

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

DALTON SIQUEIRA PITTA MARQUES

**OS GRUPOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ETANOL NA REGIÃO
CENTRO-SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS GOVERNANÇAS
EM REDE NO ELO INDÚSTRIA-DISTRIBUIÇÃO**

SÃO CARLOS

2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

DALTON SIQUEIRA PITTA MARQUES

**OS GRUPOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ETANOL NA REGIÃO
CENTRO-SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE DAS GOVERNANÇAS
EM REDE NO ELO INDÚSTRIA-DISTRIBUIÇÃO**

**Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Engenharia de
Produção da Universidade Federal de
São Carlos para obtenção do título de
Doutor em Engenharia de Produção.**

Orientação: Prof. Dr. Luiz Fernando de Oriani e Paulillo

SÃO CARLOS

2011

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

M357gc

Marques, Dalton Siqueira Pitta.

Os grupos de comercialização de etanol na região centro-sul do Brasil : uma análise das governanças em rede no elo indústria-distribuição / Dalton Siqueira Pitta Marques. -- São Carlos : UFSCar, 2012.

171 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2011.

1. Engenharia de produção. 2. Redes de empresas. 3. Estruturas de governança. 4. Setor sucroalcooleiro 5. Grupos de comercialização. 6. Coesão. I. Título.

CDD: 658.5 (20^a)




FOLHA DE APROVAÇÃO

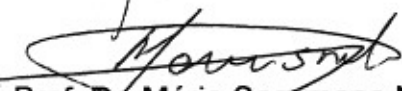
Aluno(a): Dalton Siqueira Pitta Marques

TESE DE DOUTORADO DEFENDIDA E APROVADA EM 16/12/2011 PELA
COMISSÃO JULGADORA:



Prof. Dr. Luiz Fernando de Oriani e Paulillo
Orientador(a) PPGE/UFSCar


Prof. Dr. Hildo Meirelles de Souza Filho
PPGE/UFSCar


Prof. Dr. Mauro Rocha Cortes
PPGE/UFSCar


Prof. Dr. Mário Sacomano Neto
Adm/UNIMEP


Prof. Dr. Sérgio Giovanetti Lazzarini
INSRER


Prof. Dr. Mário Otávio Batalha
Coordenador do PPGE

Dedico este trabalho à minha pequena,
que sempre soube o momento certo de
perguntar sobre minha tese.

AGRADECIMENTOS

A José Renato e Regina, Davi e Daniel, Jamile, Narjara, avós, tios, primos... Família alicerce, seja plantando e cultivando a semente da educação como transformadora de vidas, seja divertindo, seja confortando.

Ao meu orientador, Luiz Fernando Paulillo, que, além de compartilhar seu conhecimento, soube dosar liberdade para que eu tomasse minhas decisões e cerceamento para que eu seguisse no caminho certo.

Aos demais professores que participaram das discussões para o desenvolvimento da tese: Carlos E. F. Vian, Andréa Lago da Silva, Mauro Rocha Côrtes, Roberto A. Martins, Hildo Meirelles de Souza Filho.

A todos os professores do DEP da UFSCar que trouxeram um olhar de engenharia à minha formação de administrador.

Às amigas Rafaela e Juliana, por abrirem tantas portas para a coleta de dados, e às empresas que aceitaram participar do estudo.

Aos amigos da FIPASE e da FAAP que entenderam e me socorreram quando precisei diminuir o ritmo de trabalho para finalização da tese.

Aos meus amigos de sempre que compreenderam minhas negativas a convites de festas, churrascos, barzinhos...

O PENSAMENTO

O ar. A folha. A fuga.
No lago, um círculo vago.
No rosto, uma ruga.

Guilherme de Almeida

RESUMO

O etanol tem papel de destaque na matriz energética nacional, além de, recentemente, ter ocupado posto central nas discussões mundiais sobre combustíveis alternativos ao petróleo. No Brasil, o setor vem de um período de grandes transformações, proporcionadas pela desregulamentação em fins da década de 1990. Essas transformações impactaram nas formas com que são realizadas as transações entre indústrias produtoras de etanol e distribuidoras de combustíveis, sendo que o período imediatamente após a desregulamentação foi marcado por disputas de preços entre esses agentes, com resultado extremamente favorável às distribuidoras. Um dos efeitos da desregulamentação foi a consolidação da estratégia, adotada pelas usinas, de formação de grupos de comercialização. A associação horizontal de empresas, com certo grau de articulação e uso compartilhado de serviços e informações, fornece indícios da existência de redes para governança dessas transações entre usinas de etanol e distribuidoras de combustíveis. Porém, problemas de coordenação continuam a existir, o que pode reduzir a coesão e o poder de barganha da indústria nas transações com as distribuidoras. Diante deste cenário, a tese tem como objetivo geral mostrar os modos de organização dos grupos de comercialização de etanol e seus respectivos mecanismos de governança construídos para melhorar as condições de barganha diante das distribuidoras. Para analisar se, de fato, os grupos de comercialização constituem-se em uma estrutura de governança em rede, utiliza-se, sobretudo, o aporte teórico de Economia Industrial, Economia dos Custos de Transação e Redes. Neste último, aborda-se especialmente o conceito de coesão. Como método de pesquisa, faz-se uso de uma pesquisa inicial exploratória e qualitativa, seguida por um estudo de casos múltiplos, em que são analisadas as relações entre usinas, grupos de comercialização e distribuidoras. Constatou-se que os grupos de comercialização caracterizam governança em rede nas transações entre usinas e distribuidoras, sendo capazes de equilibrar o jogo de forças com a distribuição. Grupos com diferentes constituições jurídicas e formas de organização fazem com que haja uma governança em rede multifacetada. Isso se reflete, também, nos fatores relevantes para a coesão, que vão de valores compartilhados e porte equivalente de empresas até reputação e poder dos membros. Observou-se, por fim, que embora existam comportamentos oportunistas de alguns atores, com prejuízos à coesão,

