecer o processo de produção [G3]. O pequeno número inicial de participantes parece ter sido fundamental no estabelecimento do novo modelo de coordenação das atividades. Um dos entrevistados afirmou que “começar com pouco é que é bom. O resto se quiser vem atrás”. Percebe-se a ênfase na necessidade de conhecer os parceiros de negócios, para que a confiança seja compartilhada.

Em seguida a equipe do canal de TV local elaborou uma reportagem sobre o agroturismo na região, que desencadeou outras reportagens e publicações em veículos de comunicação estaduais e nacionais [G4]. Com isso, segundo os entrevistados, começou a aumentar o fluxo de turistas [F4]. Esse fato foi confirmado com a análise dos livros de assinaturas nas propriedades, que trazem registros de comentários, dicas e sugestões dos turistas, em relação ao período indicado pelos entrevistados e à ocorrência de reportagens nos meios de comunicação local.

Com o agroturismo em evidência, os produtores e outros empresários locais que aderiram ao grupo inicial temeram pela saturação da atividade e perceberam a necessidade de diversificação dos serviços e produtos relacionados ao agroturismo. Foi idealizado então, em parceria, um circuito turístico, no qual as ofertas de serviços das diferentes propriedades e estabelecimentos se complementavam. Cada produtor indicava os turistas a outras propriedades e vendia produtos de outros parceiros, mesmo de propriedades que não recebiam o turista [G5].

Os produtores tinham interesse nessa relação horizontal, pois o agroturismo é motivado não somente por aquilo que uma propriedade oferece isoladamente, mas pela soma das alternativas que todas elas ofertam. Como mencionado por um entrevistado: “[...] a comunidade tem associativismo muito forte. Sempre que é para segurar o nome de Venda Nova do Imigrante todo mundo se une, mesmo com as divergências pessoais [...] um remete o turista para o outro [...]. Cada um toma um rumo, mas estão apostando no crescimento do outro para o negócio deles crescer também”.

O crescimento e a mudança nas atividades demandaram a reestruturação de alguns aspectos das propriedades, principalmente na estrutura a serviço do agricultor. Esse, por sua vez, foi levado a buscar preparação profissional [T1]. Os entrevistados também relataram ter buscado novas técnicas de produção e transformação [T2], e de promoção da imagem. O aumento da complexidade dos negócios e o delineamento do modelo de negócios levaram os pequenos e médios proprietários a investir na aquisição de conhecimentos sobre os diversos aspectos

do negócio do agroturismo [T3]. Os depoimentos parecem corroborar a proposição de que instituições definem uma estrutura de incentivos que direciona a aquisição de habilidades e conhecimentos pelos indivíduos (NORTH, 2005).

Enfim, esse movimento resultou na criação da Associação do Agroturismo de Venda Nova (AGROTUR), em março de 1993, com o objetivo de coordenar as atividades e promover o agroturismo regional [G6]. A AGROTUR centralizou a realização de atividades de promoção, capacitação e consultoria para os associados [T4]. Em 1993, em parceria com o SEBRAE-ES, foi instalada em Venda Nova uma agência para oferecimento de cursos e treinamentos de capacitação técnica, específicos para as necessidades da região. E pela parceria com o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), passaram a ser oferecidos cursos de organização das propriedades e de gestão do serviço turístico. No mesmo ano foi inaugurado o primeiro ponto de informação, venda e difusão do agroturismo, administrado e mantido pelos produtores [G7]. Com o *slogan* “Venda Nova do Imigrante, agroturismo o ano inteiro”, foi elaborado o primeiro mapa com o roteiro do agroturismo. Observa-se o surgimento de uma instituição privada com o objetivo aumentar o poder de barganha de um determinado grupo de produtores e empresários junto ao poder público. A criação da AGROTUR é trazida como evidência da proposição de Aoki (2001) de que a transição de um contexto institucional para outro envolve a revisão dos modelos mentais dos indivíduos e organizações a respeito do jogo e a busca por novos modelos de coordenação. Atuando junto à Prefeitura, na Secretaria Municipal de Turismo de Venda Nova do Imigrante, a associação concluiu a elaboração o 2º mapa com roteiro do agroturismo, obtendo o reconhecimento público oficial da atividade [M1].

O agroturismo permitiu que os produtores rurais saíssem da improvisação de suas propriedades para a organização. Foi criada e fortalecida a imagem da empresa de agroturismo e a imagem da associação (AGROTUR). Ao mesmo tempo, observa-se a padronização da linguagem, dos termos e dos símbolos relacionados ao agroturismo. Nascia uma nova tipologia, o empresário de agroturismo, que buscava a padronização e a garantia de qualidade, o aumento da capacidade de coordenação, previsão e atendimento da demanda. Surgia um novo arranjo de coordenação das organizações envolvidas, que agora desejam alcançar um padrão estabelecido e disseminado via treinamentos. Portanto, as inovações trazidas com a

criação da AGROTUR (instituição privada surgida em forma de associação), e os movimentos subsequentes, como propõem Brousseau e Raynaud (2006) foi o vetor da mudança institucional, inovando as regras localmente, mesmo que essas estivessem sujeitas às instituições mais amplas, ao aderirem à associação, os agentes “compravam” uma coordenação das atividades segundo novos padrões.

4.4 Terceira Fase: Dispersão da Base Cultural e Aumento da Heterogeneidade dos Indivíduos e Organizações do Agroturismo

Com o agroturismo ganhando evidência, houve intervenção da fiscalização sanitária, com a proibição da comercialização dos produtos, pois não atendiam às exigências da vigilância sanitária. Os produtores rurais, para dar continuidade às atividades turísticas, teriam que atender à legislação vigente, feita para grandes estruturas, o que inviabilizaria a atividade [F5]. Tais fatos parecem característicos do aspecto estático das instituições públicas, de que elas não são negociáveis, mas sim oferecem limites impostos, dentro dos quais os tomadores de decisão têm que buscar estratégias de interação (NORTH, 1990).

Por meio da AGROTUR, os produtores articularam a municipalização da atuação da secretaria de vigilância sanitária, possibilitando ao pequeno produtor sair da clandestinidade [M2]. Os empresários do agroturismo conseguiram em 1994, junto à Câmara Municipal de Vereadores e à Prefeitura Municipal, a criação da Lei de Vigilância Sanitária, e da instituição do SIM - Selo de Inspeção Municipal, adequando as normas de vigilância sanitária ao contexto local [N1]. Esse acontecimento garantiu autenticidade ao agroturismo e legitimou a qualidade dos produtos de origem animal e vegetal. Nessa sequência de eventos, percebe-se o papel das instituições enquanto provedoras de limites para as escolhas dos indivíduos. Estes, apesar de agirem de acordo com seus interesses, têm suas ações em interdependência com as de outros indivíduos. A satisfação do interesse comum requer que os indivíduos se organizem estrategicamente e, em alguns casos, modifiquem as regras formais do jogo, propiciando mudança no ambiente institucional (AOKI, 2001; NORTH, 1990).

Destaca-se o papel da instituição privada AGROTUR como mediadora dos interesses do agroturismo local, possibilitando atenuar uma imposição da instituição pública de modo a manter viável a atividade econômica. Com a adequação das normas de vigilância sanitária à realidade local, as propriedades foram se adaptando. Foram

construídas áreas para manipulação de alimentos, realizados investimentos em tecnologia e melhorias de processos de produção. Com o uso de recursos do PRONAF, investiram também na adequação das agroindústrias. No entanto, o direcionamento da produção não foi aleatório. Há um evidente efeito de *path dependence*, pois os produtos comercializados eram aqueles cultivados para a subsistência da propriedade, como arroz, milho, fubá, feijão, doces caseiros, entre outros [A5, B3, C4]. Verifica-se nesse processo também o papel do INCAPER, que com seus profissionais deu sustentação técnica e especializada à AGROTUR e aos produtores. Além disso, valendo-se de sua reputação, os técnicos do INCAPER exerceram a intermediação entre os agentes do agroturismo e os agentes do sistema de crédito financeiro.

Em parceria com a Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante foi viabilizada em 2005, a construção do posto de informações turísticas e sede própria da AGROTUR. Também foram realizadas duas feiras estaduais do agroturismo e foi viabilizada a participação na 1ª feira do agroturismo em Brasília. Atualmente, o programa Café de Qualidade, iniciado em 2004, representa uma iniciativa de agregar valor e divulgar o agroturismo, acrescentando novas possibilidades à atividade [G8]. Atualmente, com seus 20 mil habitantes, a cidade emancipada de Conceição do Castelo em 1989, conta com 80 produtores atuantes no Agroturismo, 50 deles associados à AGROTUR, e um variado perfil agropecuário⁷.

4.5 Difusão de Interesses da Associação Privada

A AGROTUR neste estudo deve ser entendida como uma instituição privada, que fornece regras de conduta aceitas voluntariamente por parte dos atuantes no agroturismo local (associados), e permite ganhos de cooperação em ações de melhoria para o setor. Como mecanismo de coordenação de interesses privados, a

associação assume uma característica de clube, pela adesão voluntária, não mandatária, às regras criadas pelos fundadores, e que devem ser comuns a todos os membros vindouros (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2006). E a dinâmica da condução dos interesses coletivos pelos agentes importa no resultado.

Na fundação da AGROTUR, a comunidade estava passando por uma mudança institucional informal, como já mencionado. Nesse tópico discute-se o papel da associação nessa trajetória e aspectos cognitivos dos agentes operando sob as várias estruturas de incentivo, superpostas por diferentes instituições, que poderiam reduzir a eficiência da coordenação (PRASAD, 2003).

Em North (2005) as organizações vão preferir ganhos de economia de escala e externalidades de rede, gerando uma mudança dependente do caminho anterior e, portanto incremental. Somada a essa proposição, Aoki (2001) propõe que indivíduos vão questionar as instituições quando perceberem as regras como não consistentes em relação aos resultados que espera. Nesse momento surge uma crise institucional, e o agente irá testar novas possibilidades. Unindo as duas proposições, o agente irá preferir ganhos de escala e externalidades de rede existente, testando novas formas de utilizar a mesma instituição estabelecida de forma mais favorável a si ou ao seu grupo. Assim, fica clara a existência de dois momentos distintos na associação AGROTUR. Em primeiro momento, indivíduos que operam de forma coletivista atuam com consistência, buscando a coletividade dentro de regras privadas que permitem escolhas que satisfaçam o coletivo. Em seguida, indivíduos que operam de forma individualista, também vão buscar dentro dessas mesmas regras privadas, operar de forma a maximizar suas preferências ou do grupo que ele representa.

Enquanto a instituição informal predominante que agia sobre o grupo era coletivista, o bem comum como algo a ser atingido, equilibrava eventuais interesses individuais extremos, o que favorecia o grupo inicial que fundou a AGROTUR. Esse grupo elegeu os cinco primeiros presidentes da AGROTUR (de 1993 a 2003) que detinham o poder de decisão sobre o agroturismo, delegado pelos outros membros, e o exerciam com o auxílio de um superintendente da AGROTUR. Nessa primeira fase, o agroturismo foi organizado em torno de um grupo de membros fundadores, que tinham uma relação mais intensa e mais próxima.

Com o crescimento, outros produtores que aderiram ao agroturismo tornaram-se membros da AGROTUR,

⁷Segundo Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2006) a composição da atividade agropecuária em VNI era assim formada (unidades produtoras/ produção anual em 2006): Café arábica (468 und./ 3mil ton); Banana (72 und./376 ton); Cana-de-açúcar (12 und./338 ton); Laranja (11 und./162 ton); Feijão de cor (27 und./ 81 ton); Café canephora (3 und./16 ton); Mandioca (6 und./13 ton); Produção de leite de vaca (67 und./ 715 mil litros); Gado de corte (101 und./1797 cabeças). As terras plantadas, distribuídas em lavouras permanentes ou temporárias são: permanentes (494 und./4.100 ha), temporárias (354 und./2.100 ha).

devido à necessidade de interagir com o grupo de cofundadores e fazer parte do grupo. Ao fazer isso, aceitaram as regras baseadas nas preferências dos membros fundadores. Do grupo de novos associados surgiram os dois últimos presidentes da AGROTUR (de 2003 a 2007), a partir da entrada desse grupo a superintendência foi extinta. Para garantir participação direta no processo decisório da associação, o grupo que entrou posteriormente na AGROTUR investiu na ampliação do número de associados. Vários novos proprietários foram incentivados a se associar e ter peso de voto [O1], apesar das atividades exercidas por esses novos ingressantes não serem caracterizadas como agroturismo, pois envolvem atividades de trabalhos manuais e suas propriedades não são abertas aos turistas. Com isso formaram-se subgrupos dentro da AGROTUR, informalmente denominados de “grupo dos pequenos” e “grupo dos grandes” (membros fundadores), que acabaram colidindo por interesses conflitantes [H5]. O “grupo dos pequenos” está no segundo mandato na presidência da AGROTUR, enquanto o grupo dos membros fundadores permaneceu por cinco mandatos. Tais coalizões representam tentativas de aumentar o poder de barganha entre os grupos que formam a AGROTUR.

Inferiu-se o período de 2002/2003 como o ponto de inflexão na eficiência da AGROTUR como fomentadora da organização do agroturismo. A partir daí, os interesses conflitantes passam a impactar mais fortemente os comportamentos estratégicos dos agentes. Presume-se que os interesses divergentes dos agentes surgiram pela entrada de membros no clube que não compartilham características culturais e étnicas dos membros iniciais. As fontes de divergência citadas pelos participantes da AGROTUR envolvem [H6]: (a) a autonomia do agroturismo em relação ao poder público; (b) a ação da AGROTUR; (c) as diferentes concepções sobre o agroturismo. Observou-se que os membros fundadores pensam em ampliar o negócio e buscar novos mercados ou parcerias, com a AGROTUR fomentando e dando suporte. Os membros que aderiram posteriormente acham que deve haver “crescimento conjunto”, em outras palavras, esperam desfrutar das externalidades de rede geradas pela atuação das grandes propriedades. Exemplo da divergência é a função de uma pequena loja mantida pela AGROTUR, a qual no entendimento dos membros fundadores seria servir como ponto de divulgação, onde os turistas conheceriam o produto turístico e dali iria para as propriedades conhecer

o processo produtivo e realizar suas compras. Na atual gestão (“dos pequenos”) a loja opera como um ponto de venda para os produtores que não recebem o turista na propriedade ou que estão localizados na cidade e realizam trabalhos manuais.

Naturalmente observa-se na AGROTUR a dificuldade e desincentivo dos empreendedores do Agroturismo, que possuem propriedades maiores, em aplicar o que resta da orientação coletivista na arena política da associação, alocando seus próprios recursos, à medida que um potencial efeito carona começa surgir. Tal percepção seria evitada caso a gestão dos “pequenos” efetivamente mantivesse o desenvolvimento do setor como principal direcionador e pudesse entregar resultados visíveis. Do contrário o discurso de “construção de um crescimento conjunto” seria menos crível à medida que ações efetivas não seriam vistas, configurando apenas o interesse pela maximização de interesses isolados nas fatias das externalidades de rede.

As divergências identificadas podem ser analisadas com o apoio das proposições de North (1990), de que a mudança institucional se processa de modo incremental e dependente do caminho anterior e de Brousseau e Raynaud (2006), à medida as comunidades se expandem, elas tendem a se tornar mais heterogêneas (dada diversidade de identidade dos parceiros e das transações envolvidas). Observa-se que, após a intervenção da AGROTUR com o objetivo de mudar as regras formais de vigilância sanitária, e o consequente ganho de legitimidade do agroturismo, houve um crescimento do número de participantes da associação. Após um breve período, as divergências de interesses, além da perda de homogeneidade da base cultural se tornaram mais evidentes. Quanto mais heterogêneo o grupo e mais numerosas as transações relacionadas, menos a regra comum atende a todos os membros do grupo. Ainda, quanto mais heterogênea a população de agentes e transações relacionadas, menos adaptável e flexível é a regra comum, ou seja, ocorre um congelamento da instituição [L1], uma vez que os agentes possuem preferências diversas, com interesses divergentes, e experimentarão dificuldades de encontrar acordos que se adaptariam a qualquer situação. Como consequências foram observadas a diminuição na associação de novos proprietários ao grupo e a redução das ações conjuntas realizadas pela AGROTUR [K2].

A seguir a Figura 1 representa o relacionamento dos conceitos discutidos na análise.

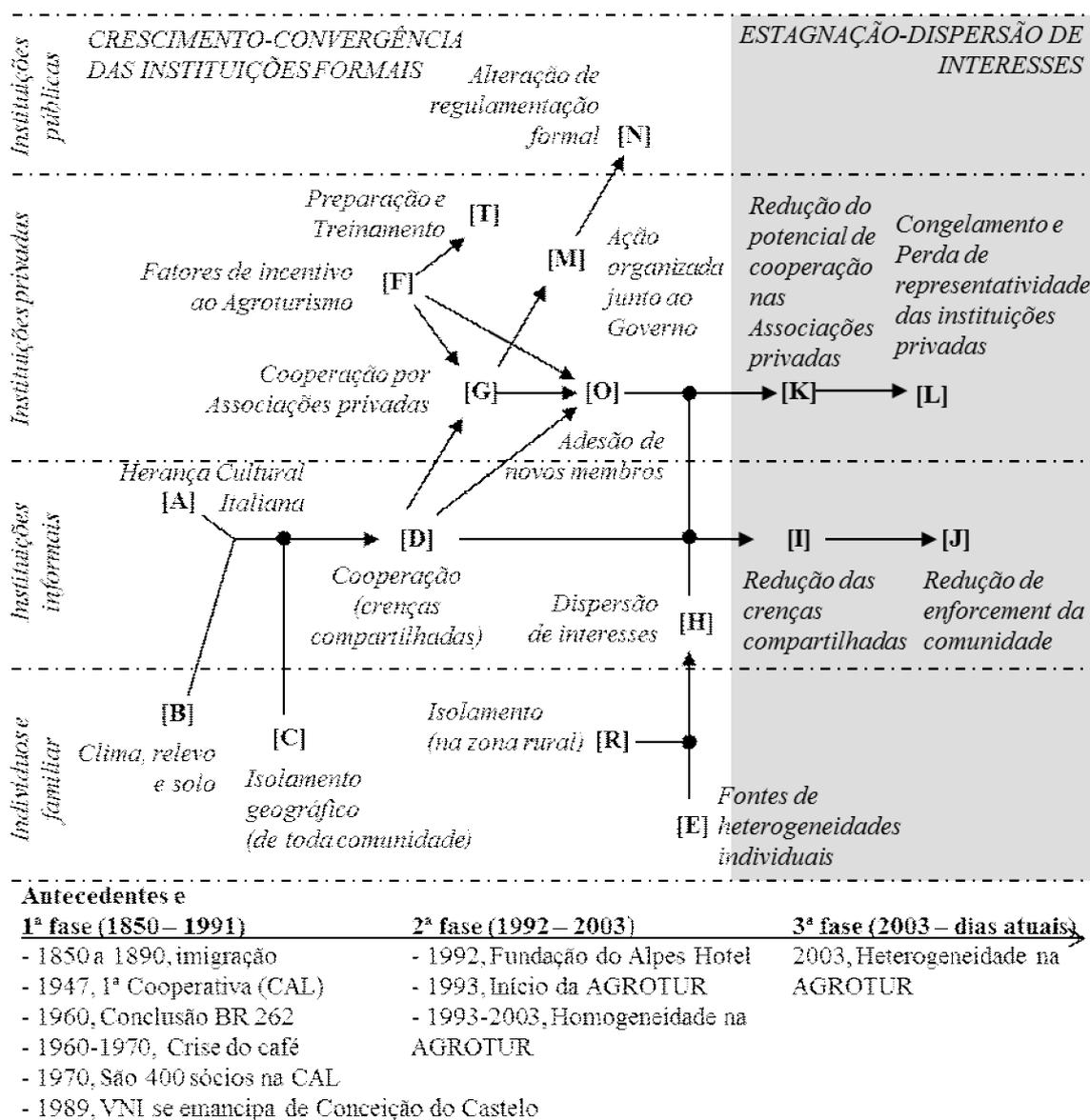


FIGURA 1 – Mapa de associação de conceitos observados e fases identificadas

5 CONCLUSÕES

A trajetória institucional do agroturismo em VNI parte de uma herança cultural coletivista, e condições geográficas que reforçam tal instituição informal, preservada até o final da década de 1940, quando a comunidade se vê aberta com a chegada da rodovia. A orientação coletivista começa pouco a pouco a ser substituída, pois os hábitos e rotinas que a reforçava e a alimentava deixaram de ser parte da rotina dos indivíduos.

Os mutirões foram substituídos pela tecnologia e prestação de serviços vindos dos grandes centros. O agroturismo surgiu na região no momento de transição da instituição informal coletivista. Pode-se dizer que VNI atualmente vive um estado de equilíbrio institucional, e que os agentes naquela comunidade operam segundo uma “regra do jogo” aceita por todos, e que é menos coletivista em relação à sua origem. Essa mudança demandou novas formas de organização, mais voltadas para os ganhos individuais nas

propriedades. Para tanto houve avanços na especialização de trabalho, na profissionalização e capacitação.

O grande pivô do impulso ao agroturismo foi a criação da AGROTUR, tratada no estudo como uma instituição privada, que fornece regras de conduta aceitas voluntariamente por parte dos atuantes no agroturismo local (associados), e que permite ganhos de cooperação em ações de melhoria para o setor. Na sua atuação a AGROTUR passou por dois momentos distintos em relação à aderência entre as instituições informais existentes (*organic private-order*) e as regras privadas desenhadas (*designed-private order*). As regras de conduta contratadas entre os primeiros associados possuíam pouca contribuição de coordenação, dado que aqueles quatro fundadores atuavam em regime de cooperação, segundo a instituição informal coletivista que já operavam. Contudo, com a adesão de novos associados, as regras de conduta reduziram os custos de coordenação entre eles (casos eles fossem se coordenar por relações um a um), sobretudo quando aquela herança cultural coletiva não era mais predominante. Apesar de uma redução da ação coletivista, observou-se ganhos de eficiência adquiridos no processo de estruturação do agroturismo, que vieram de ganhos de escala na coordenação do grupo, na representação junto ao setor público, na divulgação dos serviços e na capacitação de mão de obra. Destaca-se que a articulação dos agentes chegou a influenciar a alteração de uma legislação municipal, ou seja, alterando uma condição legal que causaria perdas às propriedades, sem gerar qualquer ganho à sociedade, simplesmente por um desenho mal feito da legislação sanitária.

As evidências confirmam as proposições teóricas de Aoki (2001), Greif (1994) e North (1990, 2005). Interesses comuns entre agentes, como dificuldades similares, potencializadas pela herança cultural coletivista, propiciaram no início da atividade, um aumento na capacidade de coordenação e conseqüentemente na eficiência do agroturismo, devido aos laços culturais entre os membros fundadores. Em seguida, o aumento da divergência de interesses, incluindo a extinção das dificuldades iniciais de sobrevivência compartilhadas, aumenta a complexidade e dificuldade de coordenação da atividade. Pode-se então sugerir que a herança cultural influenciou a formação das instituições privadas, tanto as informais (*organic-private order*) que decorreram dos hábitos e convenções trazidos da Itália, e reforçados localmente, quanto às deliberadas e formais (*designed-private order*). A divergência de interesses surge com o aumento das propriedades no setor, provavelmente

potencializada por uma crescente concorrência, dada a similaridade de alguns produtos que competem por turistas escassos. Assim, a difusão dos interesses dos agentes que começaram a atuar nas instituições privadas alterou nitidamente a dinâmica de tais instituições, assim como o poder das mesmas na comunidade, dividindo em duas fases: uma de convergência de interesses onde se deu o crescimento das associações em torno do objetivo da expansão coletiva do agroturismo, seguida da fase de dispersão de interesses, na qual nota-se que os agentes buscavam proteger suas posições particulares em detrimento do coletivo. Seguindo a proposição de Brousseau e Raynaud (2006), pode-se propor que tal difusão atuou como efeito moderador da efetividade das instituições privadas na comunidade, levando a associação a uma temporária estagnação.

Em relação ao agroturismo em si, como comentado, duas das principais dificuldades de seu desenvolvimento são: a deficiência de conhecimentos específicos sobre a prestação de serviços de turismo e a falta de habilidades gerenciais dos agentes envolvidos. Ambos os aspectos foram alvo da atuação cooperada via AGROTUR e suas parceiras, o que colocou VNI definitivamente no mapa do turismo da região. A cooperação ainda gerou a criação da central de informações turísticas, a criação do mapa do agroturismo com o mapeamento das propriedades e atrações, divulgado nacionalmente, e melhorias de infraestrutura realizadas pelo município depois de reconhecer o setor como motor de seu desenvolvimento.

Em termos de benefícios do crescimento do agroturismo, destaca-se o aumento do número de propriedades atuantes e conseqüente número de empregos e PIB associados. Apesar de não ser possível afirmar que as mudanças foram todas associadas ao agroturismo, no mínimo pode-se dizer que foi copartícipe do desenvolvimento e da mudança no perfil das propriedades. De 1999 a 2010, o PIB de serviços cresceu 5 vezes mais do que o agropecuário. E o número de unidades produtoras cujo perfil é “propriedade individual” cresceu no mesmo período (490 und. para 562 und.) enquanto a área ocupada por elas reduziu (14,300 ha para 10,700 ha), indicando redução do porte das propriedades. Em relação à retenção de mão de obra, enquanto o Estado do Espírito Santo no período de 1996-2006 teve uma redução de 24% na relação “pessoal empregado no campo/população total”, Venda Nova perdeu 32%, denotando um crescimento de atividade na zona urbana. Tampouco em números absolutos a quantidade de pessoal empregado se manteve (em 1996-2006, de 3.806 para 3.380 pessoas ocupadas nas

propriedades rurais). Dessa forma, não se tem evidências de que o turismo rural em VNI tenha conseguido, ao menos nesse momento, a retenção do homem na produção rural, apesar de mostrar certa sustentabilidade das pequenas propriedades. Ocorreu também de 1999 a 2010 o surgimento das cooperativas (0 para 81 und.) e sociedades anônimas (0 para 15 und.) como proprietárias de terras, mostrando novas formas de divisão dos resíduos da atividade agrícola e portanto novos perfis de investimentos futuros.

Sugere-se que outros estudos complementem a análise apresentada aqui, analisando a alteração da estrutura das propriedades rurais, como iniciado no parágrafo anterior, aprofundando a cooperação em investimentos nas propriedades em si. Ainda, para analisar o efeito da herança cultural como fator exógeno à dinâmica institucional, poderia ser desenvolvida análise histórica e institucional comparada em comunidades de heranças culturais diferentes, observando-se os possíveis impactos de tais diferenças nas estruturas de direitos de propriedade e nos custos de transação decorrentes. No próprio estado do Espírito Santo podem ser observadas, nas proximidades de Venda Nova do Imigrante, comunidades com clima e relevo semelhantes, porém com forte presença de imigração alemã, pomerana e portuguesa. Outros estudos conduzidos nesses locais poderiam trazer maior compreensão do processo de mudança institucional.

6 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos avaliadores anônimos pelas contribuições significativas que possibilitaram a melhoria do trabalho.

Marcelo S. Pagliarussi agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES) pelo apoio financeiro recebido.

7 REFERÊNCIAS

- AOKI, M. **Toward a comparative institutional analysis**. Cambridge: The MIT, 2001.
- BANCK, G. A. Estratégias de sobrevivência em duas comunidades ítalo-capixabas. In: _____. **Estudos em homenagem a Ceciliano Abel de Almeida**. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1978. p. 65-84.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.
- BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **Journal of Law and Economics**, Chicago, v. 25, n. 1, p. 27-48, 1982.
- BITTENCOURT, G. **História geral e econômica do Espírito Santo: do engenho colonial ao complexo fabril-portuário**. Vitória: Multiplicidade, 2006.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BROUSSEAU, E.; RAYNAUD, E. **The economics of private institutions: an introduction to the dynamics of institutional frameworks and to the analysis of multilevel multi-type governance**. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=920225>>. Acesso em: 10 jul. 2006.
- BUSBY, G.; RENDLE, S. The transition from tourism on farms to farms tourism. **Journal of Rural Studies**, New York, v. 21, n. 4, p. 635-642, 1999.
- CAMPANHOLA, C. Panorama do turismo no espaço rural brasileiro: nova oportunidade para o pequeno agricultor. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TURISMO RURAL, 1., 1999, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1999. p. 9-42.
- CAMPBELL, D. T.; FISKE, D. W. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. **Psychological Bulletin**, Washington, v. 56, n. 2, p. 81-105, 1959.
- COLBARI, A. Familismo e ética do trabalho: o legado dos imigrantes italianos para a cultura brasileira. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 54-74, 1997.
- COSTA, L. **A colônia do Rio Novo: 1854/1880**. 1981. 116 p. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981.
- DAVIDSON, R. **Tourism in Europe**. Paris: Technipus, 1992.
- FLETCHER, J.; COOPER, J. Tourism strategy planning. **Journal of Rural Studies**, New York, v. 23, n. 1, p. 181-200, 1996.
- GREIF, A. Commitment, coercion, and markets: the nature and dynamics of institutions supporting exchange. In: MÉNARD, C.; SHIRLEY, M. M. (Ed.). **Handbook of new institutional economics**. New York: Springer, 2005. p. 726-786.