a maior parte dos associados é comprometida com os grupos, ilustrado pela atitude positiva diante do grupo e pelo desejo de fortalecimento da relação.

Palavras-Chave: Redes de empresas. Governança das transações. Setor sucroalcooleiro. Etanol. Grupos de comercialização. Coesão.

ABSTRACT

Ethanol as fuel has an important role in the Brazilian energy matrix and, recently, it has played a leading role in worldwide discussions on fuels alternative to oil. In Brazil, the ethanol industry comes from a period of major changes, caused by the deregulation of this same industry in the end of the 1990's. These changes caused an impact on the forms in which business transactions between ethanol manufacturers and ethanol distributors were made, and the period immediately after the deregulation was marked by price competition between these two agents, rendering a result which was extremely favorable to the distributors. One of the effects of this deregulation was the consolidation of the strategy adopted by the ethanol manufacturers, which involves the formation of trading groups. The horizontal association of the companies, with a certain level of articulation and shared use of services and information, provides evidence of the existence of networks for the governance of the transactions between the ethanol manufacturers and the fuel distributors. However, there are still some coordination problems, which may reduce the cohesion and the bargaining power of this industry in the transactions with the distributors. In this context, this thesis has the purpose of showing the forms of organization of the ethanol trading groups and their governance mechanisms built to improve their bargaining conditions with the distributors. In order to really analyze if trading groups are a network governance structure, this work will use the theoretical basis of Industrial Economics, Transaction Cost Economics and Networks. In this last item, this work will approach the concept of cohesion. As a research method, the author used qualitative and exploratory initial research, followed by a multiple case study, in which the relations between manufacturers, trading groups and distributors are studied. It was possible to conclude that trading groups characterize network governance in the transactions between ethanol manufacturers and distributors, which made possible for them to balance the power game between manufacturers and distributors. Groups with different legal constitutions and forms of organization result in a multifaceted governance. This also reflects on the relevant factors of the cohesion, which range from shared values and equivalent size of companies, in one group, to reputation and power of its members in the other group. Finally, it was possible to observe that, although there are opportunistic behaviors of some agents, which may harm this cohesion, most associates are committed to their groups, which is illustrated by the positive attitude of manufacturers and the desire to enhance the relationship.

Keywords: Network of companies. Governance of transactions. Sugar and ethanol industry. Trading groups. Cohesion.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Problemas e Objetivos	16
1.2 Justificativas	17
1.3 Proposições.....	22
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.1. Governança sob ótica da NEI, ECT e Economia Industrial	23
2.2. Governança sob ótica de Redes	34
2.3. Redes de Empresas	41
2.3.1 Coesão e outros indicadores para análise de redes	52
2.3.2. Considerações finais sobre o referencial teórico	60
3. SETORES DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ETANOL	64
3.1. Governança e transações entre produção e distribuição de etanol	79
3.2. Grupos de Comercialização.....	83
4. MÉTODOS DE PESQUISA	89
4.1 Procedimentos da Etapa Exploratória.....	89
4.2 Procedimentos do Estudo de Casos Múltiplos	91
4.3 Forma de Análise dos Dados	97
5. RESULTADOS	99
5.1 Apresentação do Caso A.....	99
5.2 Apresentação do Caso B.....	105
5.3 Apresentação do Caso C.....	111
5.4 Discussão dos casos.....	117
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
7. REFERÊNCIAS	144
8. APÊNDICE	157
8.1 Membros dos Grupos de Comercialização	157
8.2 Roteiro de Entrevista com Grupos de Comercialização.....	162
8.3 Roteiro de Entrevista com Usinas	165
8.4 Roteiro de Entrevista com Distribuidoras	168
8.5 Roteiro de Entrevista com Instituições.....	171

1. INTRODUÇÃO

A utilização do etanol como combustível ocorre desde o início do século XX. Porém, somente a partir da década de 1970, com o advento do Programa Nacional do Alcool (Próalcohol), é que ele passou a ser utilizado em larga escala. O Próalcohol fez do Brasil pioneiro no uso do produto. Nas décadas seguintes, transformações no ambiente institucional contribuíram para o desenvolvimento de tecnologias de produção e de um sistema de distribuição eficaz. Isto, somado ao baixo preço da terra, à mão-de-obra barata e à escolha da cana-de-açúcar como matéria-prima garantiu ao Brasil posição de referência na produção do etanol (FIGUEIRA, 2005).