- _____. **Cultural beliefs and the organization of society: a historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies.** *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 102, n. 5, p. 912-950, Oct. 1994.
- _____. Historical and comparative institutional analysis. **The American Economic Review**, Nashville, v. 88, n. 2, p. 80-84, 1998.
- _____. Microtheory and recent developments in the study of economic institutions through economic history. In: KREPS, D. M.; WALLIS, K. F. (Ed.). **Advances in economic theory**. Cambridge: Cambridge University, 1997. p. 79-113.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2006: resultados preliminares**. Rio de Janeiro, 2006.
- LAZZARO, A.; COUTINHO, G. A.; FRANCESCHETTO, G. **Lembranças camponesas: a tradição oral dos descendentes de italianos em Venda Nova do Imigrante**. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1992.
- NILSSON, A. Staying on farms: an ideological background. **Journal of Rural Studies**, New York, v. 29, n. 1, p. 7-24, 2002.
- NORTH, D. C. Economic performance through time. **The American Economic Review**, Nashville, v. 84, n. 3, p. 359-368, 1994.
- _____. Institutions and the process of economic change. **Management International**, Wiesbaden, v. 9, n. 3, p. 1-7, 2005.
- _____. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University, 1990.
- PIN, W. J.; CARNIELLI, L. **Agroturismo: impactos sobre o turismo no espaço rural no Espírito Santo**. Vitória: SEBRAE, 2007.
- PRASAD, B. C. Institutional economics and economic development: the theory of property rights, economic development, good governance and the environment. **International Journal of Social Economics**, Bradford, v. 30, p. 741-762, 2003.
- ROQUE, A. M. **Turismo no espaço rural: um estudo multicaso nas regiões sul e sudoeste de Minas Gerais**. 2001. 106 p. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2001.
- SCHNEIDER, S.; FIALHO, M. A. V. Atividades não agrícolas e turismo rural no Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE TURISMO RURAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2., 2000, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: EDUSC, 2000. 1 CD-ROM.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Cidade do Espírito Santo é a capital nacional do agroturismo**. Vitória, 2005.
- SILVA, G. da J.; VILARINHO, C.; DALE, P. J. Turismo em áreas rurais: suas possibilidades e limitações no Brasil. In: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Turismo rural e desenvolvimento sustentável**. Santa Maria, 1998. p. 11-49.
- SNOW, C. C.; THOMAS, J. B. Field research methods in strategic management: contributions to theory building and testing. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 31, p. 457-480, 1994.
- SPINK, M. J. (Org.). **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2004.
- WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting**. New York: The Free, 1985.
- _____. The economics of governance. **American Economic Review**, Nashville, v. 95, n. 2, p. 1-18, 2005.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2005.
- YOON, Y.; GURSOY, D.; CHEN, J. S. Validating a tourism development theory with structural equation modeling. **Journal of Rural Studies**, New York, v. 22, n. 9, p. 363-372, 2001.
- ZANDONADI, M. **Venda nova: um capítulo na imigração italiana**. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, 1980.

O CAMINHO DA COEXISTÊNCIA: DA REGULAÇÃO DOS PRODUTOS TRANSGÊNICOS À CRIAÇÃO DOS MERCADOS DIFERENCIADOS

The path of coexistence: from the regulation of transgenic crops to the establishment of differentiated markets

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é discutir algumas questões acerca do papel da regulação dos produtos transgênicos e a influência na formação dos mercados diferenciados e, ainda, a emergência de um mercado descomoditizado. Discutem-se os desafios impostos pela construção de instituições regulatórias em Biossegurança, a partir das diretrizes do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB), para o desenvolvimento atual e futuro dos cultivares transgênicos e o papel do Estado como agente regulador/incentivador. Para tanto, o referencial teórico se dá à luz da Nova Economia Institucional (NEI) e da Nova Sociologia Econômica (NSE). Os mercados diferenciados, analisados a partir da NEI, apresentam-se como uma materialização dos novos direitos de propriedade à medida que o processo de descomoditização avança e suscita a criação de novos atributos de valor aos produtos. Assim, uma nova forma de governança é necessária para reduzir os custos de transação que emergem do processo. O Estado tem papel importante para promover formas mais apropriadas de arranjo e criar regras claras para certificação e rotulagem. A principal contribuição da NSE para os produtos diferenciados caminha no sentido de que as relações informais entre os agentes baseadas na reputação ou por meio das redes sociais, criam oportunidades para implementação de acordos bilaterais para comercialização. Dessa forma, tal configuração não impõe altos custos à cadeia através de Sistemas de Preservação de Identidade.

Andréa Leda Ramos de Oliveira
Faculdade de Ciências Aplicadas - Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP
andrea.oliveira@fca.unicamp.br

José Maria Ferreira Jardim da Silveira
Instituto de Economia - Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP
jmsilv@eco.unicamp.br

Recebido em 08/09/2011. Aprovado em 13/06/2013
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

ABSTRACT

The purpose of this paper is to discuss some issues about the key role of regulation in the transgenic products and the influence on the formation of differentiated markets, and also the emergence of a market decommo-ditization. Discusses the challenges imposed by construction of regulatory institutions in Biosafety, based on the directives of the Cartagena Protocol on Biosafety (CPB), for the current and future development of transgenic crops and the role of the government as a regulator/incentive agent. In order to this, the theoretical approach is given by New Institutional Economics (NIE) and New Economic Sociology (NES). The differentiated markets analyzed from the NIE, presented as new property rights as the process of decommo-ditization moves forward and promotes the creation of new attributes to the products. Thus, a new governance form is needed to reduce the transaction costs that results from the process. The Government has an important role to promote more appropriate forms of arrangement and create clear rules for certifying and labeling. The NES main contribution for differentiated products moves forward the informal relations between agents based on reputation or through social networks, create opportunities for the implementation of bilateral agreements for commercialization. Thus, this configuration does not impose high costs through the chain based on Identity Preservation Systems.

Palavras-chave: Mercados diferenciados, biotecnologia, regulação.

Keywords: Differentiated markets, biotechnology, regulation.

1 INTRODUÇÃO

No período atual, a competitividade brasileira em alguns setores agrícolas é amplamente reconhecida, em especial: soja e derivados, algodão, açúcar e álcool, suco de laranja, café e carnes. Parte dessa competitividade se deve às inúmeras transformações que têm ocorrido na agropecuária brasileira, desde a mudança de foco nas políticas públicas até o acesso ao sistema de crédito rural e aos programas de apoio à agricultura. Destacam-se, ainda,

as mudanças tecnológicas e os investimentos em pesquisas que levaram a elevados ganhos de produtividade (BARROS, 2010; GASQUES et al., 2010; SILVEIRA, 2010b).

Aliado a esse processo encontra-se a modernização das técnicas de manipulação genética que promoveu a ascensão da biotecnologia, cujo termo abarca uma diversidade de tecnologias capazes de introduzir e potencializar características de organismos vivos, permitindo a geração de novos produtos, processos e serviços.

Esse novo padrão tecnológico induziu a substituição das tecnologias intensivas em capital e combustíveis fósseis, dando início ao Século da Biotecnologia, fundamentado nas ideias da revolução genética e da informática, cuja matriz operacional cria uma nova era econômica (RIFKIN, 1999).

O debate sobre o uso da biotecnologia em setores como agricultura e medicina tem sido um dos assuntos mais controversos da atualidade. Isso se deve, em grande parte, pela percepção que alguns atores sociais têm dos benefícios e riscos reais ou potenciais que os produtos resultantes da biotecnologia agrícola – organismos vivos modificados (OVM) – podem trazer.

Para alguns, eles iriam reduzir o uso de defensivos agrícolas diminuindo os custos de produção agrícola, o que implicaria em uma queda dos preços dos alimentos e auxiliaria no combate dos problemas relacionados à fome e desnutrição. Para outros, poderiam causar danos à saúde humana e ao meio ambiente, como a perda de biodiversidade (SILVEIRA, 2010b).

Independente do posicionamento acerca dos OVM's, dois pontos merecem destaque. O primeiro está relacionado com as implicações econômicas, em particular nos países em desenvolvimento. Isso porque, a proliferação dos sistemas de biossegurança e a autorização relacionada à rotulagem, preservação de identidade, segregação e rastreabilidade, são aspectos que poderiam complicar ainda mais o comércio internacional de produtos agrícolas geneticamente modificados e, indiretamente, afetar o comércio de *commodities* agrícolas.

Outro ponto é que enquanto os países desenvolvidos estabeleceram sua regulamentação para tratar da biotecnologia agrícola com base em suas estratégias e prioridades nacionais, os países em desenvolvimento estão fazendo isso em circunstâncias menos flexíveis. Conforme Zarilli (2005), ao invés de aproveitarem a liberdade de avaliar os riscos e benefícios que a agrobiotecnologia pode trazer e agirem nesse sentido, os países em desenvolvimento, cada vez mais, se baseiam nas demandas dos seus parceiros comerciais para definir sua diretrizes.

Como regra geral, a regulamentação acerca dos OVM'S deveria ser desenhada à luz das regras da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) através do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), que se baseia nas normas e diretrizes do *Codex Alimentarius* para tratar as questões de segurança alimentar.

Entretanto, a própria definição do Protocolo de Biossegurança, que contém disposições específicas acerca

dos OVM's, passa por diversos impasses. Um dos aspectos que mais tem gerado discussões diz respeito à identificação das cargas exportadas contendo OVM. A questão está centrada no artigo 18.2.a., que se refere especificamente às regras de identificação de cargas ou carregamentos de OVM para segregação.

Como argumenta Sonka, Schroeder e Cunningham (2010), uma série de forças, incluindo a biotecnologia, as inovações industriais de processamento e as preferências dos consumidores têm induzido adaptações rápidas no mercado criando mais oportunidades para a diferenciação e para o desenvolvimento de produtos com características específicas.

Além disso, os consumidores dos países de alta renda estão exigindo produtos mais específicos, motivados pelas mudanças relacionadas à saúde e preocupações com a segurança do alimento, social e/ou ética (WILKINSON, 2011).

Mas, um mercado para produtos de identidade preservada (IP) surge quando os compradores estão dispostos a pagar mais por um produto de caráter específico e quando produtores recebem incentivos econômicos através dos prêmios de preço desse mercado.

A estrutura de custos para a identidade das culturas preservadas difere do mercado de *commodities*, pois inclui tanto os custos acrescidos da segregação e as despesas para mitigar os riscos específicos relacionados aos mercados de IP. Os riscos decorrem de um ou mais fatores de fixação de preços (prêmios de preço, qualidade e informação) e dos instrumentos para o cumprimento de protocolos internacionais, dentre os quais, o Protocolo de Cartagena de Biossegurança, aspectos esses mais prevalentes em grãos IP do que os grãos convencionais (BOÛET; GRUÈRE; LEROY, 2010).

Como aponta Lopes (2003), as mudanças no padrão alimentar – juntamente com as alterações no perfil demográfico da população na maioria dos países, inclusive o Brasil – induzem inovações em toda a cadeia. A crescente rejeição a alimentos quimicamente processados aponta para a melhoria na qualidade dos alimentos desde a produção agrícola. Há também uma fronteira de oportunidades gerada pela melhoria das técnicas de processamento de alimentos, por exemplo, no processo de secagem de grãos. Esses processos engendram mudanças institucionais, conduzindo a elaboração de contatos bilaterais ou formais, na forma de dispositivos regulatórios cada vez mais complexos (por envolver acordos multilaterais, como será visto à frente) e exigentes (pelo protagonismo de organizações sociais).

Isso posto, o objetivo do presente trabalho é discutir algumas questões acerca do papel da regulação

na formação dos mercados agrícolas diferenciados e, ainda, a emergência de um mercado descomoditizado. Inicialmente, na seção 1, é apresentada uma discussão do Protocolo de Cartagena (PCB) e sua influência na conformação dos mercados diferenciados no Brasil.

Nas seções 2 e 3, são destacados alguns elementos conceituais da Nova Sociologia Econômica (NSE) e da Nova Economia Institucional (NEI), que, distintas no enfoque, contribuem para entender que a diferenciação de produtos, em muitos casos, passa por processos que são arranjos sociais complexos e não uma resposta racional a um arranjo coletivo, que de forma contraditória, pode ser bem caracterizado e, ao mesmo tempo, gerar resultados universais (GREEN; SHAPIRO, 1994). O que se procura mostrar é que, para além da simples decisão dos indivíduos racionais, há o condicionamento do processo de evolução da agricultura brasileira na direção da produção e distribuição em grandes volumes, que restringe as oportunidades relacionadas ao processo de diferenciação de produtos, o que demanda um ambiente institucional favorável.

Em síntese, discorrer sobre a construção de mercados de produtos diferenciados, por exemplo, dos produtos certificados e, principalmente, de grãos com identidade preservada (IP) e o papel do Estado como regulador/incentivador do processo demanda um conhecimento teórico que transcende o aporte da microeconomia convencional e, por outro lado, exige certa recuperação da história recente dos arranjos multilaterais, a exemplo do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB). Vale ressaltar que a ambiguidade que cerca o tema refere-se às exigências de diferenciação de produtos via identificação de safras de grãos geneticamente modificados que agregam valor à agricultura. O Brasil teria a tecnologia da engenharia genética, mas não a organização produtiva necessária para melhor aproveitá-la. Assim, se faz necessário o desenho de mecanismos de segregação que garantam a coexistência da comercialização de produtos transgênicos e não transgênicos.

2 A INFLUÊNCIA DO PROTOCOLO DE CARTAGENA DE BIOSSEGURANÇA (PCB) NA CONFORMAÇÃO DOS MERCADOS DIFERENCIADOS

A partir dos anos 1980, a preocupação com as questões ambientais se consolidou, fortalecendo um consenso mundial acerca das perdas da diversidade biológica e dos recursos genéticos para a sustentação da vida humana. Essa nova percepção impulsionou a criação de diversos aparatos legais e institucionais em defesa do meio ambiente em diversos

países. Esse ambiente motivou a criação, em 1992, da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), um tratado internacional de compromisso legal para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica.

A CDB entrou em vigor em 29 de dezembro de 1993. Ela tem três objetivos principais: a conservação da diversidade biológica; o uso sustentável dos componentes da diversidade biológica e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos.

As discussões com relação aos procedimentos de avaliação e normas para a comercialização e identificação de produtos geneticamente modificados enquadram-se nessa perspectiva. Desde sua criação, a CDB ressaltou a necessidade de um Protocolo para definir as condições para a transferência segura, manipulação e uso de Organismos Vivos Modificados (OVM).

Em resposta a essa preocupação, um acordo suplementar à CDB foi negociado para tratar dos possíveis riscos resultantes do comércio transfronteiriço. Em sua segunda reunião, em 1995, a Conferência das Partes da Convenção (COP-2) estabeleceu um grupo de trabalho que deveria desenvolver um Protocolo sobre Biossegurança, atentando ao movimento transfronteiriço de qualquer OVM que pudesse ter efeitos sobre o uso sustentável da biodiversidade.

Após seis reuniões, entre julho de 1996 e fevereiro de 1999, o Grupo de Trabalho apresentou a versão preliminar do Protocolo durante a primeira reunião extraordinária da Conferência das Partes da CDB, realizada entre os dias 22 e 23 de fevereiro de 1999, em Cartagena, na Colômbia. Como as partes não conseguiram esgotar as discussões no prazo disponível, a reunião extraordinária foi suspensa e nova data foi agendada para retomada das discussões. A continuação da reunião extraordinária ocorreu um ano depois, em Montreal, no Canadá, entre 24 e 29 de janeiro de 2000. Surgiu, assim, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (PCB), aprovado em 2000. O PCB entrou em vigor em 2003 e, até outubro de 2010, 160 países ratificaram o Protocolo (MACKENZIE et al., 2003).

O Protocolo não está subordinado a nenhum acordo internacional existente, mas também não altera os acordos previamente firmados, o que fica bem claro no texto de lei. De certa forma, isso implica que se pode cumprir o que está colocado nos textos da OMC, quanto o que está no Protocolo, utilizando o mecanismo que melhor se ajuste (SILVEIRA, 2010a). De fato, o que ocorre é que os países importadores ignoram os acordos feitos e impõem suas próprias medidas, especialmente as relacionadas aos testes de OVMs.

O Brasil desempenhou papel importante na história e na evolução do PCB, em especial por duas razões principais. A primeira, por ter sediado a Cúpula da Terra em 1992, que deu origem à Convenção de Biodiversidade, da qual o Protocolo fez parte. A segunda, pela participação ativa e pelas contribuições importantes durante as negociações (SIMÕES, 2008).

Conforme Lima (2006), o Brasil tem uma posição peculiar dentre os membros do PCB. Isso porque, além de ser um país de riquíssima biodiversidade, também ocupa a terceira posição na lista dos maiores exportadores de produtos agrícolas do mundo, o que impõe negociar as regras do Protocolo com equilíbrio e objetividade.

O PCB foi aprovado pelo Congresso Nacional em 21 de novembro de 2003 e entrou em vigor no dia 22 de fevereiro de 2004, sendo promulgado pelo Decreto Lei 5.705 em fevereiro de 2006 (REIS, 2008).

Na Primeira Conferência das Partes do Protocolo (COP/MOP-1), realizada em 2004, o Brasil fazia parte do grupo de países denominado *Like-Minded Group*, formado por países em desenvolvimento e pela União Europeia, que defendiam o princípio de precaução¹ e regras claras sobre os mecanismos de responsabilidade e compensação de possíveis danos à biodiversidade. Entretanto, a realidade brasileira de grande exportador de OVMs fez com que o Brasil tivesse um realinhamento acerca de suas alianças, mantendo-se próximo ao *Miami Grup*, formado pelos Estados Unidos, Argentina, Canadá, Austrália, Chile e Uruguai. Esse grupo, liderado pelos Estados Unidos, tinha o interesse de limitar o uso do princípio de precaução e promover o livre comércio de produtos OVMs (LIMA, 2006).

Com base nesse princípio, o PCB estabelece no Artigo 18 as exigências e medidas necessárias com relação à manipulação, transporte, embalagens e identificação de todos os carregamentos que contenham ou possam conter OVMs. O propósito dessa análise se restringe aos carregamentos de OVMs-FFPs (organismos vivos modificados destinados ao uso direto como alimento

¹De acordo com o princípio da precaução, na falta de fundamentação científica, medidas de proteção devem ser adotadas, caso haja ameaça de danos sérios e irreversíveis ao meio ambiente e/ou à saúde humana. A análise de segurança parte da premissa de que os alimentos OVMs podem oferecer riscos desconhecidos para saúde humana e para o meio ambiente e, por isso, devem ser considerados diferentes dos produtos convencionais. Segundo o princípio da precaução, a diferença dos produtos está no processo e não nas características finais (SIMÕES, 2008).

humano ou animal ou para processamento), cujas exigências constam no parágrafo 2.a do Artigo 18 (MACKENZIE et al., 2003):

2. Cada Parte tomará medidas para exigir que a documentação que acompanhe:

(a) os organismos vivos modificados destinados ao uso direto como alimento humano ou animal ou ao beneficiamento identifique claramente que esses **“podem conter”** organismos vivos modificados e que não estão destinados à introdução intencional no meio ambiente, bem como um ponto de contato para maiores informações. A Conferência das Partes atuando na qualidade de reunião das Partes do presente Protocolo tomará uma decisão sobre as exigências detalhadas para essa finalidade, inclusive especificação sobre sua identidade e qualquer identificador único, no mais tardar dois anos após a entrada em vigor do presente Protocolo (COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA - CTNBIO, 2010).

Em 2005, durante a Segunda Conferência das Partes do Protocolo (COP/MOP-2), o Brasil defendeu fortemente a posição e a opção pelo termo “pode conter”, alegando que essa alternativa, juntamente com as informações disponíveis no *Biosafety Clearing House* (BCH), garantiria o nível de biossegurança que o Protocolo visa atingir, evitando, assim, custos desnecessários com testes estritos e segregação que seriam exigidos pelo termo “contém” (CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA - CIB, 2006).

Na COP/MOP-3, realizada em 2006, o Brasil modifica mais uma vez a sua posição. Assim, foi definido que as duas opções deveriam ser aceitas nas transações comerciais. Por sugestão brasileira, foi estabelecido que a expressão “contém” deveria ser empregada nos casos em que a identidade dos OVMs contidos em um carregamento fosse passível de ser determinada por Sistemas de Preservação de Identidade (SPI) e a expressão “pode conter” fosse utilizada quando houvesse perda de identidade durante o processo de comercialização das *commodities*. Tais opções de etiquetagem deveriam ser reanalisadas, de acordo com as experiências dos países, em 2010, na COP/MOP-5, embora a decisão final sobre o termo se dará somente em 2012 (SIMÕES, 2008).

Embora os benefícios dessa mudança sejam altamente discutíveis, sua aplicação geraria novos custos altamente significativos (BOÛET; GRUÈRE; LEROY, 2010; KALAITZANDONAKES, 2004). Mais especificamente, no âmbito do termo “contém”, os países que produzem e

exportam produtos não OVM ficariam isentos de verificações e testes, enquanto os países que exportam produtos OVM teriam que testar cada remessa para verificar a precisão da identificação de cada evento.

Dessa forma, o que se ocorre é um conflito entre importadores e exportadores de *commodities* agrícolas. De um lado os esforços dos países importadores em estabelecer um sistema extremamente exigente em nome da biossegurança. Por outro lado, os grandes exportadores de OVMs preocupados com os custos de implementação do Protocolo e com a possibilidade da criação de novas restrições ao comércio internacional.

Conforme Vieira Filho, Borges e Silveira (2006), quando se interfere nas decisões de exportação e contratuais da cadeia exportadora de grãos, a declaração “contém” abre as portas para demandas que visem generalizar as exigências de sistemas de preservação de identidade baseadas em testes, com impactos indesejáveis na configuração do comércio – incentivo à verticalização nos países produtores e estímulos à produção de grãos em países menos eficientes do ponto de vista agrícola.

Outra influência negativa no que tange as maiores exigências relacionadas à mudança no comércio transfronteiriço de OVMs diz respeito ao processo de difusão de novas tecnologias para a agricultura, principalmente das resultantes da biotecnologia agrícola. Uma vez que tais tecnologias podem contribuir de maneira acentuada para a implantação de novas técnicas de manejo, que reduzam fortemente o impacto das práticas agrícolas no meio ambiente, esses desencadeamentos positivos podem ser minimizados (VIEIRA FILHO; BORGES; SILVEIRA, 2006).

A obrigatoriedade na implementação de processos que levem a um aumento nos custos fixos, sem conexão direta com o cumprimento dos objetivos do Protocolo, devem ser vistos como um novo componente no processo de criação de barreiras técnicas ao comércio, com efeitos negativos sobre os produtores agrícolas em países exportadores e sobre os consumidores nos países importadores. Dessa forma, o termo “pode conter” minimiza tais efeitos.

O PCB, a exemplo de outros acordos que envolvem a regulação de fluxos comerciais, interfere na dinâmica comercial e nas condições de livre comércio das *commodities* agrícolas. O argumento baseado na preservação da biodiversidade também deve levar em conta as implicações e os impactos econômicos causados pela imposição de medidas regulatórias, sob a pena de criarem desvios de comércio e afetar negativamente a competitividade do agronegócio.

Uma importante contribuição para tentar equacionar esses desvios é a implementação de contratos bilaterais e/

ou preverem mecanismos para reduções de tarifas impostas pelos países importadores, na tentativa de reduzir os impactos negativos do PCB. Nesse caso, é essencial que o uso da expressão “pode conter” seja adotado, uma vez que tal termo já assegura a origem do produto e minimiza os custos de comercialização.

3 A CONSTRUÇÃO DE MERCADOS: CONTRIBUIÇÃO DA NOVA SOCIOLOGIA ECONÔMICA

Em certos mercados, inclusive os da agricultura, há dimensões muitas vezes difíceis de serem mensuradas e quantificadas, como aquelas referentes às decisões políticas e aos aspectos regulatórios que, muitas vezes, são decisivas. Tordjman (1998) mostra que a existência de um mercado de sementes selecionadas depende de um processo de construção social e que a não emergência da pirataria pode ser interpretada como resultado da imposição de um conjunto de instituições formais e informais, ou seja, de regras gerais que balizam o funcionamento do mercado e de uma espécie de jogo repetido em que, independentemente do comportamento dos rivais, há a decisão de aderir ao comportamento preconizado, ainda que ele possa representar despesas e, possivelmente, custos superiores àqueles referentes ao comportamento oportunista, de desvio (AOKI, 2007).

Isso se aplica ao problema proposto, uma vez que nos mercados diferenciados as relações entre demandantes e ofertantes são determinadas, em grande parte, por fatores extrapreço, como qualidade, padrões/normas e pela exploração da potencialidade de preferências não conhecidas *ex-ante*. Além disso, o equilíbrio – aqui entendido como a manutenção do conjunto de regras, normas e procedimentos que cercam o funcionamento e mesmo a evolução desses mercados – é explicado por algum tipo de convenção ou resultado de jogo e não por imposição de regras de controle ou de algum tipo de hierarquia².

²Por exemplo, uma regra que obrigue os agricultores a comprarem sementes melhoradas só teria apoio se baseada em algum critério fitossanitário de última instância, ou seja, para evitar o risco da difusão de pragas e doenças que configurassem uma clara externalidade da decisão individual de produzir a própria semente. A exigência de vacinar contra a febre aftosa é outro exemplo. A diferença é pressupor que os mercados diferenciados podem ser comandados por este tipo de vontade de algum agente com poder centralizado de tomar decisões (Aoki, 2007).

Diferindo um pouco dessa perspectiva, uma nova abordagem teórica vem sendo utilizada para explicar o comportamento dos mercados, a Nova Sociologia Econômica (NSE). Os enfoques da NSE buscam ir além da visão estritamente racional do ator econômico, ou seja, no mercado não seria objetivo único do ator econômico satisfazer seus interesses, nem seria meio único atingi-los pela racionalidade. Esse ator, analisado pela Sociologia, precisa e depende do seu conhecimento e de suas diversas relações sociais para agir e reagir às situações de mercado, ou seja, para construir suas relações sociais e, consequentemente, suas relações econômicas. Importantes contribuições vêm sendo desenvolvidas, com destaque para Granovetter, Sedberg, Steiner, Fligstein e no Brasil, pelo pesquisador Ricardo Abramovay.

Conforme Abramovay (2004), essa nova abordagem teórica permite que se compreenda aquilo que tudo indica ser um novo fenômeno da organização social contemporânea: a incorporação em determinados mercados de valores ambientais, éticos ou mesmo de equidade social. Isso não significa que os mercados poderão encarregar-se de resolver os grandes desafios políticos das sociedades atuais, mas, simplesmente, que eles não são - contrariamente a sua imagem canônica dos manuais de economia - autônomos e independentes, uma vez que se encontram inteiramente mergulhados na vida social e sujeitos às suas influências.

Os mercados são, antes de tudo, formas de estabilizar as relações entre produtores e compradores, de forma a atenuar os efeitos destrutivos do caráter instável do sistema de preços. O anonimato e a impessoalidade de seu funcionamento fazem parte de um modelo ideal, abstrato, que serve apenas como referência para as análises de um mundo complexo e dinâmico. Isso não quer dizer que a concorrência não exista (ABRAMOVAY, 2008). Para Fligstein (1996), a análise sociológica dos mercados é necessária para a compreensão das suas instituições, tidas como pré-condições à existência desses mercados. Para o autor, as instituições são regras partilhadas, sob a forma de leis ou entendimentos coletivos, explícitos ou não.

Para Fligstein (1996), ao longo do processo de constituição e consolidação institucional da sociedade capitalista, os Estados são instados a desenvolverem regras acerca dessas quatro dimensões, de modo a garantir a estabilidade dos mercados. Segundo Dobbin (1994), as sociedades criam “estilos reguladores”. Esses estilos encontram-se incrustados em organizações reguladoras e nos estatutos que as suportam.

Fligstein (2001) reafirma que as estruturas de governança, ou seja, as decisões sobre quais regras são permitidas em um sistema, são o maior exemplo da ação estatal condicionando os caminhos possíveis a serem seguidos.

O processo político-cultural desemboca na construção de instituições sociais de controle de mercado, tais como os direitos de propriedade, as estruturas de governança, as concepções de controle e as regras de troca. Essas instituições são oriundas de um processo político, contínuo e contestável, e não é produto de uma solução eficiente (MARQUES, 2003).

Um mercado só se forma quando resolve algumas questões centrais: quais são os direitos de propriedade de seus participantes? Que formas de governança possuem? Que regras de troca obedecem? (ABRAMOVAY, 2008).

Essas instituições permitem que os atores envolvidos nos mercados se organizem e desenvolvam entre si relações de competição, cooperação e transação. A produção das instituições de mercado constitui um projeto cultural.

Na tentativa de explicar outras interferências na formação dos mercados e o desenvolvimento de uma “reputação”, Granovetter (1974) passa a utilizar as redes sociais como instrumento de análise, com base na pesquisa por ele conduzida sobre a recolocação de executivos em Boston. Nela, Granovetter (1974) observou que a maneira mais utilizada de recolocação era por meio de contatos pessoais, e somente um número pequeno de profissionais buscava anúncios formais, baseados na oferta de mercado. O acesso às informações sobre novas oportunidades de emprego e a divulgação do profissional disponível não era o mercado e sim a rede de relações pessoais. Com esse exemplo, ele concluiu que as redes possibilitam um instrumento analítico capaz de observar os elos entre agentes e seus quadros institucionais, evitando visões sobressocializadas ou subsocializadas.

As redes surgem entre a flexibilidade do mercado e a rigidez da autoridade organizacional, entretanto, tem-se mais indícios dos efeitos dessas redes do que como elas surgem. As redes influenciam a atividade econômica de diversas maneiras: representam relações informais no local de trabalho e no mercado de trabalho que podem se transformar em amizade, reputação e confiança; também podem se estruturar como trocas formais em direção à interdependência, reduzindo a necessidade de controle formal; e, por fim, possibilitam que a governança do relacionamento seja altamente difusa (SMITH-DOERR; POWELL, 2005).

Granovetter (1985) argumenta sobre a importância da análise dos mercados como extrapolações de redes sociais. A atividade econômica é coordenada por grupos de indivíduos e não por indivíduos isolados. Por isso, as análises econômicas devem levar em conta a historicidade dos fenômenos. Wilkinson (2002) afirma que, a partir dos estudos de Granovetter, é possível inferir que os mercados da pequena agroindústria são um prolongamento das relações sociais. Os conhecimentos pessoais e as transações repetidas entre os mesmos atores confirmam reputações e consolidam lealdades, fazendo com que esses mercados se tornem relativamente imunes às pressões externas.

O desafio da expansão dessa atividade não se reduz ao aumento da produção, nem aos problemas ligados a custos fixos mais onerosos, e sim à extensão desse mercado e ao aumento das relações comerciais além da rede social. Como negociar essa ruptura entre mercado e rede social, torna-se o desafio fundamental. A resposta seria promover a adaptação formal do produto às exigências de mercados e a capacitação dos produtores aos novos conhecimentos que moldam esses mercados (WILKINSON, 2002). Essa afirmativa de Wilkinson (2002) nos remete à conformação de padrões de qualidade e certificação dos produtos, aspectos presentes na formação dos mercados diferenciados.

Para Steiner (2006), o esforço da NSE é desvendar as formas de arranjos que atuam quando o problema que se pretende resolver é a questão da avaliação da qualidade dos produtos. Como argumentou Cochoy (2004), a construção de um mecanismo de normalização ou certificação deve, ao mesmo tempo, ser imparcial e reconhecedor de cada uma das forças que atuam na definição da qualidade de um produto, no caso, o mercado, a firma e o Estado. A certificação, além de garantir a origem e a qualidade dos produtos, pode complementar ou definir novos nichos de mercado.

No caso da emergência de um mercado diferenciado para produtos não OVM, a certificação apresenta-se como uma importante estratégia. Entretanto, tal sistema impõe altos custos à cadeia através de Sistemas de Preservação de Identidade. Dessa forma, o estabelecimento desses mercados também pode ser através das relações informais baseadas na reputação ou por meio das redes sociais, dando espaço para implementação de acordos bilaterais para comercialização desses produtos.

Nesse ponto, o papel do Estado é importante na construção desses novos aspectos institucionais de regulação de novos mercados, ou ainda, dos mercados

diferenciados. Esse é um traço diferencial da análise dessa seção e que aproxima a visão da NSE com outros campos das ciências humanas, como a Sociologia. As organizações, grupos e instituições que compõem o Estado, na sociedade capitalista moderna, promovem a constituição e a aplicação das normas que orientam a interação econômica. Os direitos de propriedade, as estruturas de governança e as regras de troca constituem arenas nas quais os governos modernos regulamentam a ação econômica (FLIGSTEIN, 2001).

De acordo com Marques (2003), os Estados fornecem as bases materiais e institucionais que permitem o funcionamento dos mercados e das empresas, ainda que tenha que combater uma concepção imaculada de Estado como agente desinteressado. Os Estados podem ser reguladores ou interventivos. O autor afirma que os Estados, às vezes por iniciativa própria e outras por pressão de *lobbies*, restringem a competição, impedindo certas formas - como as políticas antitrustes - ou estabelecendo barreiras tarifárias.

Para Fligstein (2001), o Estado passa a proporcionar condições estáveis e seguras como base nas quais as empresas se organizam, competem, cooperam e transacionam. Os governos constituem elementos importantes na formação e manutenção da estabilidade dos mercados, principalmente em mercados emergentes, como os diferenciados. Entretanto, certos governos possuem uma capacidade de intervenção superior aos outros, e a probabilidade da intervenção depende da natureza da situação e da história institucional. Assim, o papel do Estado depende do modo como o mercado é entendido e das suas condições atuais ou de outros mercados relacionados.

Todavia, observa-se, no caso brasileiro, que o que acontece, muitas vezes, é que as empresas de diferentes segmentos precisam se antecipar à ação do Estado. Isso porque a história do Brasil é diferenciada, tanto do ponto de vista do papel do Estado quanto do papel das empresas, não havendo linearidade das ações desses agentes econômicos. Para Biscouto (2007), nos últimos cinquenta anos o Brasil saiu de um sistema democrático para um governo militar (Golpe Militar de 1964), que perdurou até 1985, retomando, a partir daí, a democracia. Isso levou a uma oscilação entre o desenvolvimentismo dirigido e a diminuição do Estado na economia. Por outro lado, os empresários tiveram que se adaptar a essas mudanças de direcionamentos e do papel do Estado, submetidos a um paternalismo estatal em um dado momento, e lidando com a liberdade de mercado em outro. Após a abertura comercial nos anos 1990, as empresas ainda tiveram que aprender a

enfrentar relações de mercado altamente competitivas e desiguais.

Como aponta Conceição e Barros (2005), o Brasil ainda está implementando as bases do processo de certificação, o que dificulta o processo de criação de mercados diferenciados. Conforme os autores, à medida que aumenta o número de países com os quais o Brasil mantém laços comerciais também crescem os diferentes padrões de exigência. Assim, a agilidade na identificação dos padrões de qualidade exigidos se faz necessário.

Apesar de casos de sucesso, a exemplo do Programa Integrado de Frutas (PIF)³ o Brasil precisa definir o modelo de certificação indicado para cada cadeia agroindustrial, que passa por sistemas voluntários ou mandatórios. O arranjo institucional para certificação de produtos agrícolas no Brasil não deverá ser único, pois tal sistema deverá levar em conta o produto e o objetivo da certificação: segurança alimentar ou agregação de valor (CONCEIÇÃO; BARROS, 2005). De acordo com Segerson (1998), os estudos têm indicado que a certificação voluntária seria a melhor estratégia. Nos dois casos, a participação do governo seria necessária, requerendo mais envolvimento no primeiro caso.

Dessa forma, acredita-se que para o caso dos produtos OVMs a certificação deve-se ser um processo voluntário dando espaço para acordos bilaterais.

Importante destacar que qualquer sistema de controle de qualidade requer que a mensuração dos atributos do produto siga os padrões aceitos internacionalmente. Assim uma questão que emerge é a preferência dos consumidores. Isso porque, esta exerce influência na formação e desenvolvimento dos mercados. Para discutir essa questão, mesmo que de forma breve, é introduzida a visão de Bourdieu (2008) sobre *habitus*, que analisa os fundamentos sociais da construção do gosto.

³A PIF é um sistema de produção de frutas que prioriza os princípios da sustentabilidade, utilizando instrumentos adequados de monitoramento dos procedimentos e a rastreabilidade de todo o processo, tornando-o economicamente viável, ambientalmente correto e socialmente justo. O sistema PIF possibilita o rastreamento da produção, conferindo ao agricultor um selo de certificação que garante a qualidade do produto a ser exportado. O marco legal é a Instrução Normativa número 20, publicada no Diário Oficial da União em 15 de outubro de 2001. Os produtores que adotaram o processo da PIF e possuem o selo de certificação conseguem entrar no mercado internacional, não necessitando adotar programas internacionais de certificação (CONCEIÇÃO; BARROS, 2005).

A proximidade com o campo da Sociologia fica evidente quando se analisa o trabalho de Bourdieu, principalmente no campo dos hábitos de consumo, inclusive do consumo de alimentos. O gosto ou as preferências manifestadas por meio das práticas de consumo estão associados a uma classe social. A ideia central é a de que o gosto é um importante formador de classe e, por essa razão, o consumo dos bens culturais mais diversos tem a função social de legitimar as diferenças sociais. Segundo o autor, os gostos são formados socialmente e não individualmente, moldando um perfil de classe. Porém, a definição de classe social do autor não se baseia apenas na posse de meios de produção, ela está relacionada também a um grupo com *habitus* semelhantes.

Para Bourdieu (2008), o conceito de *habitus* não se relaciona à esfera do indivíduo, mas sim a da classe social e é, portanto, um sistema de preferências construído socialmente.

[...] a cada classe de posições corresponde uma classe de *habitus* (ou de gostos) produzidos pelos condicionamentos sociais associados à condição correspondente e, por intermédio destes *habitus* e das suas capacidades generativas, um conjunto sistemático de bens e de propriedades, unidos entre si por uma afinidade de estilo (BOURDIEU, 2008, p. 10).

Além da teoria do *habitus*, Bourdieu (2008) trata do campo econômico. Segundo o autor, o campo econômico é um campo de luta em que se conservam ou se alteram as relações de forças, no qual se afrontam agentes dotados de recursos diferentes. Ditos de outra forma, no campo, são travadas disputas onde cada agente busca concentrar determinados capitais. Bourdieu considera que existem diferentes tipos de capitais – como o financeiro, cultural, tecnológico, jurídico, organizacional, comercial e simbólico. Em função da quantidade de capitais acumulados por cada agente será definida sua posição no campo econômico, e, ainda, tal posição será determinante para definir o que cada agente pode fazer (BOURDIEU, 2005).

Esse campo econômico é formado pela interação entre os diferentes agentes econômicos e o Estado. Bourdieu (2005) buscou mostrar a relação entre a ação do Estado e a intenção das empresas em fazê-lo funcionar a seu favor. O local de ação das empresas é visto como um campo em que se estabelecem interesses comuns e regras delimitadoras. Pode-se, ainda, evidenciar disputas entre as empresas líderes e as empresas desafiadoras em que é possível identificar qual delas possui controle sobre o

campo e, conseqüentemente, quem teria maiores benefícios (BOURDIEU, 2005).

O campo econômico possui uma estrutura de recompensas e punições rigorosas diretamente ligadas ao lucro. Aqueles que não conseguem atingir o lucro são excluídos do mercado, enquanto aqueles que o atingem são recompensados com a possibilidade de obter mais lucro. Entretanto, Bourdieu (2005) aponta que essa lógica do campo econômico não é única e nem necessariamente a mais eficiente.

Segundo Biscouto (2007), a concepção clássica do mercado natural de Smith não corresponde com o mercado construído pelos diversos atores e por suas diversas relações. Logo, um campo econômico colocado no mundo e na história terá a forma que lhe é dada, não apenas pelas ações individuais, mas também pelas ações dos grupos organizados em empresas, sindicatos, associações, governos, dentre outros.

Um ponto importante decorrente da NSE é que as decisões de organizações multilaterais ainda que derivem da participação de *stakeholders* (“participantes tomadores de risco”) nos fóruns de construção das instituições, como as reuniões em que o PCB vem sendo construído, devem considerar a forma como essas decisões são confrontadas às políticas e ao jogo de interesses dos agentes envolvidos nos países mais diretamente afetados pelos processos. Dificilmente, decisões “*top down*”, por parte dos Estados que aderem aos acordos multilaterais significam capacidade de implementação de regras e normas que guiam o funcionamento dos mercados caso não mantenham algum grau de aderência aos interesses e às rotinas pré-existentes nesses países.

A criação de mercados diferenciados para produtos OVMs passa pela criação de mercados certificados de caráter voluntário para dar espaço para o estabelecimento de relações comerciais baseados em acordos bilaterais baseados na reputação. Da mesma forma, o PCB deve ser desenhado com vistas ao termo “pode conter” para que esse acordo não interfira na dinâmica comercial e nas condições de livre comércio das *commodities* agrícolas, isso porque o argumento baseado na preservação da biodiversidade também deve levar em conta as implicações e os impactos econômicos causados pela imposição de medidas regulatórias, sob a pena de criarem desvios de comércio e afetar negativamente a competitividade do agronegócio.

Para ampliar a discussão quanto aos mercados diferenciados no que tange a forma de governança, o processo de definição dos critérios de certificação e/ou rotulagem e o monitoramento dos direitos e deveres que

assegure o bom funcionamento do mercado, se faz necessário resgatar os argumentos teóricos desenvolvidos pela Nova Economia Institucional (NEI) desenvolvidos no capítulo a seguir.

4 A CONTRIBUIÇÃO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL: DIREITOS DE PROPRIEDADE, ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA E CONTRATOS

A Nova Economia Institucional (NEI) busca explicar as distintas formas de interações entre os indivíduos na alocação de recursos (COASE, 1998), por meio dos pressupostos da racionalidade limitada, assimetria de informações e comportamento oportunista. A NEI consiste de duas vertentes analíticas complementares. A primeira pode ser entendida como de natureza macrodesenvolvimentista, trabalhada por Douglass North, que focaliza a origem, a estruturação e as mudanças das instituições, vistas como as regras que pautam o comportamento da sociedade. A segunda é de natureza microinstitucional, representada pela economia das organizações, que estuda a natureza explicativa dos diferentes arranjos institucionais observados. Essa vertente tem contribuições de diversos autores como Ronald Coase, Oliver Williamson, Claude Ménard, entre outros (ZYLBERSTAJN, 2005).

A eficiência de um sistema econômico e a formação e regulação dos mercados também podem ser avaliadas a partir do comportamento das instituições⁴, analisando-se a forma como se relacionam e a maneira como essas estão arranjadas na sociedade. Desse modo, as instituições são responsáveis pelo desempenho econômico das sociedades e de sua evolução (NORTH, 1990). O ambiente institucional, tido como as “regras do jogo”, pode promover o desenvolvimento das atividades econômicas, assim como as ações políticas, sociais e legais que regem a base da produção, troca e distribuição (WILLIAMSON, 1996).

Essa visão ampla do processo de constituição e transformação das instituições fornece uma base para a análise da criação do aparato regulatório da biotecnologia. Todavia, há que se prestar atenção ao trabalho de Williamson (2000), que postula a correspondência entre os tipos de instituição e a temporalidade que marca sua mudança.

⁴As instituições constituem-se como um conjunto de regras construídas pelos seres humanos, que estruturam a interação social, econômica e política. Elas podem ser regras formais (constituições, leis e direitos de propriedade) e/ou informais (costumes, tradições, tabus e códigos de conduta) (NORTH, 1990).

São quatro níveis de mudança institucional, conforme a dimensão temporal em que pode ocorrer (Figura 1).

Williamson (2000) chama atenção para os níveis intermediários (2 e 3), níveis esses em que a NEI estaria mais concentrada. A seguir, é feita uma correspondência dos níveis institucionais de Williamson (2000) com a questão da biotecnologia.

No primeiro nível, encontram-se as instituições informais (normas, costumes e tradições). Williamson (2000) pressupõe que as instituições nesse nível surgem de forma espontânea. O processo descrito por Bourdieu sobre *habitus* e resumido no Item 1 corresponde aos processos de baixa frequência de mudança institucional, sendo o primeiro nível de mudança⁵. Em parte, como mostra Borges (2010), a aceitação de organismos vivos geneticamente modificados

pode ser comprovadamente mais difícil quando voltados para alimentação do que para os produtos farmacêuticos, o que se explica também pela tradição ou pelo menos por uma “memória” que associa os alimentos aos hábitos naturais. As mudanças de hábitos que envolvem os procedimentos rotineiros e informais ocorrem por ruptura e são, portanto, pouco calculáveis, além de levarem tempo, podendo variar entre séculos e milênios.

No extremo oposto, estão às questões tratadas pela economia neoclássica que trata do mundo da alocação eficiente e dos mecanismos de incentivo. No quarto nível, a finalidade é satisfazer as condições marginais para alocação de recursos, a fim de alcançar objetivos bem definidos, em que os esforços são conduzidos para a maximização do lucro ou a realização de certas metas financeiras (*3rd-order economizing*). Um nível típico de análise seria uma unidade de produção dentro de uma empresa. Tradicionalmente, na economia neoclássica dominante, os atores ajustam os preços de forma a obterem

⁵Para Williamson (2000), inclui as normas, costumes, tabus, tradições e códigos de conduta. Para o autor, é o lugar das regras informais.

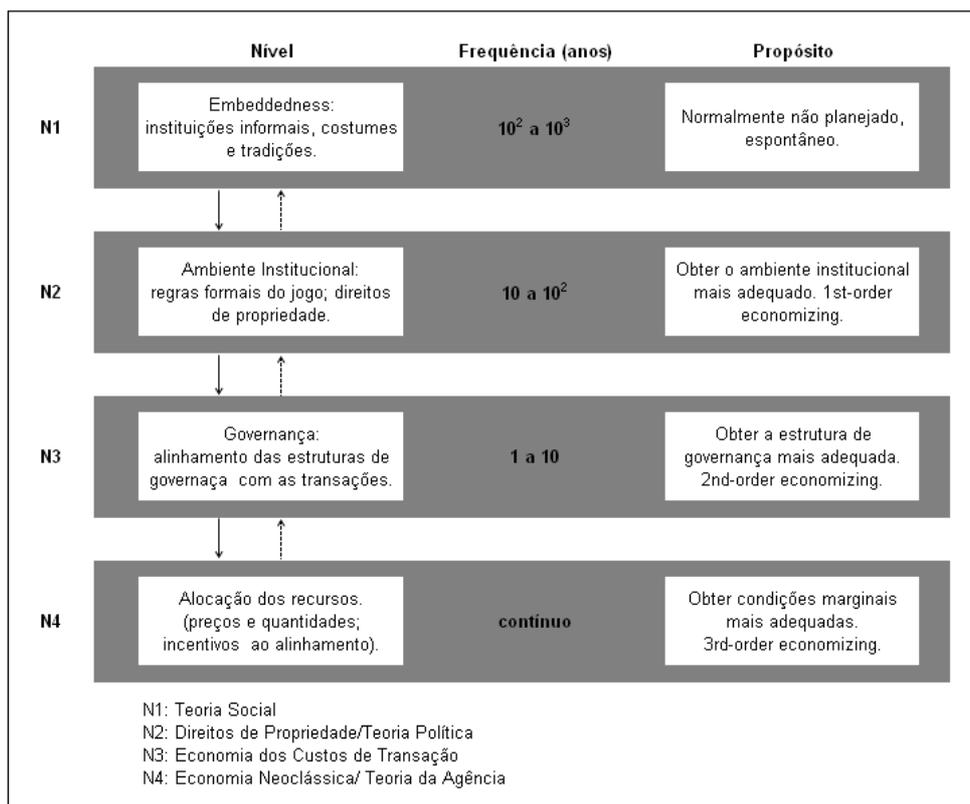


FIGURA 1 – Economia das Instituições

Fonte: Williamson (2000, p. 597)

lucros máximos (KÜNNEKE, 2008). No que se refere à biotecnologia agrícola, pode-se induzir a mudança de comportamentos no tocante à percepção da diferença entre produtos alimentares e isso, depois de iniciado, ocorre continuamente. Todavia, o alcance do processo é localizado e as mudanças, compatíveis com o modelo de equilíbrio neoclássico: suaves e contornáveis.

Em uma posição intermediária, estão as mudanças relativas às regras formais do jogo, como a atribuição de direitos de propriedade e o aparato jurídico (nível 2), em parte relativo à interpretação obtida em nível local, regional e nacional dos resultados de acordos internacionais. Para Künneke (2008), esse é o produto da atividade política intencional para moldar as regras do jogo. A mudança é gradual, sendo a mais difícil de ser orquestrada, em virtude dos diversos atores e interesses envolvidos, da natureza complexa das instituições formais e do acompanhamento dos processos de tomada de decisão. Considerando que os organismos geneticamente modificados na agricultura iniciaram seu processo de difusão em 1995/96 e que o PCB, inspirado na Convenção da Diversidade Biológica (CDB) da RIO-92, ainda está em formação, pode-se aceitar a proposição do autor de que mudanças nesse nível ocorrem em um período entre 10 e 100 anos. O interessante é que

essa classificação abrangente do autor pode ser aplicada ao caso dos grãos geneticamente modificados, em um processo envolvendo distintos tipos de mudanças, que ocorrem em diferentes “camadas” temporalmente superpostas. A Figura 2 esquematiza a complexidade envolvida na busca de atender ao jogo que emerge quando da introdução de uma inovação alimentar de grande impacto: os cultivos transgênicos.

Em linhas gerais, há uma ordenação da cadeia na direção da produção e comercialização de *bulk commodities*. Todavia, aplica-se também a toda tentativa de alterar os modelos mentais⁶ dos próprios participantes

⁶Os indivíduos têm modelos mentais para interpretação da realidade que são, em parte, derivados culturalmente e são produzidos pela transferência de conhecimentos, valores e normas, entre gerações, que variam entre diferentes grupos étnicos e sociedades. Esses conhecimentos são adquiridos por meio de experiências locais para um ambiente particular e, portanto, variam entre ambientes. As modificações ocorrem porque os indivíduos percebem que poderiam fazer algo melhor pela reestruturação política e econômica. A fonte da percepção da mudança pode ser exógena à economia, mas a fundamental fonte de mudança é o aprendizado dos empresários e das organizações (NORTH, 2005, p. 1).

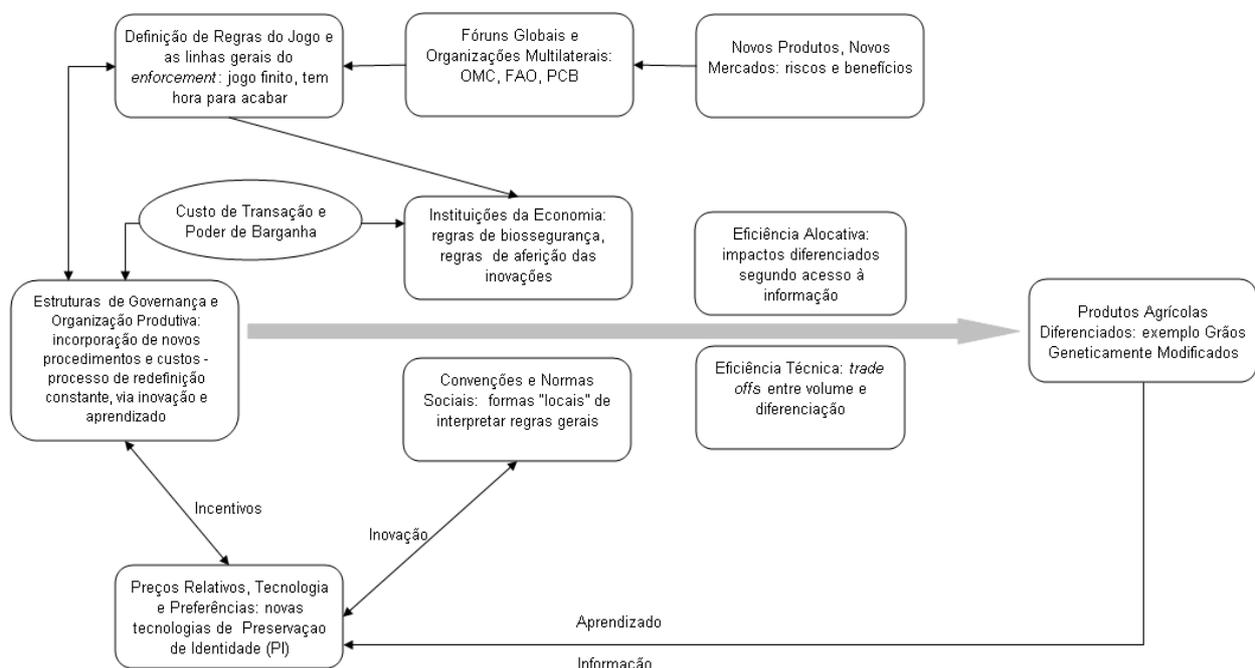


FIGURA 2 – Esquema de Mudança Institucional para os grãos geneticamente modificados
Fonte: Elaborado pela autora baseado em Lambais (2010)

do jogo, no que se refere à cadeia produtiva de grãos. Pode-se pensar em cultivos transgênicos como *commodities*, mas isso entra em conflito com um grupo variado de *stakeholder*, desde aqueles que são importadores e temem a reação dos consumidores (*stakeholders* secundários), até aqueles que o fazem por ideologia, por militância ambiental. A relevância dessa posição termina por refletir nas posições de governos que buscam nas organizações multilaterais uma resposta ampla para o problema. A forma do jogo se desloca para simples regulamentação das relações bilaterais entre compradores e vendedores, mediados por uma terceira parte (Estados Nacionais envolvidos), que definem os princípios gerais de procedimento para a criação de novas regras, que regulem tanto as estruturas de governança das regiões exportadoras (e portando com responsabilidade objetiva sobre o resultado do que fazem) quanto às instituições que amparam as regras no campo da biossegurança e preservação de identidade. A partir disso, definem-se os cenários que prevêem impactos sobre as eficiências alocativas e técnicas resultantes da governança adotada. Os custos de transação são inevitáveis e manifestam-se mais fortemente quanto maiores forem às imposições “*ad hoc*”, ou seja, que não levem em conta os procedimentos adotados, as rotinas e mesmo os modelos mentais dos agentes envolvidos. Isso acaba por afetar preços relativos e desencadear respostas adaptativas, algumas delas configurando “desvios de comércio”, por exemplo, queda nas exportações em função das decisões tomadas pelas organizações internacionais e que poderiam ser distintas caso as regras fossem outras.

O terceiro nível seria o “jogo” propriamente dito. O foco principal seria obter a estrutura de governança mais adequada (mercados, formas híbridas e integração vertical). Esse é o campo da Economia dos Custos de Transação (ECT) e os esforços são conduzidos de forma a reduzir os referidos custos. Fundamentalmente, a ECT trataria da busca de estruturas de governança eficientes que permitissem processos racionalizadores de 2ª ordem (*2nd-order economizing*), em que o estabelecimento de relações bilaterais na forma de contratos explícitos e implícitos ocorreria com ou sem a participação de um árbitro. Por exemplo, no cenário dos OVMs, as decisões sobre “imputações de dano e de regras de compensação” por possíveis danos que esses produtos poderiam ocasionar ao meio ambiente não afetariam diretamente os Contratos de Segregação de cargas destinadas a países que impõem severas restrições à comercialização de OVM, mas, certamente, determinariam a forma do jogo, no sentido que

os participantes teriam claro às implicações decorrentes de eventos inesperados que potencialmente causassem danos à natureza.

O entendimento de como a mudança das regras do jogo pode impactar as relações comerciais de um país exportador de organismos vivos geneticamente modificados (OVMs) e das dificuldades para se inserirem nas cadeias produtivas de grãos (em especial, os procedimentos relacionados à diferenciação de grãos: segregação e preservação de identidade), demanda um aprofundamento da teoria dos Custos de Transação. Em linhas gerais, Coase (1937) identificou fricções no mercado, que eram decorrentes da incerteza oferecida pelo comportamento entre firmas, o que pressupõe diferenças de custos organizacionais entre internalizar uma determinada atividade ou realizá-la no mercado. Essas fricções são os custos que emergem da interação social, ou seja, da transação. Nessa abordagem teórica, o sistema econômico é composto por indivíduos que buscam ajustar o arranjo contratual para criar incentivos de cooperação entre as partes, por meio da escolha de uma estrutura que governa as transações com base nas instituições que as restringem (PANZUTTI et al., 2005).