O etanol já é a principal bioenergia do mundo (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006). Nesse início de século XXI, discussões sobre o impacto dos combustíveis fósseis no meio-ambiente fizeram com que ele ganhasse mais destaque e sua utilização como alternativa aos combustíveis derivados de petróleo passou a ser considerada por diferentes países¹ (MARCOCCIA, 2007). Ao mesmo tempo, o desenvolvimento da tecnologia bicomcombustível para os automóveis brasileiros deu impulso ao consumo doméstico que estava em declínio desde meados da década de 1990. Mais do que dar a opção de escolha ao consumidor no momento do abastecimento, a tecnologia *flexfuel* é uma garantia contra desabastecimento (MELLO; PAULILLO, 2005).

Apesar do crescimento na demanda doméstica e das perspectivas favoráveis de demanda internacional pelo produto, os preços sofrem de grande instabilidade. Os anos de 2007 e 2008, por exemplo, apresentaram preços pouco animadores para as usinas². Segundo Fronzaglia e Torquato (2007), isso decorre de uma expectativa irrealista sobre a demanda de açúcar e álcool, causada por falhas na sinalização de mercado. No curto prazo, a expansão do setor produtivo tinha sido maior do que a expansão do mercado. Além disso, o receio de se criar nova dependência energética faz com que grande parte do etanol combustível seja consumida no mesmo

¹ EUA, Canadá, Japão, Índia, China, Tailândia, Colômbia, Peru, Venezuela, Paraguai são alguns dos países que têm programas de uso do etanol como combustível, a maioria desses com adição de um percentual, que pode chegar a até 10%, de álcool anidro à gasolina (CABRINI; MARJOTTA-MAISTRO, 2007). No início de 2011, a Alemanha também passou a usar a gasolina E10, que contém 10% de etanol.

² Embora alguns autores classifiquem como usinas as unidades produtoras de açúcar e destilarias as produtoras de álcool, neste trabalho os termos serão usados como sinônimos. O uso desses termos como sinônimos justifica-se pelo fato de que há cada vez menos unidades produtoras exclusivamente de um outro produto.

país onde é produzido, tendo como resultado um comércio internacional muito incipiente deste produto (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006).

Em 2009, 2010 e 2011, os preços do etanol tiveram alta, motivada pelas elevadas cotações do açúcar, que fizeram com que as usinas destinassem maior percentual do mix de produção para o açúcar, reduzindo o crescimento da oferta de álcool, e pela crise econômica de 2008/2009, que diminuiu o ritmo de expansão do setor, que não conseguiu acompanhar a demanda. Como resultado, cotações elevadas, com o etanol anidro atingindo a maior cotação já registrada no indicador CEPEA/ESALQ. Isto provocou uma reação do governo federal, conforme será discutido quando da apresentação do ambiente institucional do setor.

Problemas de sinalização são especialmente relevantes em períodos de mudanças, como os que vêm ocorrendo no setor sucroalcooleiro. As transformações, que tiveram seu auge com a desregulamentação que se iniciou na década de 1990, manifestam-se em diversos fenômenos: o surgimento dos automóveis bicombustíveis; a abertura do capital de alguns grupos e o início da governança corporativa no setor; a possibilidade de transformação do etanol em *commodity* internacional; o surgimento de novas áreas produtoras³; a entrada de petrolíferas no setor⁴; e o aparecimento de novas formas de arranjo que inclui, entre outros aspectos, o predomínio dos grupos de comercialização na venda do etanol.

De fato, alguns dos principais efeitos da desregulamentação de fins da década de 1990 se manifestaram na distribuição do álcool combustível. Durante o processo gradual de desregulamentação, as usinas acusavam as distribuidoras de formação de cartel para depreciação do preço, enquanto as distribuidoras defendiam a liberalização total da comercialização como condição para competir com empresas que operavam no mercado negro. Quando o livre mercado chegou, eram mais de 300 empresas ofertando álcool para cinco grandes distribuidoras de combustíveis. Isto, somado à queda no consumo do combustível, fez com que o preço do litro recebido pela usina despencasse de aproximadamente R\$ 0,41, para R\$ 0,16 em maio de 1999 (VIAN, 2003).

³ Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e região oeste de São Paulo despontaram como principais destinos das usinas que surgiram na primeira década de 2000.

⁴ Em 2010, a Petrobras adquiriu aproximadamente 46% da Açúcar Guarani, uma das cinco maiores produtoras de açúcar e álcool do país; a British Petroleum, por sua vez, possui participação na Tropical Bioenergia; além disso, foi realizada uma *joint venture* entre Shell e Cosan, criando a Raízen.

Para fazer frente a este cenário, aproximadamente 170 indústrias se uniram, à época, para formar a Bolsa Brasileira de Álcool (BBA)⁵, com o objetivo de controlar a venda do produto. Com 85% da produção do Centro-Sul do país, a BBA conseguiu elevar o preço do etanol. No entanto, a iniciativa não teve vida longa, devido às características do setor, que tradicionalmente tem dificuldades de coordenar suas ações. O grande número de empresas e a visão oportunista de alguns atores, que para fazer caixa vendiam fora da bolsa a preços menores, somada a decisão do CADE (que julgou a concentração excessiva), levaram à extinção da BBA, fazendo surgir outras formas de coordenação (VIAN, 2003; MELLO, 2004).

A liberalização no setor sucroalcooleiro trouxe novos atores para o mercado e contribuiu para que formas diversas de coordenação passassem a ser utilizadas: contratos de longo prazo, tradings de compra e venda do produto, vendas pelo mercado *spot*, transações pelo mercado futuro, grupos de comercialização formados pelas unidades industriais e até integração vertical. Sobre esta última, enquanto a verticalização para trás (com indústrias assumindo a produção de cana), pelo menos em certo grau, é um fenômeno antigo – e bem explorado pela teoria⁶ – fato novo é a integração vertical para frente, com grupos industriais sucroalcooleiros adquirindo distribuidoras de combustíveis. Embora aconteça em menor escala, tal fenômeno ganhou destaque em virtude de, em abril de 2008, a Cosan, maior produtora de açúcar e álcool do Brasil, ter anunciado a compra da Esso no Brasil. Esta compra incluiu ativos de distribuição de combustíveis, com mais de 1.500 postos em 20 estados, além do fornecimento de combustível para companhias de aviação, em sete aeroportos, uma planta industrial no Rio de Janeiro e a participação majoritária no terminal de Duque de Caxias, também no Rio de Janeiro (COSAN, 2008). Em agosto de 2010 foi assinada uma joint venture entre a Cosan, já dona dos ativos da Esso, e a Shell, indicando que as mudanças continuam na governança do setor (SHELL, 2010).

A governança no setor ainda pode sofrer outras transformações, se consideradas as reivindicações, por parte das indústrias de etanol, para que caia a obrigação de venda do produto para as distribuidoras (NEVES, 2007). Desta forma, seria permitida a venda do álcool diretamente aos postos de combustíveis, sem passar pelas distribuidoras. As indústrias afirmam que essa obrigatoriedade gera custos

⁵ A criação da BBA foi acompanhada da criação de outra empresa: a Brasil Álcool. Enquanto a primeira realizava a comercialização, a segunda era responsável pelos estoques do setor.

⁶ Alguns autores que exploraram o tema são: Carvalho et al. (1993); Neves; Waack; Marino (1998); Matos; Melo; Matos (1999).

desnecessários de transporte, uma vez que são as próprias usinas que estocam e analisam a qualidade do produto e, assim, poderiam também responsabilizar-se pela distribuição do etanol onde os postos estão próximos das unidades produtoras. As distribuidoras, por outro lado, argumentam que a venda direta faria surgir problemas de evasão fiscal e de fiscalização da qualidade do produto (LOPES, 2009).

Dentre as diversas formas de arranjo surgidas no período pós-desregulamentação, a que merece maior destaque corresponde aos grupos de comercialização de etanol. Conforme Vian (2003), as unidades industriais se uniram em grupos para repetir os ganhos obtidos com a BBA e fortalecer o setor na negociação com as distribuidoras, que historicamente vinham conseguindo impor preços baixos às destilarias. Paulillo, Vian e Mello (2008) afirmam que a aglutinação em torno de *pools* representa a possibilidade de maior remuneração para as empresas. O aumento do poder de barganha seria, portanto, o objetivo principal da formação dos grupos. Mori e Moraes (2007) também afirmam que provavelmente a comercialização através dos grupos reflita uma estratégia adotada pelo setor de forma a aumentar seu poder de negociação com as distribuidoras. Estes grupos, quando comparados à BBA, congregam um número inferior de membros, o que reduziria as dificuldades de coordenação e evitaria problemas com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica⁷ (CADE).

Os grupos de comercialização se fortaleceram e, na safra 2006/2007, estima-se que 51,48% do álcool produzido no Centro-Sul do país tenham saído das indústrias pelos quatro grupos de comercialização que atuavam na região (DOLNIKOFF, 2008)⁸. Além de Bioagência, Copersucar, CPA e SCA, em setembro de 2008 foi criado um quinto grupo de comercialização: Allicom⁹ (VALOR ECONÔMICO, 2009). Em maio de 2009, foi anunciada a criação de um novo grupo, formado por unidades do Oeste Paulista e do Mato Grosso do Sul, o Brasil EBC (UDOP, 2009) que, porém, dá indícios de ainda não atuar de maneira efetiva.

Os grupos atuantes no Centro-Sul do Brasil diferem entre si no tamanho, na forma de constituição jurídica, nas áreas de atuação, nos procedimentos de venda e

⁷ Autarquia vinculada ao Ministério da Justiça que tem a finalidade de orientar, fiscalizar, prevenir e apurar abusos de poder econômico (CONSELHO, 2009).

⁸ As safras 2000/2001 e 2001/2002 contou, também, com um quinto grupo: Sol. Este, porém, acabou dissolvido na safra seguinte e, segundo Mori e Moraes (2007) nunca chegou a atuar de forma efetiva.