Quando os custos de transação não podem ser negligenciados, o ambiente institucional ganha destaque. Não havendo nenhum sistema em que esse custo é nulo, as instituições devem ser consideradas e analisadas. Como foi visto, nesse sentido as instituições criam e definem o ambiente em que se dará a transação e onde as organizações irão atuar (NORTH, 1990).

Um passo conceitual para tratar dos custos de transação foram os estudos realizados por Oliver Williamson e, assim, a Economia de Custos de Transação (ECT) ganhou destaque. Tendo como finalidade a redução dos custos de transação⁷, os agentes podem se utilizar de mecanismos capazes de regular uma transação, os quais são denominados “estruturas de governança” (WILLIAMSON, 1985). Nesse sentido, o objetivo da ECT é estudar as características dos custos de transação como indutores de modos alternativos de organização da produção pelas firmas, ou seja, sua governança, dentro de um quadro de análise institucional (ZYLBERSZTAJN, 1995).

⁷Conforme Azevedo (2000), os custos podem ser definidos como: elaboração e negociação dos contratos; mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; monitoramento do desempenho; organização de atividades, e de problemas de adaptação.

Na concepção da ECT, as empresas, mercados e relações contratuais são importantes instituições econômicas. No entanto, Williamson (1985) aponta que a dimensão institucional da economia foi, frequentemente, negligenciada pela sua complexidade. Assim, uma estrutura de governança é escolhida entre as alternativas viáveis visa garantir uma coordenação - com a presença ou não do mercado - que reduza os custos de transação e a incerteza, compensando o oportunismo e a racionalidade limitada dos agentes (BELIK et al., 2007).

A ECT possui dois pressupostos comportamentais: o oportunismo e a incerteza. Admite-se que os indivíduos são oportunistas e que existem limitações quanto à sua capacidade cognitiva para processar a informação disponível (racionalidade limitada). Do conceito de racionalidade limitada, vem a ideia de incompletude contratual, ou seja, como os agentes têm limites cognitivos no processamento das informações, alguns eventos futuros não são contemplados e, conseqüentemente, os contratos são intrinsecamente incompletos (AZEVEDO, 2000), enquanto no comportamento oportunista os indivíduos são autointeressados e podem, caso haja interesse, mentir, roubar e fraudar (WILLIAMSON, 1985).

As estruturas de governança que minimizam os custos de transação podem ser via mercado (WILLIAMSON, 1985), integração vertical (hierarquia) (BELIK et al., 2007) ou mediante formas híbridas (contratos de longo prazo), intermediárias que se situam entre o mercado e a hierarquia (MÉNARD, 1997, 2004). A decisão das firmas sobre qual estrutura de governança é mais adequada se dá com base na avaliação de três parâmetros da transação, sendo eles: a incerteza, a frequência e a especificidade dos ativos (Figura 3).

Uma ordenação das diferentes formas de se realizar uma determinada transação é proposta por Williamson (1985), que parte do mercado, passando pelas formas híbridas, no caso de contratos de longo prazo, até a integração vertical. À medida que se segue por essa ordenação de formas organizacionais, ganha-se em controle sobre a transação, mas perde-se em capacidade de resposta a estímulos externos (AZEVEDO, 2000).

No caso em que a especificidade dos ativos for nula, os custos de transação podem ser desconsiderados e não haverá necessidade de controle sobre a transação. Nesse caso, a forma organizacional mais eficiente seria o mercado. Em casos em que a especificidade de ativos for alta, os custos associados ao rompimento do contrato são

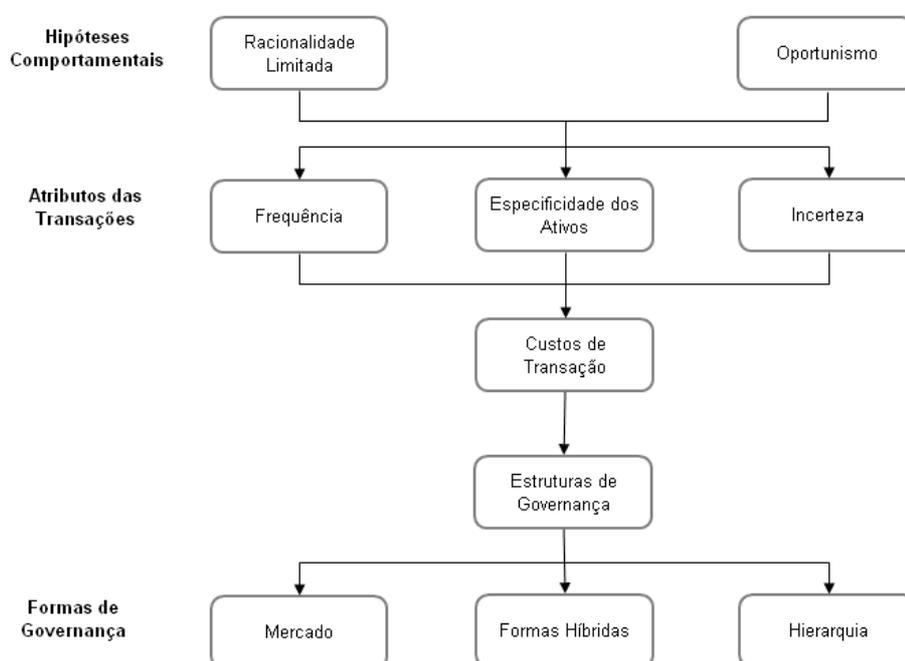


FIGURA 3 – Estrutura dos principais conceitos da ECT de Williamson
Fonte: Belik et al. (2007, p. 117)

elevados. Dessa forma, seria necessário um maior controle sobre as transações como é o caso da integração vertical (AZEVEDO, 2000).

As definições apresentadas até o momento dão indícios da estrutura de governança que pode emergir dos mercados diferenciados, pois se trata de um ativo com alta especificidade e imerso em um ambiente de incertezas. A conformação esperada para este tipo de “novo mercado diferenciado”⁸ são as formas híbridas.

Ménard (2004) alerta para a necessidade de construção de uma teoria que explique as estruturas que se situam entre o mercado e a hierarquia. As formas híbridas existem porque o mercado é insuficiente para lidar adequadamente com os recursos e as competências nos sistemas produtivos, enquanto a hierarquia torna esses mesmos sistemas pouco flexíveis e cria incentivos fracos contra o oportunismo. O autor ainda destaca que existe uma diversidade de formas híbridas (contratos de longo prazo, cadeias de suprimento, acordos interempresas, alianças entre empresas, *joint ventures*, redes de distribuição, cooperativas, dentre outros) e a decisão de adotar uma forma específica não é uma escolha aleatória. Na maioria das vezes, é adotada a lógica dos custos de transação: em um ambiente competitivo, as formas adotadas tendem a estar alinhadas com as características da atividade econômica e com a especificidade dos ativos. O oportunismo e a incerteza também são levados em conta, e a escolha da forma tenta minimizar essas características comportamentais.

Ménard (2004) ainda coloca a união de esforços como uma propriedade comum entre as estruturas híbridas. Independentemente do seu formato, a coordenação das atividades basear-se-ia na cooperação entre as partes e no compartilhamento de decisões importantes, como a definição de regras e normas a serem seguidas. Por um lado, essa união cria a cultura da busca conjunta por maior desempenho e rentabilidade para o conjunto, por outro lado, uma má distribuição de tarefas e ganhos pode facilmente gerar conflitos que desestabilizem o arranjo.

Os contratos seriam outro elemento comum entre as estruturas híbridas, independentemente do nível de formalidade da relação. Contratos estabelecem caminhos para se regular as transações, criando reciprocidade entre os agentes. Sua presença traz vantagens, mas também

riscos. Dentre as vantagens, estão a transferência de conhecimento e o compartilhamento de recursos (financeiros, de equipamentos, etc.) e de competências. No sentido oposto, a incompletude a que estão sujeitos os contratos aumenta as chances de renegociações não previstas e os riscos de oportunismo, especialmente quando estão presentes atributos como especificidade de ativos e incerteza (MÉNARD, 2004). Uma elevação no grau de especificidade do produto e maior frequência criam uma dependência bilateral entre compradores e vendedores, o que leva a formas de integração baseadas em arranjos contratuais de longo prazo, exemplo esse de uma forma híbrida (MÉNARD, 1997).

Os estudos de Ménard vão além da investigação minuciosa das formas híbridas; importantes contribuições foram feitas por ele acerca da coordenação e regulação dos mercados agrícolas à luz da Nova Economia Institucional. Conforme Ménard e Valceschini (2005), essas novas formas de organizações híbridas levantam um dilema para os formuladores de políticas agrícolas. Por um lado, os reguladores estão preocupados com a concentração crescente do setor de processamento e distribuição, tendo que promover medidas de incentivo para a formação de redes ou associações de produtores na tentativa de balancear essa concentração. Isso se dá porque os setores concentrados deixam os produtores rurais sem opção de venda e limitam as margens de lucro, uma vez que os produtores estejam organizados, o poder de negociação dessas redes junto ao setor de processamento é maior. Por outro lado, grupos de empresas bem coordenados juridicamente favorecem o surgimento de cartéis. Conforme Williamson (1985) destacou, as autoridades de defesa da concorrência tendem a assumir uma abordagem “hostil” a tal conformação.

As formas híbridas têm sido implementadas no setor agrícola, sobretudo para controlar a qualidade. Conforme Ménard e Vaceschini (2005), três fatores têm significância na emergência desses novos arranjos. O primeiro relaciona-se com a grande evolução na gestão das cadeias de suprimentos. Atributos de qualidade passaram a ser uma estratégia de mercado, o que requer altas inversões de capitais e coordenação dos diversos agentes na definição dos padrões, dos métodos de produção e dos controles da garantia da qualidade dos produtos. O uso dos processos de certificação é um exemplo de investimentos, buscando o desenvolvimento da reputação, o que promove a formação de arranjos mais complexos.

Ainda de acordo com os autores, o segundo fator emerge do lado da demanda que, progressivamente, busca

⁸O termo é assim utilizado para não haver associação com o termo “mercado”, usado pela NEI para definir a estrutura de governança de mercado spot.

garantias sobre a qualidade dos produtos. Como os consumidores não acompanham o processo produtivo, eles acabam por confiar na reputação a fim de garantir a qualidade do produto. Outros aspectos passam a ser requeridos pelos consumidores, em especial os ligados à saúde, ao meio ambiente e às questões sociais de produção. O terceiro fator está relacionado com redefinição dos controles de qualidade. A assimetria de informação entre os consumidores e produtores, combinada com o aumento da incerteza, tem demandado novos sistemas de controle do processo produtivo. Assim, grandes redes varejistas passaram a criar selos e marcas próprias que certificam a origem dos produtos e do processo de produção. Esse fator também tem estimulado a criação de organizações independentes, a fim de fornecer mais garantias, baseadas em normas e padrões, a exemplo da ISO 9000.

O setor agrícola contemporâneo pode ser caracterizado pela existência de uma maior adição de valor com produtos processados e diferenciados, e uma crescente complexidade dos atributos tecnológicos das transações, criando a necessidade da coordenação vertical via integração hierárquica e contratual híbrida (PANZUTTI, 2005). Isso se deve ao fato de que as partes são cada vez mais interdependentes em suas decisões, havendo uma substituição dos riscos relacionados aos preços e produção, por riscos de relações entre os agentes (ZYLBERSZTAJN, 2005). Conforme Farina, Azevedo e Saes (1997), para as principais *commodities* agrícolas, verificam-se altos níveis de concentração, integração vertical e a formação de redes complexas de alianças estratégicas.

Essas considerações de Ménard e Farina nos remetem ao papel do Estado para evitar que o surgimento de determinadas formas híbridas, a exemplo dos cartéis, possam trazer prejuízos ao setor agrícola, e o incentivo aos produtores à formação de redes pode amenizar o efeito deletério de setores agroindústrias concentrados. Musgrave e Musgrave (1989) demonstraram como produtores e consumidores beneficiam-se da intervenção do Estado na economia diante da existência de falhas de mercado⁹. Assim, torna-se imperativa a necessidade de ação do Estado, a fim de promover e fomentar sinergias ao estabelecimento de redes para o setor agroindustrial brasileiro.

⁹Segundo Milgrom e Roberts (1992), um aspecto das falhas de mercado é o exercício de poder de mercado por algumas organizações que estabelecem preços em níveis não competitivos, que distorcem a alocação de recursos.

Como argumenta Pessanha e Wilkinson (2003), é importante destacar que a adoção de um sistema IP obrigatório na Europa e em muitos outros países assegura a persistência de mercados agrícolas diferenciados para produtos não OVMS, bem como um mercado em franca expansão para orgânicos. Entretanto, os custos de adoção de sistemas de segregação devem ser vistos como o “pedágio” necessário para acessar os mercados de maior valor agregado.

Assim, em função do crescimento de mercados diferenciados em resposta à mudança do padrão de consumo, o papel do Estado, sob a ótica da NEI, é imprescindível tanto para a criação de normas e regras – a exemplo dos critérios de certificação – como no incentivo da criação de redes para atender esses mercados. E ainda, a participação do Estado se faz necessária para uma melhor definição dos direitos de propriedade relativa aos ativos transacionados através dessas redes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A possibilidade de escolher entre transgênicos, produtos convencionais e outras diversas especialidades de produtos agrícolas não está garantida no atual estágio de organização e coordenação do sistema agroalimentar brasileiro (PESSANHA; WILKINSON, 2003). Dessa forma, o estabelecimento de mercados agrícolas diferenciados no Brasil e a perpetuação dos mercados de *commodities* precisa se dar por meio de um sistema que garanta a coexistência dos diferentes sistemas produtivos, sem implicar em perdas de competitividade por meio de rígidos sistemas de segregação.

A garantia de escolha exige novas regras de informação e rastreabilidade, que podem ser voluntariamente estabelecidas pela iniciativa dos distintos atores nas cadeias ou podem ser regulamentadas através de legislações estabelecidas pelos governos. Tais iniciativas, que implicam na preservação da identidade dos grãos e dos produtos alimentares, exigem a segregação da produção de sementes e grãos, e sua rastreabilidade por todas as etapas da produção, transporte, transformação e comercialização dentro da cadeia alimentar. Essas medidas precisam ser implementadas para o caso brasileiro.

Ocorre que a produção agrícola não é normalmente compartimentalizada, de modo que as práticas que permitirão a constituição de um cenário de coexistência de grãos e produtos alimentícios diferenciados implicam em mudanças institucionais, logísticas e tecnológicas dentro das cadeias do sistema agroalimentar. A coexistência

permitirá, ao conjunto dos agentes econômicos, o direito de escolha na adoção de sistemas de produção agrícola diferenciados (PESSANHA; WILKINSON, 2003).

Contudo, a imposição de medidas regulatórias, a exemplo do Protocolo de Cartagena de Biossegurança (PCB), sem levar em conta os possíveis impactos nas cadeias produtivas correspondem a desenhos de política não implementáveis (HURWICZ; REITER, 2006) e que, portanto, podem gerar problemas a cadeias específicas e, possivelmente, a todo agronegócio. A implementação de um sistema de segregação deve considerar a disponibilidade e o interesse do setor produtivo em adotar determinadas medidas, a infraestrutura logística e laboratorial disponível e, ainda, os custos de adequação de toda cadeia.

A emergência de mercados agrícolas diferenciados no Brasil demanda a criação de regras formais com a participação do Estado, tanto para a criação como monitoramento. Isso porque, a assimetria de informação que caracteriza certos atributos intrínsecos dos alimentos exige papel ativo do Estado no controle e fiscalização da qualidade dos produtos alimentícios, seja estabelecendo normas e padrões de segurança, seja atuando na fiscalização e na vigilância das normas e padrões estabelecidos.

Contudo, no caso específico dos produtos OVMS e não OVMS é preciso o estabelecimento de sistemas de segregação que garantam a coexistência, sem que o “pedágio” para acessar mercados de maior valor agregado implique em perdas de competitividade.

O PCB, a exemplo de outros acordos que envolvem a regulação de fluxos comerciais, interfere na dinâmica comercial e nas condições de livre comércio das *commodities* agrícolas. Assim, compreender como as decisões no âmbito do Protocolo interferem no desenho da estrutura de governança se faz necessário. O uso do termo “pode conter” contribui para o estabelecimento de contratos bilaterais, uma vez que tal termo assegura os atributos de qualidade necessários e, ainda, reduz os impactos econômicos causados pela imposição de amplas medidas regulatórias, sem criar desvios de comércio e afetar negativamente a competitividade do agronegócio.

Sintetizando, pode-se dizer que, por meio da abordagem teórica da **Nova Sociologia Econômica** (NSE) têm-se instrumentos que melhor definem a emergência de um mercado diferenciado, da multiplicidade das relações dos diferentes atores econômicos e do papel do Estado como ente regulador.

Pode-se resumir essa seção nos seguintes pontos:

a) em um modelo pós-fordista, baseado na diferenciação de produtos e novos padrões de consumo, os mercados – socialmente construídos – não são apenas um ambiente de trocas comerciais, mas refletem os valores sociais, éticos e até ambientais de uma sociedade;

b) as contribuições de Fligstein (2001) vão desde a construção de instituições sociais de controle de mercado até o papel do Estado como agente regulador desse processo;

c) o conceito de redes sociais de Granovetter é útil para provar a importância de se desenvolver a reputação e, assim, os desafios dos mercados diferenciados estão mais fortemente ligados à sua expansão e faz-se necessário a adequação do setor produtivo às exigências dos mercados e aos novos padrões de consumo;

d) a partir da teoria de Bourdieu, que fornece os instrumentos conceituais para compreensão da formação do gosto a partir da teoria do *habitus*, pode-se inferir que a principal limitação imposta ao desenvolvimento dos mercados diferenciados é a de responder eficientemente a novos padrões de consumo. Além disso, Bourdieu fornece os instrumentos conceituais necessários para compreendermos como as disputas por poder entre os agentes do campo econômico refletem-se na configuração dos mercados.

Enquanto que, através da abordagem teórica da **Nova Economia Institucional** (NEI), pode-se concluir que os mercados diferenciados devem ser institucionalizados por meio de uma ampla negociação na determinação: i) do arranjo institucional; ii) do processo de definição dos critérios de certificação e/ou rotulagem, e iii) do monitoramento dos direitos e deveres que assegure o bom funcionamento do mercado (CARVALHO, 2002).

Em função disso, esses mercados não podem ser tal como sugere Farina (2000), uma mera segmentação de mercado que se apresenta como uma alternativa para pequenas e médias firmas que não podem competir com as grandes em relação aos preços; isso porque essa estratégia de segmentação, também, pode ser adotada pelas grandes empresas, ou seja, em vez de considerar que esses são apenas uma segmentação do mercado, pode-se admitir que se esteja diante de “novos mercados diferenciados” que, podem ser percebidos, tanto como uma “estrutura de convenções”, ou como uma “estrutura de governança” (CARVALHO, 2002).

Nesse sentido, tais mercados podem ser concebidos como um conjunto de normas ou convenções e, como tal, desenhados a partir de regras que podem ser

estabelecidas pelo Estado, pelos consumidores e pelos produtores, ou seja, pelos diferentes agentes econômicos que formam esse novo mercado. Dessa forma, o mercado diferenciado - a exemplo dos mercados certificados - pode ser concebido como uma “estrutura de governança” que irá desenvolver uma determinada conformação ou “forma de governança” - a exemplo das redes - pois seu estabelecimento implica o acerto de uma rede de relações entre os diversos atores envolvidos na cadeia de valor, na qual os rótulos, os certificados e as identificações constituem o núcleo duro da estrutura de governança, a partir da qual se estabelece os critérios e a hierarquia no interior da cadeia (CARVALHO, 2002).

Dito de outra forma, os mercados diferenciados quando observados pelas lentes da NEI, revelam-se como uma materialização dos novos direitos de propriedade que se caracterizam por descomoditizar os mercados, criando novos atributos de valor aos produtos. Uma nova forma de governança é necessária para reduzir os custos de transação que emergem do processo de descomoditização. A definição da governança mais apropriada deve emergir dos atores econômicos que compõem esse mercado e o Estado tem papel importante para promover formas mais apropriadas de arranjo e criar diretrizes para os mercados diferenciados.

6 REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais. **Tempo Social - Revista de Sociologia da USP**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 35-64, 2004.
- _____. **A political-cultural approach to the biofuels market in Brazil**. São Paulo: FEA/USP, 2008. Disponível em: <<http://www.abramovay.pro.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2009.
- AOKI, M. Endogenizing institutions and institutional changes. **Journal of Institutional Economics**, Cambridge, v. 3, n. 1, p. 1-31, 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, 2000.
- BARROS, G. S. C. Política agrícola no Brasil: subsídios e investimentos. In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Org.). **Agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2010. p. 237-258.
- BELIK, W. et al. Instituições, ambiente institucional e políticas agrícolas. In: RAMOS, P. et al. (Org.). **Dimensões do agronegócio Brasileiro: políticas, instituições e perspectivas**. Brasília: MDA, 2007. p. 103-140.
- BISCOUTO, E. D. **Neoliberalismo e regulação de mercado, uma análise a partir da nova sociologia econômica: o caso do sistema brasileiro de defesa da concorrência**. 2007. 194 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- BORGES, I. C. **Os desafios do desenvolvimento da engenharia genética na agricultura: percepção de riscos e regulação**. 2010. 250 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- BOÛET, A.; GRUÈRE, G.; LEROY, L. From “May Contain” to “Does Contain”: the price and trade effects of strict information requirements for GM maize under the Cartagena Protocol on Biosafety. In: CAES & WAEA JOINT ANNUAL MEETING, AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS ASSOCIATION'S, 2010, Denver. **Proceedings...** Denver: AAEA; CAES; WAEA, 2010. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/handle/61533>>. Acesso em: 1 fev. 2011.
- BOURDIEU, P. O campo econômico. **Política & Sociedade**, Florianópolis, n. 6, p. 15-57, 2005.
- _____. **A distinção: crítica social do julgamento**. Porto Alegre: Zaouk; São Paulo: EDUSP, 2008. 560 p.
- CARVALHO, I. G. A. Mercado, ambiente e arranjo organizacional: a contribuição neo institucionalista. In: ENCONTRO REGIONAL DA ANPEC, 5., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ANPEC, 2002. 1 CD-ROM.
- COASE, R. The nature of the firm. **Economica**, London, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.
- _____. The new institutional economics. **The American Economic Review**, Pittsburgh, v. 88, n. 2, p. 72-74, 1998.
- COCHOY, F. Towards a sociology of packaging. **Antropolítica**, Niterói, n. 17, p. 69-96, 2004.
- COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA. **Protocolo de cartagena de biossegurança**. Disponível em: <<http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/12485.html>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; BARROS, A. L. M. de. **Certificação e rastreabilidade no agronegócio**: instrumentos cada vez mais necessários. Brasília: IPEA, 2005. (Textos para discussão IPEA, 1122).

CONSELHO DE INFORMAÇÕES SOBRE BIOTECNOLOGIA. **Protocolo de cartagena sobre biossegurança**: impactos para o Brasil. Brasília, 2006. 80 p. Disponível em: <<http://www.cib.org.br/cartagena.php>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

DOBBIN, F. **Forging industrial policy**: the United States, Britain, and France in the railway age. Cambridge: Cambridge University, 1994. 280 p.

FARINA, E. M. M. Q. Challenges for Brazil's food industry in the context of globalization and Mercosul consolidation. **International Food and Agribusiness Management Review**, Amsterdam, v. 2, p. 315-330, 2000.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. **Competitividade, mercado, Estado e organizações**. São Paulo: Singular/FAPESP, 1997. 286 p.

FLIGSTEIN, N. **The architecture of markets**: an economic sociology of twenty-first-century capitalist societies. Princeton: Princeton University, 2001. 267 p.

_____. Markets as politics: a political-cultural approach to market institutions. **American Sociological Review**, Washington, v. 61, n. 4, p. 656-673, 1996.

GASQUES, J. G. et al. Produtividade total dos fatores e transformações da agricultura brasileira: análise dos dados dos censos agropecuários. In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Org.). **A agricultura brasileira**: desempenho, desafios e perspectivas. Brasília: IPEA, 2010. p. 19-44.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

_____. **Getting a job**: a study of contacts and careers. Cambridge: Harvard University, 1974.

GREEN, D. P.; SHAPIRO, I. **Pathologies of rational choice theory**: a critique of applications in political science. New Haven: Yale University, 1994.

HURWICZ, L.; REITER, S. **Designing economic mechanisms**. Cambridge: Cambridge University, 2006. 354 p.

KALAITZANDONAKES, N. **The potential impacts of the Biosafety Protocol on agricultural commodity trade**. Washington: International Food and Agricultural Trade Policy Council, 2004. Disponível em: <<http://www.agritrade.org/Publications/IBs/Techy/BSP.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2010.

KÜNNKE, R. W. Institutional reform and technological practice: the case of electricity. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 17, n. 2, p. 233-265, 2008.

LAMBAIS, G. B. R. **Reforma agrária, eficiência e mudança institucional no campo**: análise teórica e de fronteira estocástica como dados em painel: 1998-2006. 2010. 150 p. Monografia (Graduação em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

LIMA, R. Comércio e meio ambiente no âmbito do Protocolo de Cartagena. In: BARRAL, W.; PIMENTEL, L. O. (Ed.). **Direito ambiental e desenvolvimento**. Florianópolis: J. A. Boiteux Foundation, 2006. p. 209-231.

LOPES, M. Novos desafios do agronegócio brasileiro. In: FÓRUM DO AGRONEGÓCIO CAMPINAS, 2003, Campinas. **Palestras...** Campinas: CORI-UNICAMP, 2003. 1 CD-ROM.

MACKENZIE, R. et al. **An explanatory guide to the Cartagena Protocol on biosafety**. Gland: IUCN, 2003. 295 p.

MARQUES, R. Os trilhos da nova sociologia econômica. In: MARQUES, R.; PEIXOTO, J. (Org.). **A nova sociologia econômica**: uma antologia. Oeiras: Celta, 2003. p. 1-67.

MÉNARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, Tübingen, v. 160, p. 345-376, 2004.

_____. Le pilotage des formes organisationnelles hybrides, **Revue Economique**, Paris, v. 48, n. 3, p. 741-750, 1997.

MÉNARD, C.; VALCESCHINI, E. New institutions for governing the agri-food industry. **European Review of Agricultural Economics**, Oxford, v. 32, n. 3, p. 421-440, 2005.

- MILGROM, P.; ROBERTS, J. **Economics, organization and management**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992. 621 p.
- MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Public finance in theory and practice**. 5th ed. New York: McGraw Hill Book, 1989.
- NORTH, D. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University, 1990. 152 p.
- PANZUTTI, N. P. M. et al. Mercado: ordenação formal e informal da interação social. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 29., 2005, Caxambu. **Anais...** São Paulo: ANPOCS, 2005. 1 CD-ROM.
- PESSANHA, L.; WILKINSON, J. Transgênicos provocam novo quadro regulatório e novas formas de coordenação do sistema agroalimentar. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 263-303, 2003.
- REIS, R. P. **Estruturas domésticas e formação da posição brasileira nas reuniões das partes do Protocolo de Cartagena**. 2008. 149 p. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- SEGERSON, K. **Mandatory versus voluntary approaches to food safety**. Connecticut: University of Connecticut, 1998. (Food Marketing Policy Center Research, 36).
- SILVEIRA, J. M. F. J. **Os impactos do Protocolo de Cartagena sobre a agricultura de grãos no Brasil: relatório de pesquisa**. Brasília: CNPq, 2010a. 110 p.
- _____. Inovação tecnológica na agricultura, o papel da biotecnologia agrícola e a emergência de mercados regulados. In: GASQUES, J. G.; VIEIRA FILHO, J. E. R.; NAVARRO, Z. (Org.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2010b. p. 97-122.
- SIMÕES, D. C. **Regras, normas e padrões no comércio internacional: o Protocolo de Cartagena sobre biossegurança** e seus efeitos potenciais para o Brasil. 2008. 137 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2008.
- SMITH-DOERR, L.; POWELL, W. W. Networks and economic life. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. (Ed.). **The handbook of economic sociology**. 2nd ed. Princeton: Princeton University, 2005. p. 379-402.
- SONKA, S.; SCHOEDER, R. S.; CUNNINGHAM, C. Transportation, handling, and logistical implications of bioengineered grains and oilseeds: a prospective analysis. In: AGRICULTURAL TRANSPORTATION CHALLENGES, 21., 2010, Washington. **Proceedings...** Washington: USDA, 2000. Disponível em: <<http://naldc.nal.usda.gov/download/38358/PDF>>. Acesso em: 1 fev. 2011.
- STEINER, P. **A sociologia econômica**. São Paulo: Atlas, 2006. 134 p.
- TORDJMAN, H. **Some general questions about markets**. Laxenburg: IIASA, 1998. Disponível em: <<http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/IR-98-025.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2009.
- VIEIRA FILHO, J. E. R.; BORGES, I. C.; SILVEIRA, J. M. F. J. Panorama competitivo do agronegócio brasileiro, logística de transporte e armazenamento e a implementação do Protocolo de Cartagena. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Brasília: SOBER, 2006. 1 CD-ROM.
- WILKINSON, J. From fair trade to responsible soy: social movements and the qualification of agrofood markets. **Environment and Planning A**, London, v. 43, n. 9, p. 2012-2026, 2011.
- _____. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: inputs para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 805-824, 2002.
- WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free, 1985. 450 p.
- _____. **The mechanism of governance**. New York: Oxford University, 1996. 429 p.

_____. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 38, p. 595-613, 2000.

ZARILLI, S. **International trade in GMOs and GM products: national and multilateral legal frameworks**. Genebra: UNCTAD, 2005. (Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series, 29). Disponível em: <http://www.unctad.org/en/docs/itcdtab30_en.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2010.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. 1995. 241 p. Tese (Livre Docência em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

_____. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 43, n. 3, p. 385-420, 2005.

MECANISMOS DE GOBIERNANZA CORPORATIVA Y RENDIMIENTO: UN ESTUDIO EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Mecanismos de governança corporativa e rendimento: um estudo no setor agroindustrial

Mechanisms of corporate governance and performance: a study in the agroindustrial sector

RESUMEN

La agroindustria es una parte importante de la economía brasileña. El desarrollo del sector está en parte relacionada con la participación de las empresas que cotizan en bolsa. La búsqueda de mejores prácticas de gobierno corporativo de las empresas en este sector de la economía es un diferenciador clave para atraer nuevos inversores. El objetivo de esta investigación es examinar la influencia de las buenas prácticas de gobierno corporativo en la eficiencia de la empresa. La eficiencia de las empresas se midió mediante la técnica de Análisis Envoltante de Datos. Se analizaron los datos de tres años de las empresas que cotizan en bolsa en los sectores de la agricultura y la pesca, la alimentación y bebidas y los cigarrillos y el tabaco. Los resultados mostraron que el hecho de figurar o no en el segmento específico no interfiere directamente en la eficiencia productiva de las empresas.

Roberto do Nascimento Ferreira
Universidade Federal de São João Del Rei
roberto@ufsj.edu.br

Luiz Gustavo Camarano Nazareth
Universidade Federal de São João Del Rei
luizgustavao@ufsj.edu.br

André Luiz Bertassi
Universidade Federal de São João Del Rei
bertassi@ufsj.edu.br

Antônio Carlos dos Santos
Universidade Federal de Lavras
acsantos@dae.ufla.br

Recebido em 02/02/2012. Aprovado em 03/06/2013.
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Daniel Carvalho de Rezende

RESUMO

O agronegócio é uma parte importante da economia brasileira. O desenvolvimento do setor é em parte relacionado com o envolvimento de empresas de capital aberto. A busca por melhores práticas de governança corporativa das empresas neste setor da economia é um diferencial importante para atrair novos investidores. O objetivo desta pesquisa é analisar a influência de boas práticas de governança corporativa na eficiência da empresa. A eficiência do negócio foi medido utilizando a técnica de Análise Envoltória de Dados. Foram analisados dados de três anos de empresas de capital aberto nos setores de agricultura, pesca, alimentos, bebidas, cigarros e rapé. Os resultados mostraram que o fato de ser incluído ou não em determinado segmento específico não interfere diretamente na eficiência produtiva das empresas.

ABSTRACT

Agribusiness is an important sector in the Brazilian economy. The development of this sector is related to the performance of the publicly traded companies. The search for better corporate governance practices is a differentiation strategy for these companies in order to attract new investments. The aim of this paper is to analyze the influence of good corporate governance practices in the efficiency of the companies. Efficiency was measured by the technique of the Data Envelopment Analysis. Data from three years of companies in the sectors of agriculture, fishing, food, drinks and cigarettes were analysed. The sector of the company did not have influence in the efficiency.

Palabras clave: Gobierno corporativo, la agroindustria, la eficiencia, el análisis envoltante de datos.

Palavras-chave: Governança corporativa, agribusiness, eficiência, análise envoltória de dados.

Key words: Corporate governance, agribusiness, efficiency, data envelopment analysis.

1 INTRODUCCIÓN

Brasil es un proveedor líder de productos agrícolas en el mundo. Actualmente, el país envía alimentos a 215 destinos en 180 países. El modelo de agricultura sostenible y competitiva es una empresa pionera en el apoyo a programas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. La balanza comercial de la agroindustria en mayo de 2011 publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento muestra que las exportaciones del agronegocio brasileño alcanzaron la cifra récord de \$ 82.62 mil millones en doce meses, acumulado en el período comprendido entre junio de 2010 y mayo de 2011. Esta cantidad representa un crecimiento de las exportaciones del 20,2% en el período. El valor de las importaciones fue también un récord para doce meses, con EE.UU. \$ 15,30 millones, es decir, un incremento del 36,6% en el período. Como resultado, el superávit comercial acumulado de agronegocios en los últimos 12 meses fue de \$ 67310 millones.

En el informe “Brasil - Pronósticos Agronegocios 2010/2011 a 2020/2021”, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento en colaboración con la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa), se presentan estimaciones para la agricultura brasileña en los próximos diez años. En términos de ingresos de exportación de la soja en 2010 alcanzaron los 19,27 mil millones dólares EE.UU., mientras que la carne alcanzó EE.UU. \$ 14,57 mil millones. El estudio también muestra que la productividad seguirá velando por mayores cosechas. Sin embargo, las exportaciones de soja de los puntos de influencia en el orden del 25,9% y 26,5% de carne. Destacando la relevancia del segmento y la necesidad de realizar más estudios en el sector.

De acuerdo con Cepea-USP/CNA (2011) la participación del agronegocio brasileño representa 22,34% del PIB de Brasil. Aprovechando la industria se debe, en parte, la expansión de las empresas que cotizan en bolsa. El cambio impulsado por el negocio de comercialización de productos agrícolas establece un grado de urgencia para el ajuste de las estructuras económicas, bajo la constante amenaza de una pérdida significativa y permanente de las condiciones básicas de competitividad.

En este sentido, es esencial la búsqueda por las mejores prácticas en gobierno corporativo, después de todo, esto está directamente relacionado con los problemas de agencia que se producen en los negocios. Echemos un vistazo a la perspectiva de relación de agencia y de la relación de los accionistas de gestión observados en países como Estados Unidos y Gran

Bretaña; es la relación entre los accionistas mayoritarios y accionistas minoritarios que cuenta con modelos de gobierno corporativo en otros países europeos, América Latina y también en Brasil.

En el contexto nacional e internacional, lo que vemos es el gobierno corporativo extender el poder de los accionistas minoritarios y llevar las empresas a actuar con la máxima transparencia, en relación con sus accionistas, el mercado, el gobierno o la sociedad. Las buenas prácticas de gobierno corporativo: aumentar la eficiencia de gestión, reducir los costos de capital, atraer nuevas inversiones, y permitir el crecimiento del negocio y controles más estrictos y estándares éticos más altos, y ampliar los ingresos fiscales. Los interesados se benefician de una mayor capacitación, mejores productos y servicios, protección del medio ambiente, etc.

Por lo tanto, como resultado de estos hallazgos e hipótesis con el fin de cubrir una serie de lagunas, el problema de esta investigación se puede resumir en la siguiente pregunta: Cuales los impactos de gobierno corporativo en la eficiencia financiera de las empresas en el sector agroindustrial?

El objetivo de esta investigación es examinar la influencia de las buenas prácticas de gobierno corporativo en la eficiencia de la empresa. Este estudio muestra las diferencias de la investigación anterior acerca de la relación entre la GC y la eficiencia.

2 GOBIERNO CORPORATIVO Y ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS

Estudios sobre Gobierno Corporativo (GC) ha adquirido mayor importancia con la aparición de las corporaciones modernas, y el centro de los debates ha estado siempre relacionado con la estructura de propiedad y control de conflictos de intereses. El trabajo de Berle y Means (1932), que es considerado por muchos como el punto de partida de la gestión empresarial, es la teoría que se ocupa de cuestiones relacionadas con el problema clásico de la teoría de la agencia.

Saito y Silveira (2008) subrayan la importancia innegable de la obra de Jensen y Meckling (1976, 2008), que desde el punto de vista de la economía financiera es un marco de flexión a partir del cual se han desarrollado y que ha generado numerosos estudios empíricos y modelos teóricos nuevos. Este trabajo también ha contribuido a la definición del término gobernabilidad corporativa como “un conjunto de mecanismos internos y externos de control y de incentivos, que tienen como objetivo minimizar los costos del problema de agencia”

(p. 79). Ya que el trabajo de Morck, Shleifer y Vishny (2008) complementa el trabajo de Jensen y Meckling (2008), la presentación de evidencia empírica de que el valor de una empresa se incrementa debido a la propiedad de acciones por los administradores de alto, considerada una convergencia de intereses entre accionistas y ejecutivos.

Lo que se busca mediante el establecimiento de un marco de KM en la práctica para mitigar los problemas derivados de la relación de agencia, que se encuentra en las empresas. Estos problemas de la asimetría de la información, en casi todos los países, ya sea en la posesión de los directores o accionistas de control, en el primer caso que conducen a la expropiación de los accionistas en su conjunto, y en segundo lugar en la expropiación de los accionistas minoritarios.

El “buen gobierno” y “buen gobierno” están asociados con la garantía de los derechos de propiedad y la promoción de un entorno favorable para la inversión privada,

[...] “Los derechos de propiedad son la base para el crecimiento económico sostenido en el mercado y para la reducción de la pobreza. Sin embargo, se necesita mucho más. Las empresas necesitan un ambiente que induce a asignar recursos de manera eficiente, aumentar la productividad y la innovación” (WORLD BANK, 1997, p. 45).

La literatura presenta diferentes formas recurrentes de las estructuras de gobierno corporativo, en el que las relaciones de propiedad y el control son los factores determinantes y característicos. Las dos economías se han desarrollado modelos estilizados (Siffert Filho, 1998): el Nipo-Alemán, en el que el control corporativo es principalmente a través de los mecanismos internos formados por participaciones cruzadas de capital extranjero en la banca, las compañías de seguros e incluso otras corporaciones; y el anglosajón, cuyo carácter sea la pulverización de una participación de control, y el mecanismo de control externo a través del mercado de capitales. En este último modelo, el precio de las acciones refleja un estudio de mercado, sin embargo, puede ser subjetiva, con respecto a la eficiencia de los gerentes y las empresas que dirigen.

El modelo brasileño de gobierno difiere en muchos aspectos de estos dos modelos, teniendo más cerca de lo que se denomina modelo latinoamericano de gobierno corporativo y europeo modelo latinoamericano de gobierno corporativo. Lo que caracteriza a estos dos modelos es la

concentración de los activos, la presencia de la familia privada y un grande mercado de capital a corto plazo. Tiene una escasa protección jurídica de los accionistas minoritarios. Las empresas suelen utilizar la deuda como una forma de financiación (Andrade y Rossetti, 2004).

En Brasil, la discusión de gobierno corporativo se ha convertido en los últimos años de la década pasada. Se podría decir que se ha creado un modelo especial de gobierno corporativo, la creación de normas adaptadas a sus necesidades, dedicada a luchar contra el enemigo principal: el control concentrado de la capital, el principal elemento para proteger a los accionistas minoritarios. En el modelo de GC Brasil pone de relieve el derecho de las minorías a elegir libremente a sus representantes en las juntas y los impuestos para la adquisición de votación sobre las cuestiones pertinentes y de conflicto de interés, vender sus acciones, ordinarias o preferidas, a un posible comprador de la empresa para mismo precio del controlador (tag along); recibir dividendos del 10% más altos que los que distribuye a los derechos de voto, tienen una junta de arbitraje para resolver los problemas rápidamente en conflicto con el controlador (Azevedo, 2002).

Destaca Leal (2007): hay en la parte de las instituciones que promueven las mejores prácticas de GC y también la creencia de los directivos que conducen a mayor valor de la empresa. Varios estudios demuestran que tanto en mercados desarrollados y emergentes existen relaciones empíricas entre el inversionista protección y valor de la empresa. En este sentido, la investigación por Lameira, Ness Junior y Macedo Soares (2007) trató de responder si existe evidencia empírica de que la mejora de prácticas de gobierno corporativo promovidas tiene impacto positivo sobre el valor de las empresas brasileñas junto al público. Los resultados estadísticos fueron significativos, lo que sugiere que la mejora de las prácticas de gobierno corporativo promovidas impactó en el valor de las empresas que cotizan en un stock fijo de liquidez y en la volatilidad de los precios.

Ehikioya (2009) examinó la relación entre la estructura y el funcionamiento de GC de 107 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Nigeria durante los años 1998 a 2002. Los resultados indicaron que la concentración de la propiedad tiene un impacto positivo en el rendimiento, y el tamaño de la empresa impactó en el rendimiento de apalancamiento. A su vez La Porta et al. (2002) utilizaron un conjunto más amplio de datos, que incluyó una muestra de 539 empresas de 27 países entre 1995 y 1997. Como resultado encontró evidencia de valor de la empresa mayor en países con una mejor protección de los accionistas

minoritarios y las empresas donde se controla el flujo de efectivo por el accionista mayoritario. También concluyeron que la mejor protección de los accionistas es empíricamente asociado con niveles más altos de los activos de la empresa.

Demsetz y Lehn (1985) discuten si la estructura de propiedad de las empresas varía sistemáticamente de una manera que sea consistente con la maximización del valor. Mediante el análisis de 511 empresas de los sectores principales de la economía de EE.UU. concluyó que la estructura de propiedad de las empresas varía sistemáticamente de una manera que sea consistente con la maximización del valor. Del mismo modo Smith (2004) utilizando una muestra de 225 empresas que cotizan en el Bovespa en 2000 examinó los efectos de la estructura de propiedad y el control del valor de mercado, estructura de capital y la política de dividendos. Los resultados mostraron que existe una relación, a menudo estadísticamente significativa, entre la estructura de poder y valor de mercado, el apalancamiento y la política de dividendos de las empresas brasileñas.

Los resultados también apuntan en la misma dirección en los trabajos de Demsetz y Villalonga (2001), Gorriz y Furnas (2005) y Lameira, Ness Junior y Macedo-Soares (2007), entre otros. Sin embargo, no hay unanimidad en los mecanismos de GC que impactan en el desempeño de las empresas. Por ejemplo, Bhagat y Bolton (2008) analizaron la relación entre la GC y las interrelaciones entre el rendimiento y la CG, el rendimiento del negocio, estructura de capital y estructura de la propiedad. Los datos utilizados en la encuesta fueron compilados a partir del Inversor Responsabilidad Centro de Investigación (RICR) y la Corporate Library (TCL). Se encontró una correlación positiva significativa entre la propiedad de acciones por los miembros del consejo y la separación de la función de consejero delegado-presidente con el rendimiento. Sin embargo no hubo correlación entre los mecanismos de gestión y el funcionamiento del mercado. Silveira (2004) evaluó los mecanismos de gobierno que son exógenos y si ejercen influencia sobre el valor de mercado y la rentabilidad de las empresas. Se analizó información de 161 empresas que cotizan en bolsa en Brasil, de 1998 a 2002. Aunque no es concluyente económicamente, los resultados indican una relación generalmente positiva entre el gobierno corporativo y el desempeño.

La relación entre la independencia del consejo y el rendimiento era el objetivo de la investigación llevada a cabo por Santos (2002), como los datos de empresas que cotizan en el índice de Spencer Stuart Consejo de

Administración de 1996 a 2000. La conclusión del autor del estudio no encontró ninguna relación entre la independencia de la junta y el rendimiento de la empresa. Tampoco fue posible identificar una estructura directiva ideal o adecuada a la realidad brasileña y para mejorar el rendimiento del negocio.

Se podría decir que tratar de demostrar que los mecanismos de GC influyen en el desempeño de las empresas es un tema central en los estudios de GC. Además de los trabajos citados, que se caracterizan por el uso exclusivo de métodos econométricos, se encuentran en la literatura de investigación KM con los otros enfoques como complemento de los métodos econométricos. El Análisis Envoltante de Datos - DEA es una técnica que ha sido ampliamente utilizado. Zheka (2005), con la DEA a través del modelo orientado a los insumos, examinó los efectos de diferentes estructuras de propiedad y la calidad del gobierno corporativo en las empresas que cotizan en bolsa en Ucrania. Los resultados encontraron evidencia de que la propiedad de la empresa a través de capital del país pone de manifiesto la eficiencia de la mayoría, la propiedad de acciones por la administración tiene un efecto negativo en la eficiencia, las empresas con capital extranjero son relativamente ineficientes, pero tienen un efecto positivo y significativo sobre la calidad del gobierno empresarial, la concentración de los derechos de propiedad, incluido el Estado, la ineficiencia aumenta, lo que refleja los posibles factores específicos de cada país, y la calidad del gobierno corporativo tiene un impacto positivo en la eficiencia de las empresas de propiedad de capital nacional.

Macedo y Corrar (2009) realizaron un estudio comparativo de la contabilidad y el desempeño financiero de las empresas con buenas prácticas de GC con las empresas sin esta característica. 26 empresas brasileñas, empresas distribuidoras de electricidad en el período 2006 a 2007. Para el año 2005 y el promedio de rendimiento durante todo el período, las empresas con buenas prácticas de GC de la contabilidad y los resultados financieros son estadísticamente superiores. Sin embargo, para los años 2006 y 2007, la actuación de dos grupos (con y sin GC) es estadísticamente igual al nivel del 5% de significación.

La DEA también se utilizó en la investigación llevada a cabo por Lehmann, Warning e Weigand (2004), que prueba la hipótesis de que las empresas con estructuras más eficientes de GC tienen la más alta rentabilidad. Huang, Lai y Hsiao (2007) que analizaron la estructura de propiedad y de influir en el rendimiento GC. Destefani y Sena (2007)

que trataba de demostrar si existe una relación entre el sistema de GC y la eficiencia técnica, y Hardwick, Adams y Zou (2003) que investigó la relación entre los mecanismos de CG y la eficiencia de costes.

De acuerdo a Hardwick, Hong y Adams (2003) los avances recientes en la medición de la eficiencia se ha logrado mediante el uso de métodos matemáticos y no paramétricos de programación lineal, tales como Análisis Envolvente de Datos - DEA. Sengupta (2002) argumenta que los métodos no paramétricos permiten el desempeño de cada empresa en un sector determinado y se calcula con respecto a un conjunto de empresas eficientes, con características similares. La DEA estima la eficiencia de las empresas con múltiples entradas y salidas. Sin embargo, es menos exigente que los métodos paramétricos, en términos de grados de libertad, por lo que la función de producción asume los términos de error.

La DEA ofrece un índice de eficiencia en los pesos asociados con las entradas y salidas, se determinan endógenamente a través de la programación lineal. La DEA define una frontera de producción en la que todas las empresas se encuentran. Pareto eficiente. Este límite incluye todas las demás empresas que observan los llamados ineficientes. Las empresas que no están en la frontera están dominadas por lo menos por una empresa o una combinación de empresas que definen la frontera. La distancia entre las empresas y las empresas ineficientes se determina mediante un punto de referencia radial, lo que indica el nivel de eficiencia (Lehmann et al., 2004).

Hay dos modelos clásicos de la DEA, que se resumen en la Figura 1, el CCR (Charnes, Cooper y Rhodes, 1978) y BCC (Banker, Charnes y Cooper,

1984). El modelo CCR (conocido como CRS - rendimientos constantes a escala) construye una superficie lineal a trozos, no paramétrico, que incluya datos y trabaja con rendimientos constantes a escala, por lo que cualquier variación en las entradas (*inputs*) produce una variación proporcional en los resultados (salidas). El modelo BCC (también conocido como VRS - rendimientos variables a escala) rendimientos variables a escala, es decir, sustituye el axioma de la proporcionalidad entre las entradas y salidas del axioma de convexidad.

La formulación matemática de estos clásicos por lo tanto se puede representar (Tabla 1).

3 METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación

Debido a que existe una gran complejidad en la estructura y dinámica de los negocios, y para cumplir con los objetivos propuestos en este estudio, se optó por la investigación cuantitativa sobre la metodología de diseño. Este tipo de investigación somete un caso a juicio en condiciones de controlar y disfrutar de ella constantemente, con criterios de rigor, constancia, medir el impacto y sus excepciones, y suponiendo que sólo el conocimiento de que puede ser aprehendido en una posición de controlar la legitimidad de la prueba y probado por la medida. Se trata de recoger y analizar datos numéricos mediante la aplicación de pruebas estadísticas (Collins, Hussey, 2005), sin embargo, en cuanto a su propósito, se puede decir que la encuesta se clasifica como exploratoria. Porque aunque hay estudios sobre la GC, no hay registros de la investigación sobre el tema, especialmente los estudios sobre la eficiencia.



FIGURA 1 – Análisis envolvente de datos clásico

Fuente: Adaptado Charnes, Cooper, Lewin (1997) citado en Ferreira (2005)

TABLA 1 – La formulación matemática de los modelos clásicos DEA

Escala de Eficiencia	La Eficiencia Productiva	CCR-I (Entrada)	Maximizar $h_k = \sum_{r=1}^s u_r y_{rk}$	Sujeto a: $\sum_{r=1}^m u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} \leq 0$ $\sum_{i=1}^n v_i x_{ij} = 1$
		CCR-P (Producto)	Minimizar $h_k = \sum_{i=1}^n v_i x_{ik}$	$\sum_{r=1}^m u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} \leq 0$ $\sum_{r=1}^m u_r y_{rk} = 1$
	La Eficiencia Técnica	BCC-I (Entrada)	Maximizar $\sum_{r=1}^m u_r y_{rk} - u_k$	$\sum_{i=1}^n v_i x_{ij} = 1$ $\sum_{r=1}^m u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} - u_k \leq 1$
		BCC-P (Producto)	Minimizar $\sum_{i=1}^n v_i x_{ik} + v_k$	$\sum_{r=1}^m u_r y_{rk} = 1$ $\sum_{r=1}^m u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^n v_i x_{ij} - v_k \leq 0$

Donde:

$$u_r, v_i \geq 0$$

$y = \text{productos}; x = \text{entradas}; u, v = \text{pesos}$

$$r = 1, \dots, m; i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, N$$

$h_k = \text{indicador de eficiencia}$

Fuente: adaptado Kassai (2002)

Aunque la investigación está formada por una pequeña muestra, lo que impide que una inferencia estadística sea posible, la investigación todavía puede ser clasificada como descriptiva, ya que describe en detalle las características cuantitativas de la información que se presenta en los estados financieros, año fiscal 2007, 2008 y 2009, de las empresas estudiadas.

3.2 Objeto de la investigación y el muestreo

Dependiendo del alcance definido para esta investigación; pone de relieve que la población se compone de empresas que cotizan en bolsa con acciones negociadas

en la Bovespa, que pertenecen a los sectores de la agricultura, el azúcar y el alcohol, diversos alimentos, productos lácteos, café, carne y productos cárnicos; granos y sus derivados, cigarrillos y tabaco. La clasificación sigue el patrón establecido por la BOVESPA.

Los datos de la encuesta Economática secundaria obtenida de la CVM y la página a través del sistema de información externa - Divext. El universo entiende que se debe buscar 27 empresas. Porque no tenemos los datos necesarios para la investigación se excluyeron 9. Mediante el uso de criterios no probabilístico, una muestra fue extraída de 18 de las empresas. La técnica de muestreo no

probabilístico se adoptó en la búsqueda de la comodidad, porque las empresas fueron seleccionadas de acuerdo a la viabilidad de acceso a la información. La Tabla 2 demuestra las empresas que componían la muestra final y su industria.

3.3 Investigación y método

De acuerdo con el método utilizado por Hardwick, Hong y Adams (2003), Delmas y Tokat (2005), Huang, Lai y Hsiao (2007), y Destefani y Sena (2007), el estudio se realizó en dos etapas. En un primer momento se calculó la eficiencia de las empresas que utilizan la técnica DEA. Se utilizó el DEA-VRS orientado a los insumos. En la segunda etapa se utilizaron modelos de regresión de la MCO - OLS y Logit para demostrar que la estructura de gobierno corporativo afecta el desempeño corporativo.

3.4 Definición y selección de variables para el análisis

Para Meza y Lins (2000), el número de variables del método DEA analizable debe serlo más compacto posible con el fin de mejorar el poder discriminatorio de análisis envolvente. En este sentido, la selección de variables puede tener en cuenta exclusivamente las opiniones de los interesados, especialmente teniendo en cuenta la relevancia, la fiabilidad, el alcance y la contribución de la variable a la aplicabilidad de la técnica. Los autores también afirman que:

“En el caso actual supone que una baja disponibilidad de grandes cantidades de variables y observaciones (Unidades de Toma de Decisiones - DMU), la preocupación no se justifica en el uso de alguna técnica para seleccionar las variables [...] [y los suplementos] [...] donde el número de DMU es pequeño en relación con el número de posibles entradas y salidas, los autores en general

no han puesto de relieve la necesidad de un procedimiento de selección de variables”. (Lins y Meza 2000, p.39)”

De acuerdo con Meza y Lins (2000) el poder discriminatorio de *Data Envelopment Analysis* (DEA), de los problemas que contiene un gran número de variables, puede ser muy débil, lo que dificulta el uso de la DEA como una herramienta. Esta interpretación cuenta con el apoyo de Zhu (1996), que establece que en gran parte de la literatura los autores no consideran la existencia de un amplio conjunto de variables candidatas. Limita únicamente a seleccionar las variables que mejor describen el desempeño de la DMU bajo análisis. Por lo tanto, para la selección de las variables, se optó por adoptar el método desarrollado por Meza y Lins. Compactadas al máximo el número de variables posibles a fin de mejorar el poder discriminatorio de análisis. En el proceso de selección de variables (Tabla 3) se tuvo en cuenta sólo la opinión de la investigadora y algunos individuos involucrados en la pesquisa, considerando la relevancia, la confiabilidad, alcance y contribución de la variable para la aplicabilidad de la técnica. Los autores definen que el capital involucra las edificaciones, los equipamientos y los inventarios. Así, las variables fueron discriminadas:

Input (x)

- Activos fijos o x1 - Representa la aplicación permanente o un conjunto de recursos de la empresa que normalmente no está destinado a la venta o realización. En general, lo que representa el capital invertido en activos fijos por los socios en la construcción o adquisición de la propiedad.

- Gastos de funcionamiento o x2 - representan los valores fuera del costo de producción de bienes o servicios, sino que están conectados directamente a las actividades de la empresa.

TABLA 2 – Muestra no probabilística

Sector/Economía	Nombre			
Agro y Pesca	Rasip Agro	Renar		
Alimentos e Bebidas	SLC Agrícola	JBS	Minerva	Marfrig
	Cacique	Josapar	Minupar	Iguazu Café
	Caf Brasilia	Laep	Oderich	
	Excelsior	M. Diasbranco	Sao Martinho	
Otros	Souza Cruz			

Fuente: elaborado por los autores

TABLA 3 – Variables para la aplicación de la DEA

INPUT (X) = insumo	→	OUTPUT (Y) = producto
Activos Fijos Totales	→	Ingresos Brutos Acumulados
Gastos de Funcionamiento	→	

Fuente: elaborado por los autores

Output (y)

- Los ingresos brutos acumulados o y_1 - Representa la bruta acumulada en el sector agroindustrial, adquirida a través de ejercicio, una medida de resultado global de la DMU.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 4 tenemos los valores de la estadística descriptiva planteadas en relación con las entradas y salidas utilizadas para el cálculo de la DEA. Se muestra el promedio de los tres años analizados. Es evidente en la Tabla 1 que los valores se presentan con la media de todas las empresas de la muestra, también están mostrando los medios de las empresas cuyas acciones cotizan en el mercado tradicional (T) y las medianas empresas que tienen acciones negociadas en Bovespa Novo Mercado (NM). Los datos fueron esenciales para identificar y comparar la eficiencia entre las empresas del nuevo mercado y del mercado tradicional.