⁹ O grupo Allicom foi dissolvido em agosto de 2011. Faziam parte da iniciativa as empresas São João, São Martinho e Santa Cruz, todas com acionistas da família Ometto. Os motivos alegados junto à imprensa foram o perfil mais açucareiro que a São João vinha adquirindo e a parceria desta com a Cargill, multinacional do setor de commodities. Apesar do fim da Allicom, a São Martinho continuará prestando serviços de comercialização para a Santa Cruz (VALOR ECONÔMICO, 2011).

nas normas que regulam as relações entre os membros. Porém, ainda que haja particularidades dentre os diferentes grupos, percebe-se como fator comum a associação horizontal de empresas, com certo grau de articulação e uso compartilhado de serviços e informações. Essas características fornecem indícios da presença de redes para governança das transações entre indústrias de álcool e distribuidoras de combustíveis. Este será, portanto, um ponto a ser investigado neste trabalho.

Esses indícios indicam um cenário que Powell e Smith-Doerr (1994) colocam como característico do fenômeno de redes: a competição não mais ocorre no nível de empresas, mas entre alianças de empresas, que podem cooperar entre si em um projeto, mas competir em outro. Assim, para que um sistema industrial se torne competitivo, com preços favoráveis ao consumidor final, ele busca a minimização dos custos de produção e dos custos de transação em todas as etapas do fluxo de produtos (NEVES; WAACK; MARINO, 1998). Isto deve ocorrer especialmente no mercado brasileiro de combustíveis, em que, graças à tecnologia bicombustível, o consumidor pode escolher no momento do abastecimento entre o etanol e a gasolina.

Voltando aos grupos de comercialização, é preciso citar que, mesmo existindo regras para organização e mesmo os grupos congregando um número menor de empresas comparativamente à BBA, problemas de coordenação continuam a existir. Ilustram isso a dissolução da Allicom em 2011 e a dificuldade em concretizar o grupo Brasil EBC. Conforme afirma Vian (2003, p. 107), o desencontro e o oportunismo são características da dinâmica do complexo canavieiro. Ainda que as relações entre os industriais tenham se intensificado com a criação dos *pools* de comercialização, esses têm demonstrado um baixo esforço para solucionar os problemas e melhorar a imagem do setor como um todo (PAULILLO; VIAN; MELLO, 2008). Esses problemas de coordenação entre os agentes podem reduzir a coesão dentro dos grupos e, conseqüentemente, o poder de barganha desses diante das distribuidoras. Este é outro ponto passível de análise ao longo deste trabalho.

A seguir, são explicitados os problemas e objetivos da pesquisa.

1.1 Problemas e Objetivos

Diante dessas constatações sobre as mudanças no setor, especialmente no que se refere à distribuição do etanol, colocam-se os seguintes problemas de pesquisa para esta tese de doutorado: As organizações de unidades produtoras de etanol em grupos de comercialização caracterizam governanças em rede? Como os grupos estão estruturados? Eles são bem sucedidos em aumentar o poder de barganha da indústria frente as distribuidoras de combustíveis?

A partir do problema de pesquisa, tem-se, como objetivo geral, mostrar os modos de organização dos grupos de comercialização de etanol e seus respectivos mecanismos de governança. Para atingir isto, têm-se como objetivos específicos:

- a) Mostrar as metamorfoses do ambiente institucional do setor sucroalcooleiro brasileiro após sua desregulamentação;
- b) Mostrar se existem atributos da governança em rede - identificados pela literatura especializada - nas organizações desses grupos de comercialização;
- c) Comparar as características e a relevância da coesão em diferentes grupos de comercialização que atuam na região centro-sul do Brasil.

Para que o objetivo da pesquisa seja atingido, a tese foi constituída de forma que, após esta introdução, contendo problema, objetivos, justificativas e proposições de pesquisa, sejam apresentados os referenciais teóricos. Dentre os referenciais, primeiramente são discutidas as estruturas de governança, abordando a forma como as literaturas de Economia Industrial, Economia dos Custos de Transação e Redes explicam a organização das transações no mercado. O referencial teórico é completado com uma discussão acerca das Redes de Empresas e as características dos atores e das ligações entre eles, com destaque para a temática da coesão. Posteriormente, são apresentados, a partir de pesquisa bibliográfica e documental, os setores de produção e distribuição de etanol, junto a uma breve reconstituição histórica e uma discussão do ambiente institucional. Após explicação dos procedimentos metodológicos da pesquisa de campo, passa-se à apresentação dos resultados. Cada caso foi exposto isoladamente para, em seguida, serem analisados em conjunto, confrontando-se com as teorias que fundamentaram o estudo. A tese termina com as

considerações finais, em que são retomadas as proposições de pesquisa, bem como discutidas as limitações do estudo e apresentadas sugestões para trabalhos futuros.

1.2 Justificativas

A escolha do setor sucroalcooleiro como objeto de análise justifica-se pela sua importância para a economia brasileira. O Brasil é o maior produtor mundial de açúcar e o segundo maior de álcool. O país é, ainda, o maior exportador de álcool e de açúcar do mundo. Em 2009, o país exportou 3,3 bilhões de litros de álcool¹⁰ (ANP, 2010). O etanol também assume papel estratégico na matriz energética brasileira. Segundo a ANP, no primeiro semestre de 2008, pela primeira vez o consumo somado de álcool anidro e hidratado se igualou ao consumo de gasolina (OLIVEIRA, 2008). A cana-de-açúcar (por meio do etanol e da energia elétrica produzida a partir da queima do bagaço), em 2009 foi responsável por 18% da energia consumida no Brasil (JANK, 2010). Esse crescimento foi suportado por uma expansão recorde do setor: mais de 100 novas usinas entraram em operação entre 2005 e 2009 (MILANEZ *et al.*, 2010). Cabe citar, porém, que a crise econômica internacional de 2008 e 2009 freou esta expansão no início da década de 2010, trazendo um desequilíbrio entre o ritmo da demanda e da oferta.

O fato de dois produtos tão importantes (açúcar e álcool) serem provenientes do mesmo complexo agroindustrial torna o setor sucroalcooleiro ainda mais digno de análise:

O complexo agroindustrial sucroalcooleiro brasileiro é peculiar porque objetiva a produção e venda de dois produtos estratégicos para o Brasil e outros países, que são: a) o açúcar, um produto alimentar básico de primeira necessidade em todo o mundo e essencial para o desenvolvimento da segurança alimentar (principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento); b) e o álcool, um produto estratégico no abastecimento do mercado de combustível para automóveis no mercado interno, além do álcool para uso industrial (...). Diferentemente da regulação estatal intensa dos anos 70 e 80, o setor necessita desenvolver uma estrutura de governança articulada com o Estado e suas agências públicas (para evitar situações indesejadas como a escassez do álcool em épocas de entressafra e que

¹⁰ Ainda que as exportações em 2009 tenham sido relevantes, principalmente se considerarmos que em 2003 a quantidade era de aproximadamente 700 milhões de litros, cabe citar que houve uma redução em relação ao ano anterior, já que em 2008 as exportações de etanol atingiram o montante recorde de 5,1 bilhões de litros (ANP, 2010).

abalam a reputação do setor diante dos consumidores, aumentar a fiscalização no mercado de trabalho canavieiro para que os direitos trabalhistas sejam cumpridos pelos plantadores e usineiros, como forma de eliminar as práticas ilegais trabalhistas e que também abalam a reputação do setor diante das populações do Brasil e do mundo etc.) (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006, p. 69).

Este trabalho analisará algumas das transformações da cadeia de produção agroindustrial do álcool combustível. Uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada, de montante a jusante, em três macrosssegmentos: produção de matérias-primas, industrialização e comercialização (BATALHA; SILVA, 2007). Segundo definições clássicas, as firmas que compõem cada um dos macrosssegmentos realizam transações que podem se dar via mercado (*spot*), por contratos ou pela hierarquia (integração vertical), sendo que as instituições definem o ambiente no qual essas transações ocorrem e influenciam na definição dos objetivos das organizações e nos mecanismos de governança adotados (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997). Na tese, será abordado o elo entre indústria e distribuição e as formas como as transações deste elo ocorrem. Como já citado, se observa uma forte presença dos grupos de comercialização formados por indústrias, o que resulta em uma maneira particular e complexa de governança, com indícios de rede.

A escolha deste elo e deste tema ocorreu não apenas pelas transformações por que vem passando o setor, mas por ser pouco estudado pela academia. Os estudos que utilizam a temática da governança para analisar o setor sucroalcooleiro tradicionalmente se concentraram em estudar as relações entre produtores de cana e indústrias (CARVALHO *et al.*, 1993; NEVES; WAACK; MARINO, 1998; MATOS; MELO; MATOS, 1999; AMARAL; NEVES; MORAES, 2003; SOUZA, 2004; CONSOLI, 2007; BACCARIN; GEBARA; FACTORE, 2009). Apenas recentemente a academia passou a olhar para o elo indústria-distribuição.

Uma dessas exceções é o trabalho de Dolnikoff (2008), que, em sua dissertação de mestrado, analisou a racionalidade da decisão de usinas e distribuidoras de combustíveis ao optarem por uma estrutura de governança. Outra exceção é o trabalho desenvolvido por Lopes (2009), também em sua dissertação de mestrado, no qual descreveu como estão estruturados os canais de distribuição de etanol, desde as indústrias até os postos de combustíveis, e como se dão as transações no mercado formal. Detalhes sobre os resultados desses trabalhos serão discutidos posteriormente. Cabe adiantar que, em ambos, os grupos de comercialização não são vistos como uma

forma particular de governança, mas como mais um agente, cujas transações podem se dar via mercado *spot* ou contratos. Lopes (2009, p. 93), porém, relativiza ao afirmar que, com a crescente demanda pelo etanol no mercado doméstico, as estruturas de governança tenderiam a passar por transformações que minizassem os custos de transação.