Se puede observar en la Tabla 1 que los activos fijos, gastos operativos y los ingresos brutos de las empresas que cotizan en el Novo Mercado tienen mayores valores medios de que las empresas que cotizan en el mercado tradicional. Al analizar los valores mínimos de las variables que parecen estar relacionadas con empresas en el mercado tradicional. Por otro lado los valores máximos son empresas en el Novo Mercado. De ello se deduce que las empresas Novo Mercado son empresas más grandes que las empresas que cotizan en el mercado tradicional.

Muestra final de dieciocho empresas, ocho o están listadas en el Novo Mercado (DMU 1, 6, 9, 10, 11, 15, 16 y 17) o cumplen con las expectativas de los inversionistas de una mayor transparencia de la información sobre los actos realizados por controladores y gerentes de empresas. Diez empresas son de acciones negociadas en el mercado tradicional (DMU 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14 y 18).

Los índices de eficiencia productiva se presentan en la Tabla 5. La eficiencia productiva y la orientación técnica se encontraron con los productos. La construcción de estos niveles permite comprobar la homogeneidad de la

gestión económica y financiera de las empresas y asignar, para las empresas “ineficientes”, nuevos estándares de eficiencia, lo que contribuye en el mediano y largo plazo para el desarrollo eficiente del mercado.

Inicialmente se identificaron las DMUs eficientes. Hay rendimientos constantes a escala cuando el incremento en los resultados de consumo de insumos genera un aumento proporcional en la cantidad de productos obtenidos, en otras palabras, las entradas y salidas de proporcionalidad. Ya que sólo se utilizó una salida (ingresos brutos) y el modelo utilizado fue orientada al producto, la empresa demuestra la ineficacia de la cantidad que puede aumentar el producto sin la necesidad de entrada, salvo en las DMUs que ya están en la frontera eficiente.

En 2007, tres empresas se clasifican en dos eficientes, de la NM y un mercado tradicional. En 2008 una empresa en cada mercado se clasificó como eficiente. En el año 2009 las cuatro empresas se clasifican en dos eficiente, en cada mercado. JBS sólo (Nuevo Mercado) se obtuvo una eficiencia total ($h = 1$) en los tres años fiscales. El Excelsior (mercado tradicional) se hizo efectiva a partir de 2008, mientras que Mafrig (Nuevo Mercado), Sao Martinho (Nuevo Mercado) y Souza Cruz (mercado tradicional) entraron en vigor en 2009. Para la DMU otros, que han ineficiencia productiva ($h < 1$), se sugiere que la investigación futura se realizará en el cálculo de la BCC. Este modelo ayuda a identificar que el origen de esta ineficiencia se basa en una eficiencia en la producción técnica o la escala.

En la Tabla 6 se presenta un análisis descriptivo de las puntuaciones de eficiencia en los tres años analizados. No hubo marcadas diferencias en la eficiencia media de las empresas del mercado tradicional de la lista y las empresas que cotizan en el Novo Mercado. Es de destacar que en los años 2008 y 2009 la eficiencia media de las empresas que cotizan en el mercado tradicional es mayor que el promedio de eficiencia de las nuevas empresas en el mercado. Sin embargo, el mínimo de eficiencia de las empresas que cotizan en el mercado tradicional está muy por debajo de los mínimos enumerados en la eficiencia del mercado.

TABLA 4 – Número medio de las variables utilizadas en la DEA - 2007-2009

	Inmovilizado	Desp. Operacionales	Ingresos Brutos	Media
GENERAL				
Media	1.099.697,67	433.845,85	3.657.156,28	1.730.233,27
Desvío Padrón	2.281.170,07	714.604,98	7.225.376,61	3.407.050,55
Mínimo	6.811,00	5.763,00	16.800,00	9.791,33
Máximo	13.292.503,00	3.285.067,00	35.195.479,00	17.257.683,00
NM				
Media	2.240.536,79	702.517,54	6.630.826,21	3.191.293,51
Desvío Padrón	3.078.578,83	886.341,91	9.669.113,79	4.544.678,18
Mínimo	68.937,00	6.124,00	34.541,00	36.534,00
Máximo	13.292.503,00	3.285.067,00	35.195.479,00	17.257.683,00
T				
Media	187.026,37	218.908,50	1.278.220,33	561.385,07
Desvío Padrón	233.914,06	450.202,25	2.844.267,35	1.176.127,89
Mínimo	6.811,00	5.763,00	16.800,00	9.791,33
Máximo	766.561,00	1.597.773,00	12.121.286,00	4.828.540,00

Fuente: datos de la investigación

TABLA 5 – Puntuación de eficiencia de la producción de DMU, la aplicación del método CCR-P

MERCADO	DMU	2007	2008	2009	Media
NM	BRF Foods	0,530	0,667	0,498	0,565
T	Cacique	0,636	0,505	0,632	0,591
T	Caf Brasilia	0,302	0,045	0,181	0,176
T	Excelsior	0,448	1,000	1,000	0,816
T	Iguacu Café	0,754	0,805	0,837	0,799
NM	JBS	1,000	1,000	1,000	1,000
T	Josapar	0,626	0,938	0,672	0,745
T	Laep	0,285	0,590	0,551	0,475
NM	M. Diasbranco	0,418	0,504	0,507	0,476
NM	Marfrig	0,848	0,793	1,000	0,821
NM	Minerva	0,731	0,615	0,794	0,713
T	Minupar	0,756	0,678	0,684	0,706
T	Oderich	0,505	0,538	0,668	0,570
T	Rasip Agro	0,611	0,780	0,742	0,711
NM	Renar	0,599	0,454	0,413	0,489
NM	Sao Martinho	1,000	0,359	1,000	0,679
NM	SLC Agricola	0,371	0,531	0,633	0,511
T	Souza Cruz	1,000	0,807	1,000	0,807

Fuente: Resultados de la investigación

TABLA 6 – Promedio de índices de eficiencia anual

	2007	2008	2009	Média
GENERAL				
Nº empresas eficientes	3	2	4	
Media	0,561	0,624	0,654	0,647
Desvío Padrón	0,173	0,230	0,214	0,187
Mínimo	0,285	0,045	0,181	0,176
Máximo	1,000	1,000	1,000	1,000
NM				
Nº empresas eficientes	2	1	2	
Media	0,583	0,560	0,641	0,657
Desvío Padrón	0,183	0,144	0,220	0,185
Mínimo	0,371	0,359	0,413	0,476
Máximo	1,000	1,000	1,000	1,000
T				
Nº empresas eficientes	1	1	2	
Media	0,547	0,668	0,663	0,640
Desvío Padrón	0,175	0,273	0,223	0,198
Mínimo	0,285	0,045	0,181	0,176
Máximo	1,000	1,000	1,000	1,000

Fuente: Resultados de la investigación

Se puede observar en la Tabla 7 que en los tres años las empresas encuestadas cotizan en el New, relacionadas con el mercado de variables que tienen una estructura de buen gobierno que diferencian a las empresas en el mercado tradicional. Se puede ver que el derecho de control del accionista de control (DCont), teniendo en cuenta todas las empresas que alcanzan una participación en la compañía alrededor del 62%. En las empresas que cotizan en el mercado tradicional es casi del 71% y las empresas que tienen acciones negociadas en el mercado este porcentaje es del 51,17%.

De acuerdo con la regulación de Novo Mercado de Bovespa, deberían tener una mayor fragmentación del capital, lo que no hubo concentración de los accionistas de control. Estos porcentajes confirman estas hipótesis. Sin embargo, el mismo no es cierto con respecto a los derechos de los controladores en el flujo

de caja (DSFC). Muestra una mayor participación de los controladores de la empresa. Pero no hay ninguna diferencia entre el capital votante y total de capital. Parece que en las empresas que tienen acciones negociadas en el mercado tradicional esta diferencia llega a casi 20%.

En la Tabla 7 también se muestra la composición de los consejos de administración. La Ley 6404/1976 recomienda por lo menos tres directores. Las reglas del Novo Mercado sugieren por lo menos cinco consejeros. Mercado tradicional de la empresa en promedio tienen cinco y seis directores del Nuevo Mercado. Lo que destaca es la presencia de consejeros externos. No existe una norma, pero se recomienda una mayor presencia de consejeros externos. Parece que las empresas en el Novo Mercado aproximadamente el 81% de los directores son externos. Desde las otras empresas este porcentaje es del 74%.

TABLA 7 – Composición accionarial y consejo - Promedio 2007-2009

	DCONT %	DSFC %	DISP	Total de miembros del consejo	Consejeros Externos
Todas	61,95	50,90	11,05	5,72	4,44
Mercado tradicional	70,58	50,69	19,89	5,10	3,80
Nuevo Mercado	51,17	51,17	0,00	6,50	5,25

Fuente: Resultados de la investigación

Se esperaba demostrar que las empresas que se enumeran en los diferentes niveles de gobierno son superiores de eficiencia a las empresas presentes en el mercado tradicional. Sin embargo, los resultados mostraron que el hecho de no figurar en el segmento específico no interfiere directamente en la eficiencia productiva de las empresas. A pesar de que las empresas Nuevo Mercado cuentan con mecanismos de gobierno corporativo conforme a las disposiciones de la legislación y códigos de buenas prácticas.

5 CONCLUSIONES

A pesar de que la DEA es relativamente nueva y poco explorada en Brasil en el ámbito de la gestión, la consolidación presenta características multidisciplinarias y contribuye a los criterios de la gobernanza como “joven” en el desarrollo teórico. Se ha intentado a través de esta investigación no sólo plantear las empresas económico-financieras, sino también para identificar y comparar la eficiencia productiva de las empresas del sector agroindustrial en el Bovespa, comprobar la consistencia de la eficiencia en la gestión de las empresas incluidas en el nuevo mercado y tradicional.

Para identificar esta frontera eficiente, trabajamos con datos secundarios económicos y financieros. La presentación de la muestra pequeña (18 DMU) para el análisis, la investigación muestra que es esta la limitación. El corte en la escena era esencial para obtener resultados satisfactorios en la aplicación de modelos DEA. Sin embargo, la medida de la eficiencia técnica mostró algún déficit. Cuando se aplica por sí sola no explica todas las posibilidades, ya que indica deficiencias estrechamente vinculadas, exclusivamente a variables seleccionadas. Por lo tanto, se puede argumentar que la clave para obtener buenos resultados en la DEA es la selección de variables, después de todo, los valores presentados del modelo matemático sin estudios de viabilidad, análisis de la capacidad real de DMUs, cambio, la adaptación y el ajuste

de las normas asignadas. ¿Qué impide ciertos puntos de referencia, por ejemplo?

Debido a las medidas de eficiencia basadas en la premisa de la comparación entre los DMUs, si las puntuaciones obtenidas en las DMUs fueron todos iguales a 1 indicaría que el mercado es bastante homogénea - Agroindustrial. Sin embargo, el ratio de eficiencia en la muestra no representa, de manera similar, la máxima eficiencia de los productos ofrecidos. Incluso llegó a 100% de eficiencia, la empresa no puede ofrecer el estándar ideal, total. La DEA se utiliza para guiar las tendencias.

En lo que respecta al riesgo de las empresas, la situación de la CAF Brasilia es delicada y merece una atención especial en el corto plazo de la situación económica y financiera de la JBS. Sin embargo, estos factores no han fomentado las diferencias entre los niveles de requisitos y prácticas de gobierno corporativos adoptados, que se caracterizan en el corto plazo; cambios en la legislación con el fin de promover la transparencia y la participación generalizada de la bolsa de valores no refleja la eficiencia productiva de las empresas.

El análisis proviene de un segmento pobre de la investigación, donde el universo de posibilidades es aún desconocido y los resultados se obtuvieron a partir de los parámetros generados por la propia muestra y no por un modelo absoluto e incondicional.

6 BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE, A.; ROSSETTI, P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2004.

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. **Management Science**. v. 30, n. 9, 1078-1092. 1984.

- BERLE, A.; MEANS, G. **The modern corporation and private property**. New York: MacMillan, 1932.
- BHAGAT, S.; BOLTON, B. Corporate governance and firm performance. **Journal of Corporate Finance**, v. 14, n. 3, June 2008, p. 257-273.
- BINGER, B.R.; HOFFMAN, E. **Microeconomics with calculus**. 2. ed. New York: Addison-Wesley Educational Publishers Inc., 1998. 633 p.
- COLLINS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Trad. Lucia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005, 349 p.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision-making units, *Eur. J. Operat. Res.* 2 (1978) 429-444.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA/USP. **PIB do agronegócio – dados de 1994 a 2010**. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib>>. Acesso em: 24 jun. 2011.
- DELMAS, M.; TOKAT, Y. Deregulation, governance structures, and efficiency: the U.S. electric utility sector. **Strategic Management Journal**, v. 26, 2005, p. 441-460
- DEMSETZ, H.; LEHN, K. The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. **The Journal of Political Economy**, v. 93, n. 6, dec., 1985, p. 1155-1177.
- DEMSETZ, H.; VILLALONGA, B. Ownership structure and corporate performance. **Journal of Corporate Finance**, v. 7, jun, 2001, p. 209-233.
- DESTEFANIS, S.; SENA, V. Patterns of Corporate Governance and Technical Efficiency in Italian Manufacturing. **Managerial and Decision Economics**. v. 28, 2007, p. 27-40.
- EHIKIOYA, B. I. Corporate governance structure and firm performance in developing economies: evidence from Nigeria. **Corporate Governance**, v. 9; n. 3, 2009, p. 231-243.
- FERREIRA, M. A. M. **Eficiência técnica e de escala de cooperativas e sociedades de capital na indústria de laticínios do Brasil**. 2005. 159 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Viçosa, MG, 2005.
- GÓRRIZ, C. G.; FUMÁS, V. S. Family Ownership and Performance: the Net Effect of Productive Efficiency and Growth Constraints. **ECGI Working Paper Series in Finance - Working Paper N°**. 66/2005, February 2005. Disponível em: <www.ecgi.org/wp>. Acesso em: 16.01.2010.
- HARDWICK, P.; ADAMS, M.; ZOU, H. Corporate Governance and Cost Efficiency in the United Kingdom Life Insurance Industry. **European Business Management Scholl**, EBMS, Working Paper EBMS, 2003, 1
- HUANG, L.; HSIAO, T.; LAI, G.C. Does Corporate Governance and Ownership Structure Influence Performance? Evidence from Taiwan Life Insurance Companies, **Journal of Insurance Issues**, v. 30, n. 2, 2007, p. 123-151.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 87-125, 2008.
- JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, Amsterdã, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- KASSAI, S. **Utilização da análise por envoltória de dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis**. 318 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2002.
- LAPORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. Investor Protection and Corporate Valuation. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 3, jun., 2002, pp. 1147-1170.
- LEAL, R. P. C. Práticas de governança e valor corporativo: uma recente revisão da literatura. In: SILVA, A. L. C. da.; LEAL, R. P. C. **Governança corporativa: evidências empíricas na Brasil**. São Paulo: Atlas, 2007.
- LAMEIRA, V. J.; NESS, Jr., W.L.; MACEDO-SOARES, T. D. L. V. A. Governança Corporativa: impactos no valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração USP**. FEA/USP. São Paulo. 2007.

- LEHMANN, E; WARNING, S.; WEIGAND, J. Governance Structures, Multidimensional Efficiency and Firm Profitability. **Journal of Management and Governance**, v. 8, 2004, p. 279–304.
- MACEDO, M. A. S.; CORRAR, L. J. **Análise comparativa do desempenho contábil-financeiro de empresas com boas práticas de governança corporativa no Brasil**. In: XXXIII ENANPAD - Encontro Nacional da ANPAD, São Paulo, 2009.
- MEZA, L. A.; LINS, M. P. E; **Análise Envoltória de Dados**: perspectivas e integração no ambiente de apoio a decisão. Ed. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro (2000).
- MORCK, R.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R. W. Participação acionária da administração e valoração no mercado: uma análise empírica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 126-143, 2008.
- Charnes, A.; COOPER, W.W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision-making units, *Eur. J. Operat. Res.* 2 (1978) 429–444.
- SAITO, R.; SILVEIRA, A. Di M. da. Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 2, abril/junho 2008. p. 79-86.
- SANTOS, G. Z. dos. **Independência do conselho de administração e sua relação com o desempenho da empresa**. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- SIFFERT FILHO, N. Governança corporativa: padrões internacionais e evidências empíricas no Brasil nos anos 90. **Revista do BNDES**, n.9, 1998.
- SILVA, A. L. C. da. Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 39, n. 4, 2004, p. 348-361.
- SILVEIRA, A. Di M. da. **Governança Corporativa e Estrutura de Propriedade**: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. 2004. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- WORLDBANK. World development report: the State in a changing world. Washington: Oxford University Press. 1997. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/1997/06/01/00000925_3980217141148/Rendered/PDF/multi0page.pdf>. Acesso em 13.10.2008.
- ZHEKA, V. Corporate Governance, Ownership Structure and Corporate Efficiency: The Case of Ukraine. **Managerial and Decision Economics**, v. 26, 2005, p. 451-460.
- ZHU, J., 1996, “DEA with Preference Structure”, *Journal of the Operational Research Society*, vol. 47, pp. 136-150.

GOVERNANÇA CORPORATIVA: UMA ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS SEUS CONCEITOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Corporate governance: an analysis of the applicability of its concepts in public administration

RESUMO

O presente estudo, de natureza teórica, tem como objetivo analisar a aplicabilidade dos conceitos da governança corporativa na administração pública, diante do contexto atual que demanda eficiência, responsabilidade, ética, transparência e prestação de contas. Para tanto, construiu-se uma revisão teórica pautada nos pilares e princípios das boas práticas de governança corporativa e governança pública. Sabe-se que, no Brasil, desde o Período Colonial coexistiu uma gama de fatores contrários aos princípios da governança pública, tais como: patrimonialismo, clientelismo, personalismo, ineficiência nos gastos públicos, corrupção, centralização de poder, corporativismo, excesso de burocracia, dentre outros. O estudo mostra que essas práticas estão sendo gradativamente superadas que e novos parâmetros administrativos os quais indicam proximidade com as boas práticas de governança são introduzidos na gestão pública brasileira. Entretanto, ainda se percebe estar distante do modelo de um Estado justo e transparente. As discussões realizadas neste estudo evidenciam que o modelo de administração pública no Brasil ainda se encontra impregnado de mazelas, impropriedades e condutas recrimináveis, as quais precisam ser superadas à luz dos princípios da governança.

Samuel Carvalho De Benedicto
Pontifícia Universidade Católica de Campinas
samuel.benedicto@puc-campinas.edu.br

Ernani de Souza Guimarães Júnior
Centro Universitário do Sul de Minas
lavrasjunior@yahoo.com.br

José Roberto Pereira
Universidade Federal de Lavras
jpereira@dae.ufla.br

Gustavo Henrique Nogueira de Andrade
Fundação Educacional de Oliveira
nogueiradeandrade@yahoo.com.br

Recebido em 10/03/2010. Aprovado em 25/01/2013
Avaliado pelo sistema blind review
Avaliador científico: Cristina Lelis Leal Calegario

ABSTRACT

The present study, theoretical in nature, is intended to investigate the applicability of the corporate governance concepts in public administration, given the current context, which demands efficiency, responsibility, ethics, transparency and income statement. So, a theoretical review ruled by the pillars and principles of good corporate governance and public governance practices was constructed. It is known that, in Brazil, since the Colonial Period, coexisted a range of contrary factors to the principles of public governance, such as: patrimonialism, clientelism, personalism, inefficiency in government spending, corruption, centralization of power, corporativism, excess of bureaucracy, among others. The study shows that these practices have been gradually overcome and new administrative parameters, which indicate closeness to the good practices of governance, having been introduced into the Brazilian public administration. However, it is still perceived to be distant from a model of a State both fair and transparent. The discussions presented in this study stood out that the model of public administration in Brazil are still impregnated with setbacks, improprieties and blameworthy behaviors, which need to be overcome to the light of the governance principles.

Palavras-chave: Governança corporativa, governança pública, administração pública, transparência, prestação de contas.

Keywords: Corporate governance, public governance, public administration, transparency, income statement.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos têm crescido os debates sobre ética e governança nas organizações. As empresas têm evoluído objetivando alcançar maior transparência e independência na gestão (VIEIRA, 2004).

Diante da emergência de um novo modelo de desenvolvimento político, social e econômico e um mercado cada vez mais consciente e exigente, muitas organizações do setor privado têm aderido às práticas de governança corporativa. Entretanto, a sociedade anseia que as práticas de governança sejam aplicadas, não apenas às empresas

privadas, mas também às administrações públicas (DE BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008).

De acordo com Matias-Pereira (2010a, 2010b), as mudanças evidenciadas nas últimas décadas trouxeram a introdução de novos métodos de administração e gerenciamento, envolvendo conceitos como: qualidade, eficiência, transparência, valorização do cliente, dentre outros. Para o autor, isso não se encontra limitado às empresas privadas, mas também afeta diretamente as administrações públicas.

Os administradores públicos se encontram cada vez mais diante de decisões morais e defrontam-se com desafiantes pressões por melhores resultados econômicos, sem abandonar o aspecto social, operando em um ambiente de fortes influências políticas. Isso faz com que seja extremamente valorizada uma postura ética e transparente. A gradativa conscientização dos cidadãos tem produzido demandas cada vez mais complexas, assim como, expectativas que aumentam na mesma proporção. A importância da ética e transparência na política, hoje, deve-se, notadamente, ao fato de que a legitimidade e a credibilidade dos governos têm sido questionadas com vigor (MELLO, 2006; TENÓRIO, 2007).

Uma inferência primária seria de que os novos modelos de administração pública, adotados em diversas nações a partir da década de 1980 estariam contribuindo para a implantação dos princípios da governança na administração pública. Entretanto, interroga-se: afinal, a administração pública estaria incorporando esses elementos em suas práticas cotidianas? Quais elementos da governança corporativa estão inseridos nas novas formas de administração pública, implementadas a partir dos anos 1980?

O propósito deste trabalho, de natureza teórica, é analisar a aplicabilidade dos conceitos da governança corporativa na administração pública, diante do contexto atual que demanda eficiência, responsabilidade, ética, transparência, lisura nas ações e prestação de contas.

Osborne (2006) mostra uma grande variedade de exemplos de novas formas de gerir o Estado e as instituições públicas, fortalecendo a governança no setor público. Nesse contexto, Benedicto, Rodrigues e Abbud (2008) enfatizam que durante a última década, em países como Alemanha, Austrália, Canadá, Estados Unidos, Japão, Nova Zelândia e Reino Unido, dentre outros, surgiram diversos debates sobre a importância da aplicação de alguns princípios da governança corporativa no setor público. Tais países sentiram a necessidade de melhor

compreender o papel das administrações públicas e sua importância no processo de transformação social, pautado em ações eficientes, éticas e transparentes. Entretanto, segundo os autores, no âmbito do setor público brasileiro tais estudos são praticamente inexistentes.

Assim, torna-se necessário compreender como as forças se articulam para dar nascimento às mudanças contemporâneas na governança pública e qual o seu impacto sobre os sistemas de serviços públicos em todos os níveis (federal, estadual, municipal e nas empresas públicas). Para Andrade e Rossetti (2004) o tema governança corporativa não deve figurar como um simples modismo que, de forma efêmera, deixará de influenciar as mais variadas relações que podem ser estabelecidas nos diversos níveis organizacionais.

2 GOVERNANÇA CORPORATIVA

O termo governança corporativa existe há muito tempo. Em meados da década de 1980 o movimento pela governança corporativa ganhou força nos EUA, inicialmente chegando à Inglaterra e depois se estendendo pelo restante da Europa. Entretanto, somente após os escândalos contábeis ocorridos nos Estados Unidos em 2001 e 2002, passou-se a dar mais ênfase à necessidade de as organizações desenvolverem uma administração mais transparente com relação aos processos de tomada de decisão e dos atos praticados pelos seus administradores (BORGES; SERRÃO, 2005).

Existem variadas definições para governança corporativa. Em relação às empresas, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) a define como um conjunto de práticas que tem por finalidade otimizar o desempenho de uma companhia ao proteger todas as partes interessadas, tais como investidores, empregados e credores, facilitando o acesso ao capital. Goyos Júnior (2003) vê a governança corporativa como um esforço contínuo e organizado de acionistas e executivos, no sentido de obter um melhor alinhamento entre os interesses da organização e dos *stakeholders*.

Para Coppedge (1995), o termo *governance* (governança) trata das relações entre os atores sociais. Essas relações são reguladas por normas e procedimentos que devem ser institucionalizadas, ou seja, ser aceitos e reconhecidos por todos. A governança se encontra ligada à governabilidade.

Segundo Prats e Lasangna (2009), a governabilidade não é estabilidade política e sim a capacidade de uma determinada sociedade enfrentar positivamente os desafios e oportunidades que se apresentam em determinado

momento. Assim, a governabilidade é entendida como uma capacidade influenciada pela cultura, valores, atitudes e modelos mentais que norteiam as relações de uma sociedade específica. Para os autores, o modo como as sociedades enfrentam os desafios e as oportunidades (governabilidade) depende de suas qualidades institucionais existentes (a governança), que está manifestada no conjunto de normas, crenças, convicções e procedimentos que regulam a vida coletiva de uma sociedade ou comunidade. Assim, a governança é o primeiro determinante da governabilidade, que se soma às capacidades dos atores políticos, econômicos e sociais, às capacidades do governo e da qualidade das lideranças que atuam na sociedade, no Estado, no mercado e nas organizações.

A governança corporativa surgiu como uma reação dos investidores pulverizados ao crescente poder dos executivos, que ignorava os colaboradores da instituição, sócios, acionistas minoritários e a sociedade, tendo como principal objetivo agradar a um controlador majoritário, em detrimento dos demais *stakeholders*. Assim, a preocupação quanto à necessidade de aprimorar a governança corporativa nas empresas surgiu com os diversos registros de expropriação da riqueza dos acionistas por parte dos gestores. Portanto, a governança corporativa é o sistema que assegura aos socioproprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA-IBGC, 2009; SILVEIRA, 2004).

A boa governança corporativa garante equidade aos sócios, transparência e responsabilidade pelos resultados. A empresa que opta pelas boas práticas de governança corporativa adota como linhas mestras a transparência, a prestação de contas (*accountability*), a equidade e a responsabilidade corporativa (VENTURA, 2000).

Após circular pelos Estados Unidos, Europa e alguns outros países, a onda da governança corporativa chega ao Brasil na década de 1990. Aqui, nas décadas de 1950 e 1960, predominava a presença forte do acionista controlador familiar, que acumulava o papel de majoritário e de gestor da empresa. Nos anos 1970, apareceram os primeiros conselhos de administração, com sinais de autonomia e de divisão do poder entre os acionistas e os profissionais da gestão (DE BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008).

À semelhança do que ocorre em outros países, no Brasil o fenômeno da governança corporativa foi acelerado

pelos processos de globalização, privatização e desregulamentação da economia, que resultaram em um ambiente mais competitivo. Nesse contexto, as práticas da governança corporativa tornaram-se prioridade e fonte de pressão por parte dos investidores, pois, as empresas que implantaram a governança corporativa tiveram seu valor aumentado no mercado financeiro (MCKINSEY COMPANY, 2001).

3 GOVERNANÇA NO SETOR PÚBLICO

Atualmente já existe um consenso de que não apenas as organizações privadas devem adotar as práticas de governança, mas também os governos e instituições públicas. Ao tratar desse tema, Marques (2007) afirma que os critérios de governança são valores e padrões éticos que devem permear toda uma sociedade civil, envolvendo as companhias e seus *stakeholders*, mas também os legisladores, agentes de administração pública, membros do Judiciário, dentre outros. A cobrança de tais valores deve igualmente ser feita por todos os agentes da sociedade civil.

Osborne (2006) afirma que em outros países o setor público encontra-se em ritmo de mudanças. Matias-Pereira (2003) enfatiza que a *middle-range theory* (“nova administração pública”) busca encontrar respostas para enfrentar as questões decorrentes das profundas mudanças que afetam a administração no mundo contemporâneo. As despesas públicas elevadas, baixo nível de eficiência, eficácia e efetividade na administração pública, o crescente nível de insatisfação dos cidadãos com a qualidade dos serviços prestados pela administração pública, a corrupção e falta de lisura e transparência nas ações públicas, são problemas inerentes a quase todos os países. Para o autor, diante dessa gama de problemas, a *new public management* (NPM - nova gestão pública) já teria se tornado uma realidade em muitos países, mas o teria feito em alguns de forma mais profunda.

Para Matias-Pereira (2008) o setor público no Brasil também já se encontra num processo de transformação, mas ainda existem grandes desafios a serem enfrentados. Para o autor, tais mudanças, geralmente, são morosas por que têm como referencial as organizações privadas e, existem características distintivas entre os dois setores que impedem que tais transformações ocorram mais rapidamente. No quadro 1 são representadas algumas diferenças significativas entre o setor privado e o público, contemplando dois de seus momentos, o público tradicional e o público contemporâneo que é orientado pela *new public management*.

QUADRO 1 – Diferenças significativas entre os setores privado, público tradicional e contemporâneo

Foco	Organizações Privadas	Setor Público Tradicional	Setor Público Contemporâneo
Missão	<ul style="list-style-type: none"> • limitada a determinados produtos e/ou serviços • definida pela direção 	<ul style="list-style-type: none"> • ampla e não específica • limitada a um mandato 	<ul style="list-style-type: none"> • ampla com pontos de especificidade • deve ter continuidade
Visão	<ul style="list-style-type: none"> • baseada na missão e na análise do ambiente • coerente com as próprias possibilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • determinada pela política • ampla e não específica • muitas vezes incoerente com os recursos disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • determinada pela política e por critérios técnicos • específica a cada segmento e/ou situação • mais coerente com os recursos disponíveis
Organização	<ul style="list-style-type: none"> • funcional • linhas claras de decisão • relativamente simples 	<ul style="list-style-type: none"> • parcialmente funcional • superposição de funções e política • complexa 	<ul style="list-style-type: none"> • funcional • linhas claras de decisão • complexa
Motivação dos dirigentes	<ul style="list-style-type: none"> • competitividade 	<ul style="list-style-type: none"> • permanência no cargo • reeleição 	<ul style="list-style-type: none"> • espaço público de autogestão social
Propósito de atuação	<ul style="list-style-type: none"> • realizar lucro • cumprir missão • obtenção, manutenção e expansão de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • servir à política • reeleição • fazer o bem a todos igualmente 	<ul style="list-style-type: none"> • servir ao público • excelência no atendimento aos cidadãos • ser um veículo de bem-estar social
Forma de atuação	<ul style="list-style-type: none"> • tem de ser eficiente • dinâmica • superação do excesso de regras burocráticas 	<ul style="list-style-type: none"> • não precisa ser eficiente • geralmente lenta • predomínio de regras burocráticas 	<ul style="list-style-type: none"> • precisa ser eficiente • tentativa de agilidade • tentativa de superação do excesso de regras burocráticas
Regime	<ul style="list-style-type: none"> • trabalha em regime de competição • necessita sobreviver no processo competitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • trabalha em regime de monopólio • não enfrenta pressão competitiva 	<ul style="list-style-type: none"> • tendência ao rompimento com o regime de monopólio • começa a experimentar a pressão competitiva
Ritmo dos processos	<ul style="list-style-type: none"> • rápido • cultura da mudança 	<ul style="list-style-type: none"> • lento • cultura da manutenção 	<ul style="list-style-type: none"> • moderado/rápido • transição da cultura da manutenção p/ mudança
Processo de decisão / ação	<ul style="list-style-type: none"> • decisões rápidas, muitas vezes, tomadas a portas fechadas • Ações transparentes com prestação de contas 	<ul style="list-style-type: none"> • decisões lentas tomadas sem a participação popular • Ações e prestação de contas não transparentes 	<ul style="list-style-type: none"> • decisões moderadas ou rápidas tomadas de forma democrática e aberta com a participação popular • Ações transparentes com prestação de contas
Relações com clientes	<ul style="list-style-type: none"> • clientela definida e limitada • relação definida através de compra ou contrato • clientes bem informados • seu sucesso é servir ao cliente • serve ao seu cliente com base no interesse 	<ul style="list-style-type: none"> • clientela ampla e diversificada • relações mal definidas • clientes mal informados • busca ser servido pelo cliente • serve ao cliente por dever 	<ul style="list-style-type: none"> • clientela ampla e diversificada • relações melhores definidas • “cliente” visto como tal • clientes bem informados nas esferas, político-econômico-social • serve ao cliente com base numa relação de reciprocidade

Continua...

QUADRO 1 – Continuação

Foco	Organizações Privadas	Setor Público Tradicional	Setor Público Contemporâneo
Exercício do poder	• descentralização	• centralização	• transição da centralização p/ descentralização
Fonte de recursos	• clientes (comercialização)	• contribuintes (arrecadação tributária)	• enlace de fontes em retroalimentação
Avaliação de competência	• capacidade de produzir lucro	• capacidade de excelência na prestação dos serviços	• autossustentável pela capacidade gestorial (foco no cidadão)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Leite (1994), Osborne e Gaebler (1995) e Pfeiffer (2000)

Independente das características individuais dos setores público e privado – como visto no quadro acima – as funções básicas da governança são as mesmas: a gestão das políticas governamentais, o exercício de poder e o controle na sua aplicação, a participação dos *stakeholders*, a conciliação dos interesses internos e/ou externos, a transparência e lisura nas ações, a prestação de contas (*accountability*) e a equidade, dentre outras (FONTES FILHO, 2003; MELLO, 2006). Desse modo, é possível afirmar que, atualmente, a qualidade de uma administração pública está sendo avaliada mais por critérios técnicos, transparência, ética, eficiência, eficácia, capacidade de melhorar a qualidade de vida etc., e menos por critérios políticos (BRANS, 2003; MATIAS-PEREIRA, 2003, 2010a).

Gonzalez (2004) sugere quatro princípios básicos de Governança Corporativa que deveriam ser incorporados, tanto nas organizações em geral quanto nas administrações e instituições públicas: (i) *disclosure* ou transparência; (ii) equidade com os públicos estratégicos (*stakeholders*); (iii) prestação de contas (*accountability*), e; (iv) cumprimento das legislações. Andrade e Rossetti (2004) também apontam quatro valores que dão sustentação à governança pública e privada: (i) *Fairness*: senso de justiça, equidade no tratamento dos acionistas. Respeito aos direitos dos minoritários, por participação equânime com a dos majoritários, tanto no aumento da riqueza corporativa, quanto nos resultados das operações, quanto ainda na presença ativa em assembleias gerais; (ii) *Disclosure*: transparência das informações, especialmente daquelas de alta relevância, que impactam os negócios e que envolvem riscos; (iii) *Accountability*: prestação responsável de contas, fundamentada nas melhores práticas contábeis e de auditoria, e; (iv) *Compliance*: conformidade no cumprimento de normas reguladoras, expressas nos estatutos sociais, nos regimentos internos e nas instituições legais do país.

Nos Estados democráticos, o Poder Executivo (um governo eleito) é responsável pelos recursos específicos: planejamento, direção e controle das operações desse setor. O Poder Legislativo tem o direito e o dever de fiscalizar

as ações do governo no que tange à eficiência do setor e a prática dos princípios de governança. Uma das formas para viabilizar essa responsabilidade é através de auditorias e relatórios. Assim, um dos elementos da governança no setor público tem a ver com os sistemas de prestação de contas (*accountability*) (MARQUES, 2007).

É importante mencionar que muitas organizações públicas já utilizam alguns conceitos oriundos da boa governança corporativa. Os quais incluem o planejamento do negócio e a estratégia, comitês de auditoria, controle de estruturas, incluindo a gestão de risco, avaliação e monitoração do desempenho (incluindo avaliação e revisão). A figura 1 ilustra uma percepção da governança corporativa e ilustra a relação existente entre todos os elementos da governança e, assim, a necessidade de integrá-los eficazmente para atingir a boa governança. Indica, também, a dificuldade de balancear todos esses elementos nalgum ponto do tempo, e a todo o tempo, e fornecer o “*mix*” apropriado de conformidade e *performance*.



FIGURA 1 – Elementos da governança das entidades públicas
Fonte: Adaptado de Marques (2007)

Essa figura reflete a complexidade do quadro conceitual de governança e a diversidade das aproximações feitas pelas entidades do setor público. Verifica-se, portanto, que diversos elementos da governança são comuns, tanto no setor privado quanto no público. Entretanto, Barret (2002) enfatiza que as auditorias mostram que é preciso mais trabalho no setor público para apresentar os elementos da governança de modo significativo; para que as pessoas das entidades públicas possam prontamente compreender e aceitar a sua finalidade e o modo como os vários elementos se combinam para atingir a requerida performance organizacional e a devida prestação de contas.

Frey (2003) e Marques (2007) afirmam que quanto à governança pública o Tribunal de Contas detém um papel importante. Trata-se de uma instituição independente, que controla o Poder Executivo. Como resultado dos grandes escândalos ocorridos nos últimos anos, os governos estão a impor regras que claramente separem o poder executivo das funções de auditoria.

Para se atingir uma efetiva governança nas entidades públicas, são necessários seis passos fundamentais, de acordo com Barret (2002) e Marques (2007). Três destes elementos - liderança, integridade e compromisso - remetem-nos para as qualidades pessoais de todos na organização. Os outros três elementos - responsabilidade, integração e transparência - são principalmente o produto das estratégias, sistemas, políticas e processos estabelecidos.

Barret (2006) e Marques (2007) enfatizam cada um dos seis passos fundamentais da governança no setor público, conforme exposto a seguir:

- **Liderança** - a governança do setor público requer liderança no governo e/ou do órgão executivo da organização. Um quadro efetivo requer a clara identificação e articulação da responsabilidade, bem como a compreensão real e apreciação das várias relações entre os *stakeholders* da organização e aqueles que são responsáveis pela gestão dos recursos e obtenção dos desejados resultados (*outcomes*).

- **Compromisso** - as melhores práticas de governança pública requerem um forte compromisso de todos os participantes, para serem implementados os elementos fundamentais da governança corporativa. Isso exige boa orientação das pessoas; melhoria na comunicação; uma grande ênfase nos valores da entidade e conduta ética; gestão do risco; relacionamento com os cidadãos e os clientes e prestação de serviço de qualidade.

- **Integridade** - a integridade tem a ver com honestidade e probidade na administração dos fundos públicos. Ela é dependente da eficácia do controle estabelecido e dos padrões pessoais e profissionalismo dos indivíduos dentro da organização. A integridade reflete-se nas práticas e processos de tomada de decisão e na qualidade e credibilidade do relatório de *performance*.

- **Responsabilidade/prestação de contas (*accountability*)** - os envolvidos devem identificar quem é responsável por que, perante quem, e quando. Requer também uma compreensão clara e apreciação dos papéis e responsabilidades dos participantes no quadro da governança, onde os Ministros, a Administração da entidade e o CEO (executivo principal) são componentes-chave de uma responsabilidade saudável.

- **Transparência** - a abertura, ou a equivalente transparência, consiste em providenciar aos *stakeholders* a confiança no processo de tomada de decisão e nas ações de gestão das entidades públicas durante a sua atividade. Comunicações completas e informação segura e transparente geram ações mais efetivas. A transparência é essencial para ajudar a assegurar que os corpos dirigentes são verdadeiramente responsáveis. A informação deve ser exibida e não detida por qualquer entidade particular - ela é um recurso público, assim como o dinheiro público ou os ativos.

- **Integração** - os vários elementos da governança devem estar holisticamente integrados no programa organizacional, bem compreendida e aplicada pelos funcionários dentro das entidades. Se estiver corretamente implementada, a governança pode providenciar a integração do quadro de gestão estratégica, necessária para obter os padrões de *performance* necessários para atingir as suas metas e objetivos.

Butler (2004) e Marques (2007) defendem que nas entidades públicas a aplicação prática da governança envolve os seguintes aspectos: (i) separação dos papéis do Presidente e do Diretor Executivo; (ii) um conselho que tenha a maioria de diretores não executivos; (iii) criação de um comitê de auditoria com membros não executivos; (iv) proteção da independência dos auditores externos; (v) manutenção de padrões de relatórios financeiros; (vi) adoção de códigos de ética da organização; (vii) instruções para conduta dos diretores, que particularmente prevejam a inexistência de conflitos e divulguem os benefícios, e; (viii) identificação e gestão de risco.

O processo de governança pública pode ser pensado como tendo quatro atividades principais: (i) ação executiva - envolvimento em decisões executivas cruciais;

(ii) direção - formulação da direção estratégica para o futuro da organização a longo prazo; (iii) supervisão - monitoração e vigilância da performance da gerência, e; (iv) *accountability* - reconhecimento das responsabilidades daqueles que legitimamente procuram pela responsabilidade.

4 SITUANDO A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO BRASIL

O contexto de mudanças e reformas do Estado contribuiu para o surgimento da governança nas administrações públicas em diversas nações. De modo particularizado, no Brasil, a governança na gestão pública também emergiu a partir de um contexto de reforma do Estado, acrescida por um conjunto de cobranças e “exigências de mudanças” por parte da população quanto ao trato e condução das instituições públicas de forma ética, transparente e eficiente. Entretanto, a governança pública no Brasil ainda se encontra num estágio inicial (MATIAS-PEREIRA, 2010a, 2010b). Percorrer o caminho que a administração pública brasileira vem trilhando ao longo do tempo contribui para melhor compreensão do estágio atual e das suas interseções com os princípios da governança.

Sabe-se que, no Brasil, desde o Período Colonial coexistiu uma gama de fatores contrários aos princípios da governança pública. De acordo com Faoro (2000), Matias-Pereira (2010b) e Schwartzman (2003), as raízes da formação política brasileira foram permeadas pelas seguintes características:

- **Patrimonialismo:** entendido como a incapacidade ou a relutância dos “homens públicos” em distinguir entre o patrimônio público e seus bens privados, o que possibilita que o poder público seja exercido e usado como se fosse privado;

- **Clientelismo:** entendido como o predomínio social e político do chefe local sobre seus parentes e aderentes (por meio da troca de favores), permitindo a construção política de um Estado centralizador e familiar ao mesmo tempo;

- **Personalismo:** entendido como a concentração da força eleitoral e do prestígio de um partido na pessoa de um chefe carismático e, por extensão, o atendimento personalizado das pessoas mais influentes em detrimento das demais consideradas “menos importantes”;

- **Ineficiência e Gastos Públicos:** a máquina pública é ineficiente e não atende aos reclamos e necessidades da sociedade. Os gastos públicos ocorrem sem o devido planejamento e controle, beneficiando, preferencialmente,

àqueles detentores de maior prestígio social e suas respectivas regiões;

- **Centralização do Poder:** o Estado é regido por um soberano e seus funcionários. O funcionário é a sombra do rei/presidente, o qual tudo pode. No agente público (com investidura e delegação) se encontra a centralização, pois só ela é capaz de mobilizar recursos e executar a política comercial. O Estado pré-liberal não admite a fortaleza dos direitos individuais, armados contra o despotismo e o arbítrio;

- **Autoridade do Cargo Público:** o emprego público era atributo do nobre de sangue ou do cortesão criado nas dobras do manto real. O agente público desfruta de vantagens indiretas recebendo títulos e patentes. Os altos títulos e patentes significam maior autoridade. O titular do cargo público é investido com a “marca de nobreza - aristocracia” e passa a ser portador de autoridade, devendo ser acatado pelos súditos. Para a investidura em muitas funções públicas, era condição essencial que o candidato fosse “homem fidalgo, de limpo sangue” ou de “boa linhagem”;

- **Liberdade Condicionada:** as receitas públicas valiam algumas migalhas de liberdade aos funcionários: os que mais arrecadavam impostos adquiriam mais liberdade e autoridade;

- **Homens Bons:** os Vereadores eram escolhidos para a composição das Câmaras entre os “homens bons”. Os “homens bons” compreendiam os nobres de linhagem, os senhores de terras e engenhos, a burocracia civil e militar e os burgueses comerciantes;

- **Alta Carga Tributária:** a imposição de altos tributos com a devolução de migalhas para a sociedade. Não há lisura nas prestações de contas (quando essas existem);

- **Funcionário Burocrático:** mesmo com a evolução do agente patrimonial para o funcionário burocrático, ainda permanece traços de autoritarismo e lentidão nas ações;

- **Corrupção e Rapinagem:** o Estado é corrupto e sua chaga é revelada pela cobiça daqueles que detêm o controle fiscal e comercial. A administração burocrática surge na 2ª metade do século XIX (durante o Estado Liberal), como forma de combater a corrupção e o nepotismo patrimonialista, mas muitas “ações burocráticas” escondem a corrupção e a rapinagem endêmicas de agentes públicos desonestos;

- **Corporativismo:** setores organizados e apoiados pelo Estado defendem seus interesses, buscando manter privilégios, em detrimento do interesse público;

- **Propriedade Privada:** os direitos individuais são limitados. A propriedade individual é “concedida pelo Estado”, caracterizando uma “sobrepiedade”.

De acordo com Matias-Pereira (2008), o processo de modernização da administração pública no Brasil, entre as décadas de 1930 e 1990 foi fragmentada, deixando de lado os princípios da governança. Já a reforma dos anos 1990 avançou do ponto de vista da utilização do conceito de governança pública. Entretanto, apesar de ter ocorrido a transposição de técnicas de gestão do setor privado para o setor público, a agenda mostrou-se bastante restrita, uma vez que a lógica do processo decisório, que inclui formulação e implementação, não foi objeto da reflexão política. A forma como a reforma foi idealizada e conduzida mostrou-se falha, em especial pela insuficiência de mecanismos de coordenação política. Isso contribuiu para manter a fragmentação de ações no campo da gestão e da governança pública.

Para Matias-Pereira (2008) e Paula (2005a, 2005b), a reforma do Estado brasileiro deflagrada em 1995 teve como objetivo a reconfiguração das estruturas estatais, baseada na substituição do modelo burocrático de administração pública por um modelo gerencial. Esse modelo buscou importar ferramentas de gestão provenientes do setor privado, bem como a aplicação da lógica de mercado dentro do setor público, focalizando o aumento da eficiência econômica do Estado, o equilíbrio das contas públicas e, ao mesmo tempo, a elevação da capacidade da ação estatal. Em harmonia com as experiências internacionais que estavam em curso, inicia-se, assim, um amplo processo de revisão das formas de prestação dos serviços públicos no Brasil.

Assim, a reforma gerencial no Brasil, inspirada no gerencialismo britânico, foi fortemente influenciada pela *new public management* e *progressive governance*, passando a incorporar um novo padrão de gestão pública, apoiada nos princípios da flexibilidade, ênfase em resultados, foco no cliente, participação, *accountability* e controle social (MATIAS-PEREIRA, 2008).

Segundo Matias-Pereira (2008), no processo de transformação institucional no setor público brasileiro, orientado nos últimos 15 anos, prevalece a visão do paradigma neoliberal, com enormes dificuldades para encontrar novas alternativas e corrigir disfunções de um Estado de direito inacabado. Assim, as instituições republicanas, federativas e democráticas brasileiras, apresentam enormes imperfeições estruturais e funcionais. Para o autor, na gestão, o país nunca chegou a ter um modelo de burocracia pública consolidado. Constata-se a existência de um padrão híbrido com uma trajetória de construção burocrática e outra de construção democrática, sendo ambas disfuncionais, ainda com traços de um

Estado patrimonialista que se manifesta no clientelismo, no corporativismo, no fisiologismo e na corrupção – características essas contrárias aos princípios da governança.

Para esse mesmo autor, a capacidade da administração pública de realizar e obter resultados em benefício da sociedade depende, em geral, do modo como se encontra estruturada. Entretanto, o autor ressalta que a crise da burocracia pública brasileira permeia as dimensões da estratégia (foco e convergência de programas e ações), da estrutura (lenta, excessiva em alguns setores, escassa em outros), dos processos (sujeitos às regras padronizadas altamente burocratizadas), das pessoas (com inúmeras distorções relativas à distribuição, carência, qualificação e remuneração), dos recursos (inadequados, desde os logísticos e instalações à tecnologia da informação, embora haja focos de excelência) e da cultura (excessivamente burocrática e permeável às práticas patrimonialistas).

Ainda segundo Matias-Pereira (2008), o tema “reforma da administração pública no Brasil” tem estado presente, especialmente após 1995, nos debates e na agenda política do país. Essas reformas, que deixaram muito a desejar, retomam com maior intensidade na primeira década do século XXI, visto que uma nova sociedade e uma nova economia exigem uma administração pública mais competitiva, eficiente e transparente. Tendo como base de apoio uma estrutura pesada, burocrática e centralizada, a administração pública brasileira não tem sido capaz de responder, como organização, às demandas e aos desafios requeridos pela sociedade, no que tange às práticas de governança. As evidências disponíveis sinalizam como resultado dessas deficiências e distorções: (i) uma reconhecida incapacidade de satisfazer, de forma eficaz e tempestiva, as necessidades dos cidadãos; (ii) uma forma de funcionamento que prejudica a concorrência e a competitividade internacional do país e das empresas; (iii) falta de coerência do modelo de organização global; (iv) processos de decisão demasiado longos e complexos, que impedem a resolução, em tempo útil, dos problemas dos cidadãos e que criam desconfiança em matéria de transparência e de legalidade; (v) falta de motivação dos funcionários e desvalorização do próprio conceito de missão de serviço público.

Sabe-se que qualquer governo, para atender adequadamente às demandas da sociedade, necessita contar com uma administração pública profissional. Com a politização da administração pública direta e indireta brasileira verifica-se que o desempenho governamental foi prejudicado (PAULA, 2005a, 2005b). As avaliações recentes

sobre o desempenho da administração pública no Brasil indicam que o ponto de estrangulamento encontra-se no campo operacional, visto que a administração pública para obter sucesso nas suas políticas públicas depende da competência de seus funcionários. Programas e projetos com deficiências de “gestão” tendem a dificultar o alcance dos objetivos das políticas públicas, além de propiciar a geração de corrupção (MATIAS-PEREIRA, 2008).

Diante da incapacidade do Estado de atingir os seus propósitos de estimular a modernização da administração pública, o governo brasileiro decide realizar um choque de gestão, para modernizá-lo e torná-lo menos burocrático e mais competitivo. Por meio da eficiência na administração dos recursos e serviços públicos, busca o governo construir um Estado moderno e inteligente, menos burocrático e que incentive a competitividade, redução drástica da burocracia e realização de reformas estruturais em diversos campos. Essa é uma tarefa permanente, que perpassa vários governos (MATIAS-PEREIRA, 2010a).

Nesse sentido, torna-se necessário: (i) superar as práticas clientelistas e eleitoreiras que contribuíram para o descrédito do corpo técnico do funcionalismo público; (ii) qualificar os recursos humanos em termos de formação e especialização técnica e competência; (iii) aumentar a eficiência e o desempenho das instituições públicas; (iv) melhorar a tomada de decisões; (v) agir de forma ética e transparente; (vi) estabelecer um sistema eficiente de prestação de contas de suas ações (*accountability*); (vii) melhorar as relações com os *stakeholders*; (viii) melhorar a comunicação interinstitucional e as relações públicas; (ix) fortalecer o apoio político de forma suprapartidária; (x) consolidar a democracia como instrumento político que protege os direitos civis contra a tirania.

O setor público tem responsabilidades e *accountabilities* perante numerosos e os mais variados *stakeholders*, e as mais diversas exigências sobre abertura e transparência. No Brasil, além dos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, existem 119 empresas estatais ligadas à União – notadamente nos setores de petróleo, gás, energia elétrica, portos e finanças. As maiores empresas são de capital aberto com ações negociadas em bolsas de valores. O investimento anual dessas empresas soma mais de R\$70 bilhões. Os ativos das empresas, por sua vez, somam R\$1,1 trilhão, cerca de 400 bilhões de Euros (BRASIL, 2012).

Com maior ou menor influência, por diferentes razões, a manutenção de certas empresas sob o controle do Estado foi uma escolha política, que reflete uma vontade da sociedade de continuar atuando em determinados

setores. As discussões sobre esse rumo nas estatais têm sido lideradas pelo *Working Group on Privatisation and Corporate Governance of State-Owned Assets*, da *Organisation For Economic Co-Operation And Development* – OECD, que reuniu representantes dos países membros e não membros, direções de empresas estatais e representantes dos trabalhadores, para elaborar o *Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises*. Na reunião do seu Conselho Ministerial, em 2005, o *Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises* se tornou uma diretriz oficial dos países membros (BRASIL, 2012; MACÊDO et al., 2008).

Em linhas gerais, a OECD propõe a adoção de uma postura na qual o Estado atue como um proprietário informado, ativo e com uma política de propriedade clara e consistente, assegurando-se de que a governança das empresas estatais seja conduzida de uma maneira transparente, responsável e passível de avaliação, com o grau necessário de profissionalismo e de eficácia. São ainda abordados nos *Guidelines* o tratamento das partes interessadas (*stakeholders*), a transparência e a divulgação de informações e as responsabilidades dos membros dos Conselhos de Administração das empresas estatais (BRASIL, 2012; MACÊDO et al., 2008).

No Brasil, o Departamento de Coordenação e Controle de Empresas Estatais – DEST, órgão do Ministério do Planejamento, e a Secretaria do Tesouro Nacional – STN, do Ministério da Fazenda, integram, desde 2003, o grupo de discussão conduzido pela OECD, para a análise da matéria. Mas, para o governo brasileiro é um grande desafio a formulação e implementação de uma política de governança para as empresas estatais federais que tenha como pilares a atuação coordenada do Estado brasileiro – como acionista majoritário – e a melhoria da atuação direta do Estado nas empresas por intermédio da seleção, orientação e coordenação da atuação dos Conselheiros de Administração representantes do acionista majoritário-Estado (BRASIL, 2012; MACÊDO et al., 2008).

Um importante passo foi dado pelo governo brasileiro com a publicação do Decreto Presidencial nº 6.021, de 22 de janeiro de 2007, que criou a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União – CGPAR. Essa Comissão tem por objetivo melhorar a coordenação do governo no exercício de seu papel de acionista, função que está dispersa em diferentes órgãos da Administração Pública Federal. Com isso espera-se que o Estado passe a agir como um proprietário informado e ativo, estabelecendo uma política de propriedade clara e

consistente, garantindo que a governança das empresas estatais seja conduzida com transparência, responsabilidade, com respeito aos direitos das demais partes interessadas – entre elas a sociedade e os clientes – e respeitando os direitos dos acionistas minoritários (MACÊDO et al., 2008).

A implementação pelo governo brasileiro de sua política de gestão do segmento formado pelas empresas estatais federais deve objetivar: (i) aperfeiçoar a eficiência da ação estatal enquanto controlador das empresas estatais; (ii) tornar mais transparente para a sociedade as orientações expedidas para as empresas estatais, e; (iii) capacitar técnicos da Administração Pública para a formação de multiplicadores das políticas de governança para as empresas estatais federais (DE BENEDICTO; RODRIGUES; ABBUD, 2008).

5 DISCUTINDO A PRESENÇA DOS ELEMENTOS DA GOVERNANÇA NA REFORMA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

Como já foi visto, a administração pública ao longo das últimas décadas vem sendo permeada pelas formas de gestão advindas da iniciativa privada, ainda que procure apresentar um olhar diferenciado, uma vez que seu maior objetivo não seja o lucro. Nesse período, muitas mudanças vêm acontecendo na forma como o Estado e o “bem público” são administrados. Para Bresser-Pereira (1996, 2008), a II Grande Guerra forçou os países a terem administrações mais flexíveis e ágeis, uma vez que era necessária uma verdadeira reconstrução em muitos deles. Além de ágil, a administração deveria ser eficaz, pois deveria promover o desenvolvimento econômico dessas nações. Mas, para o autor, foi na década de 1980 que essas características do Estado ganharam corpo, iniciando o que foi chamado de a “segunda grande reforma do aparelho do Estado: a era da nova gerência pública”.

Tendo um forte respaldo nas transformações ocorridas na administração gerencial de empresas, a nova forma de conduzir o Estado passou a se pautar em princípios como eficiência e otimização de resultados e custos. Giddens (1999) ao apontar a proposta da Terceira Via, além de propor um caminho diferenciado em relação às correntes ideológicas da social-democracia e do liberalismo, ressalta como uma das ênfases gerais do novo Estado democrático, a eficiência administrativa. Segundo ele, o processo de transformação do Estado deveria estar baseado em soluções apontadas pelo mercado, ou seja, reafirmando a todo instante a eficiência.

Bresser-Pereira (2008, p. 391) corrobora com essas afirmações quando propõe o modelo estrutural de gerência pública e diz que o “desenvolvimento econômico é possível somente quando o Estado-nação pode contar com um Estado eficaz”. O autor condiciona o desenvolvimento do Estado à sua eficácia, por considerar o Estado a principal instituição da sociedade moderna, reafirmando uma postura *keinesiana*.

Diante de tão grande importância atribuída à eficiência do Estado, sendo considerada condição para seu desenvolvimento, caberia perguntar em que consistiria pragmaticamente essa eficiência, ou seja, o que caracteriza um Estado eficiente? O que diferencia um Estado eficiente de um não eficiente? Se, ser eficiente quer dizer cumprir primorosamente suas funções, quais seriam as funções do Estado moderno?