O estudo específico dos grupos de comercialização foi, aliás, uma das sugestões de trabalhos futuros de Lopes (2009, p. 103). A autora afirma que a utilização do método de estudo de caso permitiria a identificação, com maior profundidade, dos arranjos entre usinas e grupos de comercialização e dos fatores determinantes para que as usinas optem por comercializar o álcool por meio desses grupos. Paulillo, Mello e Vian (2006, p. 70) também destacam a importância do tema, ao afirmar que “a formação de *pools* de comercialização por parte de industriais localizados na região Centro-Sul do país constitui um fator organizacional importante na nova estrutura de governança pós-desregulamentação estatal”. O incremento da concentração na distribuição, ao considerarmos a aquisição da Chevron pela Ipiranga em 2008 e a *joint venture* entre Cosan/Esso e Shell em 2010, traz, ainda, a necessidade de compreender como as usinas, por meio dos grupos de comercialização, lidam com o poder de barganha da distribuição.

A estrutura do trabalho foi pensada conforme recomendações de Zylbersztajn (2000), segundo o qual são elementos fundamentais para descrição de cadeias e sistemas agroindustriais (ainda que o foco deste trabalho esteja apenas no elo indústria-distribuição): os agentes envolvidos, as relações entre eles, as organizações de apoio e o ambiente institucional. Desta forma, o estudo sobre os grupos de comercialização incluirá análises sobre as transações, as características dos agentes (grupos de comercialização, usinas e distribuidoras) e os vários aspectos que compõem o ambiente institucional do setor sucroalcooleiro.

Uma vez que os grupos de comercialização envolvem a associação de empresas concorrentes, mas com algum tipo de ligação, que passam a se relacionar segundo algumas regras, com o objetivo de melhores condições de venda de seus produtos, é possível entendê-los como uma forma de organização em rede. Desta forma, torna-se central para o trabalho utilizar o aporte teórico de redes. Na visão de Sacomano Neto e Truzzi (2004), “o grande número de fusões, aquisições, co-produções, alianças estratégicas e *joint ventures* mostra a importância da perspectiva das redes para explicar a nova estrutura de relações entre os atores econômicos”.

Conforme afirma Sauvée (1995), as incertezas do ambiente, somadas às informações incompletas e ao oportunismo dos agentes, fazem com que a escolha de uma forma de governança não possa ser entendida somente a partir dos custos, de maneira determinística. Ao se considerar, além dos fatores econômicos, fatores como a lealdade, a confiança e o comprometimento, é possível maior compreensão sobre como os agentes tomam suas decisões e o que influencia na melhor forma de coordenação. Ménard (2005) reforça que uma explicação clara e satisfatória de *por quê* e *sob quais circunstâncias* uma forma de organização, ou governança, se sobrepõe a outra exige investigações sobre as características internas desses arranjos. Há, ainda, na visão do autor, a necessidade de mais estudos empíricos que identifiquem variáveis capazes de analisar o papel da incerteza e de outros fatores humanos sobre as formas de governança. Esses temas serão abordados aqui pelo aporte teórico de redes.

Como a governança das transações será analisada, se faz fundamental abordar a Economia dos Custos de Transação (ECT), em virtude do caráter central que as estruturas de governança assumem neste campo de estudo. No entanto, devido à complexidade do ambiente institucional do setor e da governança criada pelos grupos de comercialização, julga-se necessário não se restringir ao papel dos custos de transação. Gonçalves Junior *et al.* (2007), em estudo sobre o setor de materiais de construção, já haviam identificado que a Nova Economia Institucional explica apenas em parte a formação de redes horizontais e que aspectos como poder de barganha e diluição de despesas com marketing também são relevantes. Shervani, Frazier e Challagalla (2007) também afirmam que, em setores nos quais um dos agentes tem alto poder de mercado, a ECT tem menor poder de explicação do modo de governança. Segundo os autores a ECT deve ser complementada por teorias que abordem o poder de mercado. Desta forma, foram buscadas referências também no aporte teórico da Economia Industrial.

A escolha da Economia Industrial para complementar o embasamento seguiu recomendações de Farina, Azevedo e Saes (1997), segundo os quais uma questão que aproxima a ECT e a Economia Industrial é a visão da estratégia competitiva, ao tratar como regras de concorrência se estabelecem e como os negócios se organizam. As duas abordagens são complementares uma vez que estratégias das empresas, como a busca do poder de monopólio e de vantagens competitivas, podem alterar a especificidade dos ativos e, conseqüentemente, os custos de transação. Assim, estruturas

de governança eficientes são contingentes às estratégias adotadas que, por sua vez, alteram as características das estruturas de mercado.

Tais visões vão ao encontro de Williamson (1994), que afirma que a Economia Industrial é a área de estudo que mais se aproxima da Economia dos Custos de Transação. Segundo este autor, as duas procuram responder a qual objetivo serve a substituição da organização de mercado por formas mais complexas de governança. Enquanto a ECT busca a explicação na eficiência, a Economia Industrial busca no poder de mercado.