Nenhum dos autores mencionados anteriormente trata da definição conceitual do que seria a eficiência do Estado. A partir de algumas de suas considerações tentar-se-á fazer inferências sobre como, de forma desprezível, se poderia caracterizar um Estado eficiente. Não se pode esquecer que o que está como pano de fundo de todas essas reflexões são as aproximações desejadas entre as novas tendências da administração pública e as estratégias de governança aplicadas a esse setor. Lembrando que uma das premissas que sustentam esse atual desejo de gestão – também incorporada da gestão empresarial – é a busca de eficiência através de ações participativas e transparentes.

Giddens (1999), quando propõe a terceira via como caminho alternativo ao conflito entre política liberal e social-democrata, ressaltando as suas incapacidades, tende a considerar o Estado como voltado à livre demanda, mas primando pela igualdade de oportunidades. Imagina um Estado com atuação firme, capaz de administrar riscos, com mecanismos de democracia direta, descentralizado e com transparência.

A partir das proposições de Bresser-Pereira (2008) e Giddens (1999), pode-se fazer uma primeira inferência, então, que o Estado eficaz é aquele que garante igualdade de oportunidade aos seus cidadãos, para que possam por suas iniciativas, angariar posições e espaços no mercado.

No modelo estrutural de gerência pública de Bresser-Pereira (2008), as funções do Estado ficam bem definidas. A ele cabem atividades que lhe são exclusivas, como a formulação de políticas, a definição das principais instituições que compõem e organizam a sociedade e a garantia de segurança a seus membros. Tudo que não se enquadrar nessas atividades deve ser direcionado a outras instituições, quer sejam públicas ou privadas. Segundo

afirmações desse autor, as atividades não exclusivas do Estado são mais bem desempenhadas (de forma mais eficiente) por organizações sociais, que passam a assumir a responsabilidade pelo serviço de qualidade, perante a sociedade e o próprio governo. Com esse argumento, salta aos olhos a observação que, uma vez que as organizações sociais são regidas pela lógica do mercado, onde a concorrência é uma ameaça constante, a qualidade e eficiência seriam exigências para permanência e sobrevivência. Nessa direção o autor importa da administração de empresas o conceito de competição administrada, que parece ser tipicamente regida pela concorrência, embora insista em considerar que isso não é necessariamente abertura ou rendição ao mercado.

Fica claro na proposta de Bresser-Pereira (2008) que o Estado ao se eximir de realizar algumas atividades não tira de si a responsabilidade por elas. Cabe a ele, Estado, garantir a prestação dos serviços, mas agora via manutenção contratual – segundo Santos (2006), o “neocontratualismo”. É interessante observar que nesse intuito tem-se o advento do terceiro setor, “administrado” pelo Estado, uma vez que surge para manter vigente a tensão política de eficácia e equidade, além de administrar os compromissos e buscar atingir o equilíbrio entre sua excessiva rigidez e a flexibilidade do mercado (SANTOS, 2006).

Um Estado eficiente então, segundo o modelo estrutural de gerência pública, é aquele que, eximindo-se da realização de atividades que não lhe são exclusivas, consegue estabelecer parcerias com iniciativas públicas não estatais (em especial o terceiro setor) e privadas, de forma a garantir o equilíbrio social com a prestação de serviços de qualidade e com custos compatíveis. Como se afirma,

a ideia econômica central de reformar o Estado é fazer melhor uso das receitas de impostos – fornecer melhores serviços a custos menores – ou em outras palavras, tornar a organização do Estado mais eficiente no uso de um dinheiro que é sempre relativamente escasso (BRESSER-PEREIRA, 2008, p. 405).

Assim, a relação com Giddens (1999, p. 89) torna-se estreita, para quem “Estado e sociedade civil deveriam agir em parceria, cada um para facilitar a ação do outro, mas também para controlá-la”.

Uma reflexão mais aprofundada sobre a eficiência do Estado poderia ainda suscitar questionamentos sobre os efeitos reais na vida dos cidadãos. Assim, poderia se

perguntar: eficiência de quê e para quem? A partir da ideia de que o Estado (governo) está a serviço do Estado-nação (BRESSER-PEREIRA, 2008), a eficiência do primeiro se justifica se refletir no segundo. E até que ponto a busca dessa eficiência não é simplesmente resposta a uma configuração internacional global?

Nesse sentido, fica evidente que a busca de eficiência e eficácia do Estado traz consigo uma série de questionamentos e implica mudanças estruturais em sua organização. Tanto para Giddens (1999) quanto para Bresser-Pereira (2008), a eficiência pressupõe a parceria com o não estatal. Embora não haja muita clareza sobre a definição de eficiência na esfera pública, alguns pontos tornam-se claros: ela não dispensa a responsabilidade do Estado com seus gastos, com a qualidade nos serviços prestados por outras organizações não estatais (garantindo o equilíbrio social) e com a igualdade de oportunidades (sob a forte influência neoliberal), tanto a empresas como a pessoas.

Diante disso, uma condição essencial para assegurar esses três pressupostos é que o Estado, ao invés de ser uma caixa-preta, apresente-se como acessível a qualquer um que lhe buscar. Essa transparência se justifica uma vez que a participação social passa a acontecer de forma mais intensa, ainda que não na totalidade dos processos, principalmente por meio das parcerias com instituições públicas e privadas e também por meio do próprio desabrochar da participação civil individual. Essa transparência se manifesta em um caminho de mão dupla, pois ao mesmo tempo exige maior exposição por parte do Estado, necessita maior participação e aproximação dos cidadãos para com ele. É negável que o maior acesso e rapidez das informações contribuem para uma exigência maior de transparência, pois “governos e cidadãos vivem agora cada vez mais num único ambiente de informação” (GIDDENS, 1999, p. 83).

Um aspecto importante da governança é a participação dos cidadãos nas atividades de condução do Estado. Entretanto, Bresser-Pereira (1996, 2008) limita a participação social à execução e avaliação das ações públicas, uma vez que a formulação das estratégias é exclusiva do alto escalão do serviço público, que para isso deve ser muito bem qualificado e gratificado. Também Giddens (1999), segundo Paula (2005a) não consegue contemplar uma participação incondicional e total da sociedade civil na condução do Estado. Segundo essa autora, “no que se refere à gestão pública, Giddens (1999, p. 77) se dirige para uma posição centralizadora, pois tende a negar a possibilidade de condução coletiva do interesse

público”. Ainda segundo Paula (2005a), Giddens (1999) propõe o desenvolvimento do Estado via eficiência (empresarial), mas sem a participação efetiva da coletividade nas decisões. Giddens (1999) considera que a participação coletiva tem sua expressão pelo exercício democrático, mas se encerra no ato da escolha de seus representantes.

Assim, ainda que a participação social se veja cerceada, não se exime de exercer a função fiscalizadora, que passa a ser responsabilidade da sociedade civil. A transparência das ações do Estado é cobrada por essa ação da sociedade e passa a exercer controle sobre suas ações quer via conselhos dos cidadãos (BRESSER-PEREIRA, 2008) ou das auditorias que devem ser mais bem articuladas e realizadas (GIDDENS, 1999).

Nesse ponto a proposta de reforma do Estado encontra um forte amparo na proposta da governança, pelo menos em sua utilização empresarial, visto que dois dos pilares sobre os quais se assenta é a *disclosure* ou transparência e a prestação de contas – *accountability* (GONZALES, 2004). Ainda que sem uma orientação muito definida, o termo governança começa a ter maior utilização no contexto da administração pública nos dias atuais. No entanto, nem sempre traz correspondência com sua utilização inicial no setor privado (PAULA, 2005a).

Dentro de uma visão pós-reforma, Bresser-Pereira (2008) propõe pensar seu modelo de gestão não mais em termos de governo, mas de governança. Segundo ele,

governança envolve um processo mais amplo (que o governo), na medida em que transmite a idéia de que as organizações públicas não-estatais ou as organizações da sociedade civil, empresas comerciais, cidadãos individuais e organizações internacionais também participam do processo de tomada de decisões (BRESSER-PEREIRA, 2008, p. 400).

No entanto, como já mencionado, em seu modelo, cabe ao alto escalão do Estado a formulação de políticas e o direcionamento das ações gerais. Chega a afirmar que sua proposta “é um modelo de gerência que é também um modelo de “governança” porque envolve outros atores, além do próprio governo no processo de governar” (BRESSER-PEREIRA, 2008, p. 394), mas conclui a citação anterior com a ressalva: “embora o governo continue sendo o ator principal”.

Assim, retomando as novas formas de gestão pública observa-se claramente que em vários pontos é possível visualizar a aproximação dessas práticas com os conceitos de governança, embora um dos pontos onde, talvez, ainda mais se distanciem seja a participação social. Nenhum

dos modelos de gestão anteriores contempla a participação de forma tão contundente como o faz Paula (2005a, 2005b) ao considerar o modelo de gestão societal, que para ela revela a concepção participativa e deliberativa da democracia.

Dentro do processo de reforma do Estado a administração pública societal surge como posterior ao movimento gerencial, tendo seus primeiros “ensaios” nos anos 80, mas atingindo como ápice a elaboração da Constituinte de 1988. Segundo Paula (2005a, p. 155) o que esse movimento - caracterizado como “Estado-novíssimo-movimento-social” - almejava era “a implantação de um projeto político que procura(sse) ampliar a participação dos atores sociais na definição da agenda política, criando instrumentos para exercer maior controle social sobre as ações estatais e desmonopolizando a definição e implementação das ações públicas”.

Na visão de Paula (2005a, p. 159) o modelo gerencial introduz maior dinamismo e agilidade ao processo, se preocupando mais com os resultados que os procedimentos em si, o que atribui maior autonomia aos executores e ao mesmo tempo possibilidade de fiscalização por agentes externos (sociais). Por outro lado, a grande inovação que o modelo de gestão societal apresenta é fazer com que a participação social não seja enclausurada a alguns processos ou estágios da gestão pública, mas que se efetive desde o planejamento até a fiscalização, avaliação e controle. Ela busca “substituir a gestão tecnoburocrática, monológica, por um gerenciamento mais participativo, dialógico, no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais”.

Entretanto, por ser um modelo ainda em construção, a gestão societal consegue expor os princípios da governança em poucos locais, especialmente na esfera municipal. Segundo Paula (2005a), cabe destaque o caso da prefeitura de Porto Alegre que demonstra ter um processo bem articulado, transparente, ético e a com participação social. Mas, ainda assim, dentro da busca de identificação do modelo da governança aplicado à administração pública, parece ser a gestão societal uma das que mais se aproxima, seja enquanto construção conceitual seja como ação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar, à luz de diversos autores, as possibilidades de aplicação dos componentes fundamentais da governança corporativa no setor público, diante do contexto atual que demanda eficiência, responsabilidade, ética, transparência, lisura nas ações e prestação de contas à sociedade.

É evidente que o mundo passa por profundas e rápidas transformações em suas estruturas, influenciadas diretamente pelo advento das novas tecnologias da comunicação e a rápida difusão da informação. Tal processo contribui para a formação crítica de sociedade, fazendo com que haja uma maior preocupação com a fiscalização e manutenção de direitos e deveres. Esse processo atinge todos os segmentos sociais, da iniciativa privada à pública. Fiscalização, transparência, prestação de contas, responsabilidade e participação tornam-se “palavras de ordem” em qualquer tipo de gestão.

Diante do que foi exposto, é possível perceber que há um movimento internacional a favor da adoção de práticas de governança, tanto no setor privado quanto na administração pública. Mesmo que ainda não apresente configurações caracteristicamente do modelo ideal de governança, várias adaptações parecem apontar para uma aproximação cada vez maior com essa concepção.

A ideia de transportar formas de atuação do setor privado para o setor público, tal como vem acontecendo nas últimas décadas, esbarra em uma questão crucial: o objetivo de tais organizações, ou seja, o objetivo maior da administração pública não está pautado no lucro, tal como na iniciativa privada, mas na satisfação de necessidades da sociedade. Assim, corre-se sempre o risco de querer realizar a transposição limpa de práticas utilizadas em um desses setores para o outro. No entanto, ao que diz respeito à governança, existe uma grande aproximação, em especial quando se considera seus três pilares: transparência, prestação de contas (*accountability*) e a responsabilidade corporativa.

No Brasil, como no mundo, várias iniciativas conduzem à conformação com práticas de governança. O modelo societal de gestão pública se apresenta como o ideário que mais se aproxima de tal proposta, mas se encontra ainda em construção. Várias iniciativas isoladas, mas não desarticuladas, também apontam para a aplicação dos princípios da governança, sendo de destaque o papel fiscalizador do Ministério Público, o Decreto Presidencial nº 6.021, de 22 de janeiro de 2007, que criou a Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União – CGPAR, a adoção do *Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises* pelo Conselho Ministerial em 2005, o modelo de participação popular via Conselhos, entre outros. Entretanto, visualiza-se uma tendência de adoção de práticas de governança no processo atual de gestão pública, que em muito se assemelha à utilização feita pelo setor privado.

Apesar de reconhecer que a administração pública brasileira já tenha superado muitas de suas práticas nocivas herdadas do período colonial, ainda se percebe estar distante do modelo de um Estado justo e transparente. As discussões realizadas neste estudo evidenciam que o modelo de administração pública no Brasil ainda se encontra impregnado de mazelas, impropriedades e condutas recrimináveis, as quais precisam ser superadas à luz dos princípios da governança.

A necessidade de novos estudos sobre o tema, principalmente no Brasil, torna-se necessário, tanto para ressaltar a relevância do tema, como para apontar novos ângulos de apreciação.

7 REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2004.

BARRET, P. **Achieving better practice corporate governance in the public sector**. Melbourne: AM Auditor General for Australia, 2002. Disponível em: <<http://www.anao.gov.au/uploads/documents/>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

_____. **Better practice public sector governance**. Canberra: National Institute for Governance, 2006. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2009.

DE BENEDICTO, S. C.; RODRIGUES, A. C.; ABBUD, E. L. Governança corporativa: uma análise da sua aplicabilidade no setor público. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ENEGEP, 2008. 1 CD-ROM.

BORGES, L. F. X.; SERRÃO, C. F. B. Aspectos de governança corporativa moderna no Brasil. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 111-148, dez. 2005.

BRANS, M. Comparative public administration: from general theory to general frameworks. In: PETERS, B. G.; PIERRE, J. (Ed.). **Handbook of public administration**. London: Sage, 2003. p. 424-439.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Empresas estatais**. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Administração pública gerencial: estratégia e estrutura para um novo Estado**. Brasília: MARE/ENAP, 1996. 28 f. (Texto para Discussão, 9).
- _____. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 2, p. 391-410, mar./abr. 2008.
- BUTLER, B. Corporate governance in the public sector. **Annual Public Sector Symposium**, Queensland, v. 4, n. 16, p. 11-26, June 2004.
- COPPEDGE, M. **Instituciones y gobernabilidad democrática en América Latina**. Madrid: Síntesis, 1995.
- FAORO, R. **Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro**. São Paulo: Globo, 2000. 2 v.
- FONTES FILHO, J. R. Governança organizacional aplicada ao setor público. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá. **Anales...** Panamá: CLAD, 2003. 1 CD-ROM.
- FREY, B. S. **Corporate governance: what can we learn from public governance?** Zurich: Institute for Empirical Research in Economics, 2003. (Working Paper, 166).
- GIDDENS, A. **A terceira via**. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- GONZALEZ, R. Governança e comunicação na responsabilidade social empresarial. **Relações com Investidores**, Rio de Janeiro, n. 73, p. 16-17, mar. 2004.
- GOYOS JÚNIOR, D. N. **Dicionário jurídico**. São Paulo: Observador Legal, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Governança corporativa**. Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/>>. Acesso em: 18 jan. 2009.
- LEITE, M. G. Qualidade no setor público: uma alternativa sistematizada de implantação. **Empresas & Tendências**, São Paulo, n. 18, p. 25-27, set. 1994.
- MACÊDO, F. Q. et al. **Governança corporativa e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2008.
- MARQUES, M. C. C. Aplicação dos princípios da governança corporativa ao setor público. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 11, n. 2, p. 11-26, abr./jun. 2007.
- MATIAS-PEREIRA, J. Administração pública comparada. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 61-82, Jan./fev. 2008.
- _____. A governança corporativa aplicada no setor público brasileiro. **APGS**, Viçosa, v. 2, n. 1, p. 109-134, jan./mar. 2010a.
- _____. **Governança no setor público**. São Paulo: Atlas, 2010b.
- _____. Reforma do Estado e controle da corrupção no Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 39-58, 2003.
- MCKINSEY COMPANY. **Panorama de governança corporativa no Brasil**. São Paulo: IBGC, 2001.
- MELLO, G R. **Governança corporativa no setor público federal brasileiro**. 2006. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventando o governo: como o espírito empreendedor está transformando o setor público**. 7. ed. Brasília: MH Comunicação, 1995.
- OSBORNE, S. P. The new public governance. **Public Management Review**, London, v. 8, n. 3, p. 377-387, 2006.
- PAULA, A. P. P. de. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 36-49, jan./mar. 2005b.
- _____. **Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea**. São Paulo: FGV, 2005a.
- PFEIFFER, P. **Planejamento estratégico municipal no Brasil: uma nova abordagem**. Brasília: ENAP, 2000. 37 f. (Texto para Discussão, 37).
- PRATS, J. Y.; LASAGNA, M. **Governabilidad y democracia**. Disponível em: <<http://www.uoc.edu/campusvirtual/>>. Acesso em: 18 jan. 2009.

SANTOS, B. S. **Reinventar la democracia, reinventar el estado**. Buenos Aires: Clasco, 2006.

SCHWARTZMAN, S. Atualidade de Raymundo Faoro. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p. 207-213, 2003.

SILVEIRA, A. di M. **Governança corporativa e estrutura de propriedade**: determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. 2004. 250 f. Tese (Doutorado em

Administração) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

TENÓRIO, F. G. **Cidadania e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: FGV; Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

VENTURA, L. C. **Os fundamentos da governança corporativa**. São Paulo: Trevisan, 2000.

VIEIRA, S. P. Governança e ética. **Revista Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 49, mar. 2004.

NORMAS E ORIENTAÇÕES PARA PUBLICAÇÃO

A partir de 2005 a revista “Organizações Rurais & Agroindustriais”, passa a ser um periódico quadrimestral editado pelo Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras, com o apoio da Editora UFLA. Enfatizando o conhecimento sobre a Administração de setores específicos, seu objetivo é publicar artigos científicos e ensaios elaborados pela comunidade acadêmica e interessados nas áreas de “gestão de cadeias agroindustriais”, “gestão social, ambiente e desenvolvimento”, “organizações/associativismo”, “mudança e gestão estratégica”, “economia, extensão e sociologia rural”.

Os textos devem ser redigidos em linguagem clara, direta e objetiva, seguindo as normas da ABNT, em respeito aos leitores, a maioria composta de pesquisadores e praticantes de administração de organizações públicas e privadas ligadas, direta e indiretamente, aos setores rural e agroindustrial.

As contribuições podem ser escritas em Português, Espanhol, Francês e Inglês. O artigo deve ser inédito, não tendo sido enviado a outro veículo de publicação. A critério do Conselho Editorial, trabalhos originalmente publicados em língua estrangeira podem ser aceitos em caráter excepcional.

Normas de apresentação:

1. O artigo deve ser formatado em papel A4; margens superior (3 cm), inferior (2 cm), esquerda (3 cm), direita (2 cm); espaçamento de 1,5 linha e alinhamento justificado, empregando editor de texto MS Word, versão 6 ou superior, fonte *Times New Roman* tamanho 12 e limite máximo de 25 páginas, incluindo quadros, tabelas, notas, gráficos, ilustrações e referências bibliográficas. Colocar o título no início do trabalho, omitindo a identificação do(s) autor(es).

2. Após o título, incluir um resumo em Português com cerca de 15 linhas ou até 250 palavras, sem parágrafos, contendo objetivo, método, resultados e conclusão do trabalho, assim como um mínimo de três e o máximo de cinco palavras-chave. Todos os resumos deverão ter a versão em Inglês (*abstract*, incluindo o título do artigo e as *key words*). Os artigos submetidos em Espanhol ou Francês deverão ter resumo e palavras-chave no idioma original, em Português e em Inglês.

3. Aconselha-se o número máximo de três autores por artigo. Havendo mais de três, os demais deverão ser apresentados como colaboradores.

4. As Referências Bibliográficas deverão atender às normas da ABNT – NBR-6023. Ao pé das tabelas apresentadas deverá constar a fonte de origem dos dados.

5. Caso o artigo contenha figuras, fotografias, gráficos, símbolos e fórmulas, essas deverão obedecer as seguintes normas:

5.1. **Figuras e/ou fotografias** deverão ser apresentadas em **preto e branco**, nítidas e com contraste, inseridas no texto após a citação das mesmas e também em um arquivo a parte, **salvas em extensão “TIFF” ou “JPEG” com resolução de 300 dpi**. As figuras deverão ser elaboradas com fonte **Times New Roman, tamanho 10, sem negrito, sem caixa de textos e agrupadas**;

5.2. **Gráficos** deverão ser inseridos após citação dos mesmos, dentro do próprio texto, elaborado preferencialmente em Excel, com fonte Times New Roman, tamanho 10, **sem negrito**;

5.3. **Símbolos e fórmulas matemáticas** deverão ser feitas em processador que possibilite a formatação para o programa **Page Maker** (ex: **MathType, Equation**), sem perda de suas formas originais.

6. O autor principal será notificado sobre o recebimento do original e, posteriormente, será informado sobre sua publicação. Os artigos que necessitarem de modificações serão devolvidos ao autor para a devida revisão.

7. Todos os artigos serão avaliados por consultores *Ad Hoc* pelo sistema “*BLIND REVIEW*”.

8. O trabalho dos autores e consultores não será remunerado.

Os trabalhos deverão ser submetidos pelo site <http://revista.dae.ufla.br>

NORMAS Y ORIENTACIÓN PARA PUBLICACIÓN

La revista “Organizaciones Rurales y Agroindustriales” a partir de 2005 pasa a ser un periódico cuatrimestral editado por el Departamento de Administración y Economía de la Universidad Federal de Lavras, con el apoyo de la editora UFLA.

Enfatizando el conocimiento sobre la administración de sectores específicos, su objetivo es publicar artículos científicos y ensayos elaborados por la comunidad académica e interesados en las áreas de “gestión de cadenas agroindustriales”, “economía, extensión y sociología rural”, “organizaciones/asociaciones rurales”, y “el cambio y la gestión estratégica”.

Los textos deben ser escritos en lenguaje claro, directo y objetivo, siguiendo las normas de la ABNT, en respeto a los editores, la mayoría compuesta de investigadores y practicantes de administración de organizaciones públicas y privadas, ligadas directa e indirectamente, a los sectores rural y agroindustrial.

Las contribuciones pueden ser escritas en Portugués, Español, Francés e Inglés. El artículo debe ser inédito y puede ser enviado a otras publicaciones. Por criterio del Consejo editorial, trabajos originalmente publicados en lengua extranjera pueden ser aceptados con carácter excepcional.

Normas de Presentación

1. El artículo debe en formato de papel A4; márgenes superior (3cm), inferior(2cm), izquierda(3cm), derecha(2cm); espacio entre líneas de 1,5 y alineamiento justificado, empleando editor de texto MS Word, versión 6, o superior, fuente Times New Roman, tamaño 12 y límite de máximo 25 páginas, incluyendo cuadros, tablas, notas, gráficos, ilustraciones y referencias bibliográficas. Colocar el título al inicio del trabajo, omitiendo la identificación de los autores.

2. Después del título, incluir un resumen en Portugués con cerca de 15 líneas o hasta 250 palabras, sin párrafos, debe contener objetivo, método, resultados y conclusión del trabajo, así como un mínimo de tres y máximo de cinco palabras clave. Todos los resúmenes deben tener versión en inglés (*abstract*, incluyendo el título del artículo y las *Key words*). Los artículos sometidos en español o Francés, deberán tener resumen y palabras clave en el idioma original, en Portugués y en Inglés.

3. Se aconseja un número de máximo tres autores por artículo. Habiendo más de tres, los demás deberán ser presentados como colaboradores.

4. Las referencias bibliográficas deberán atender a las normas de la ABNT-NRB-6023. Igualmente al final de las tablas, deberán constar la fuente de origen de los datos.

5. Caso el artículo contenga fotografías, gráficos, figuras, símbolos e formulas, esas deberán obedecer a las siguientes normas.

Figuras/Fotografías deberán ser presentadas en negro y blanco, nítidas y con contraste, colocadas en el texto después de la citación de las mismas y también en un archivo aparte, **guardadas en extensión “TIFF” o “JPEG” con resolución de 300 dpi**. Las figuras deberán ser elaboradas con fuente **Times New Roman, tamaño 10, sin negrita, sin cajas de texto y agrupadas**.

Gráficos, deberán ser insertados después de la citación de los mismos, dentro del propio texto, elaborados **preferencialmente en Excel** (ej: **Mathtype, Equation**), sin pérdida de sus informaciones originales.

6. El autor principal será notificado sobre el recibimiento del original y posteriormente, será informado sobre su publicación. Los artículos que necesiten modificaciones serán devueltos al autor para la debida revisión.

7. Todos los artículos serán evaluados por consultores *Ad Hoc* por el sistema “*Blind Review*”.

8. El trabajo de los autores y consultores no será remunerado.

Los trabajos deben enviarse a través de la página web <http://revista.dae.ufla.br>

GUIDELINES AND ORIENTATION FOR SUBMISSION

Since 2005 the Journal “Organizações Rurais e Agroindustriais” has been edited four-monthly by the Department of Business Administration and Economy of Federal University of Lavras, with support from UFLA Publishing.

Emphasizing the development of knowledge in Business Administration of specific sectors, the goal of this Journal is to publish scientific articles as well as working papers developed by the academic community and collaborators in the areas of “management of agribusiness chain,” “social management, environment and development,” “organization/association forms”, “strategic management and changing”, “economy, rural sociology and extension.”

The manuscripts must be written in clear, straight and objective form, under the norms of ABNT, in order to reach our readers, most of whom researchers, as well as people related to the management of organizations in public or private sectors, direct or indirectly associated to rural and agri-industrial fields.

The manuscripts can be submitted in Portuguese, Spanish, French, and English. The manuscripts must be original and not been previously sent elsewhere for publishing. Works originally published in foreign languages can exceptionally be accepted under evaluation by the Editorial Board.

Rules of presentation

1. The article must be configured for A4 paper; with 3cm of superior margin, 2cm of inferior, 3cm of right, and 2cm of left, using 1,5 lines of line spacing and justified alignment. The word processor utilized is the Microsoft Word, version 6 or later, Times New Roman font size 12. Manuscripts must not exceed the maximum of 25 pages including charts, tables, figures, illustrations and references. Manuscripts must contain a title in the heading line of the work without the authors' identification.

2. The manuscript must include an abstract in Portuguese following its title, of approximately 15 lines or 250 words, without paragraphs, containing the article's objective, methodology, results and conclusion, as well as a minimum of three and a maximum of five key-words. Abstracts in Portuguese must contain a respective version in English, including title and key-words. Manuscripts submitted in Spanish or French must contain an abstract and key-words in the original language, as well as in Portuguese, and English.

3. This Journal will consider a maximum of three authors per article. In case of more than three, the exceeding one(s) will be referred to as collaborator(s).

4. Bibliography references must follow the rules of ABNT – NBR-6023. Tables presented in the manuscript must contain the data source of origin.

5. Figures, photographs, graphs, symbols and formula must be configured as follows:

5.1. **Figures and photos** must be presented in **black and white**, clear and with contrast, and inserted in the text after their citation. They also must be saved in a separate file (on the same diskette as the article) in **extention “TIFF” or “JPEG”**, with format in **300 dpi resolution**. The figures must be elaborated using **Times New Roman font, size 10, without bold and text box**; they also must be **arranged**;

5.2. **Graphs** must be inserted in the text after their citation, elaborated preferentially in Excel, using Times New Roman font, size 10, **without bold**;

5.3. **Symbols and mathematic formula** must be presented using a processor that they can be handled by the **Page Maker** program (ex: **Math Type, Equation**), without loss of their original form.

6. The first author will be notified upon the receiving of the manuscript and informed afterwards of its acceptance for publication. Manuscripts needing reviewing will be sent back to the authors for proceedings in that sense.

7. All submissions will be evaluated by the Ad Hoc reviewers under the BLIND REVIEW system.

8. Authors and reviewers will not be paid for the work.

The papers must be submitted on the website <http://revista.dae.ufla.br>