Outra ligação entre as duas correntes teóricas é que as estruturas de governança escolhidas por agentes econômicos têm impacto sobre o poder de monopólio. Conforme exemplificam Farina, Azevedo e Saes (1997), uma rede de contatos com fornecedores e distribuidores pode representar uma barreira à entrada e, ao mesmo tempo, uma vantagem sobre os rivais já existentes, permitindo que uma rede de relações exerça poder de monopólio.

Pode-se constatar que diferentes aportes teóricos serão utilizados para entender este fenômeno de consolidação dos grupos de comercialização. Conforme Marchi e Wittmann (2008), abordagens multidisciplinares podem contribuir para uma maior compreensão das redes empresariais, especialmente se aproximarem fatores sociais e comportamentais com o desempenho dessas redes. Assim, especialmente no que se refere à discussão de coesão, foram buscados referenciais na Sociologia Econômica e nas Ciências Sociais.

Por fim, cabe citar que o tema da coordenação tem especial interesse no âmbito do agronegócio ao considerar a tendência, nos últimos anos, de estreitamento das relações entre as diversas etapas produtivas. Este tema ganha relevância maior ao considerar, ainda, que uma grande variedade de estruturas de governança tem sido utilizada pelos agentes de algumas cadeias. Contratos de fornecimento de longo prazo, subcontratação de fornecedores de produtos e prestadores de serviços, contratos de franquia e contratos de exclusividade de distribuição fazem com que as transações via mercado sejam menos frequentes (MELLO, 2008; ZYLBERSZTAJN, 1995). Conforme foi dito, um olhar sobre o setor sucroalcooleiro permite acrescentar a essa lista as transações realizadas via grupos de comercialização, que são objetos de análise desta tese.

1.3 Proposições

A solução do problema de pesquisa parte da verificação das duas proposições abaixo apresentadas:

- a) Os grupos de comercialização de etanol, formados pelas unidades produtoras, caracterizam governanças em rede para a distribuição de seus produtos.

Para comprovar ou refutar esta proposição, são analisadas as características dos grupos de comercialização e os fatores que regulam o relacionamento entre as usinas associadas, bem como as transações realizadas entre usinas, grupos de comercialização e distribuidoras. As informações coletadas são confrontadas com a teoria para verificar se, de fato, a governança das transações adquire características de redes. Mostra-se, ainda, se as diferenças entre os grupos podem levar à formação de redes diferentes entre si, o que resultaria em uma governança multifacetada.

- b) A coordenação e a coesão em rede dos grupos de comercialização de etanol permitem que eles melhorem seus respectivos poderes de barganha nas transações com as distribuidoras de combustível.

Com sua origem no período de desregulamentação do setor, os grupos de comercialização foram criados em um cenário de preços desfavoráveis às unidades produtoras de álcool. Observa-se, nos últimos anos, uma concentração na comercialização desse produto pelas usinas, por meio da adesão de outras empresas aos grupos existentes e o surgimento de novos grupos. Porém, o histórico do setor e a congregação de diferentes empresas a partir do crescimento dos grupos sugerem que podem existir problemas na coordenação e na coesão de cada grupo. Analisa-se, assim, por meio da comparação entre diferentes grupos, esses problemas e se a coesão é capaz de melhorar as condições de negociação com as distribuidoras de combustíveis. Por fim, são identificados os fatores que são importantes para a coesão em cada caso, analisando se há diferenças entre os grupos de comercialização de etanol.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para possibilitar a avaliação das proposições deste trabalho, optou-se por construir um referencial teórico predominantemente sobre estruturas de governança das transações e redes de empresa.

Entende-se por estruturas de governança os mecanismos que os agentes usam para regular determinada transação. A eficiência de determinado sistema produtivo não depende somente de quão bem são equacionados os problemas de produção. Depende também da forma como os agentes se relacionam, se adaptam às mudanças do ambiente e solucionam os conflitos inerentes às relações entre cliente e fornecedor. “A coordenação não é algo intrínseco dos sistemas produtivos, mas sim uma construção dos agentes econômicos” (AZEVEDO, 2001, p.35). É a discussão da governança dessas transações que se faz nas duas primeiras partes deste capítulo, à luz da Nova Economia Institucional, Economia dos Custos de Transação, Economia Industrial e Redes, esta última corrente teórica em subcapítulo destacado, em virtude do seu caráter central nesta tese.

O tema de redes, porém, é muito amplo e multidisciplinar. Se considerada apenas a esfera econômica (assumindo, no entanto, que ela tem influências da sociologia e de estudos organizacionais), duas grandes abordagens são usadas para o estudo de redes (POWELL; SMITH-DOERR, 1994). A primeira corresponde à rede como estrutura de governança; é multidisciplinar, mais prescritiva e enxerga as redes como uma forma de governar as relações entre os atores econômicos. A segunda corresponde à rede como uma ferramenta analítica; é usada para estudar relações sociais, entre pessoas ou empresas. A primeira abordagem será tratada no item 2.2 do trabalho. A segunda abordagem será tratada no item 2.3.

2.1. Governança sob ótica da NEI, ECT e Economia Industrial

Quais as teorias que permitem estudar, formular e testar hipóteses a respeito das decisões sobre formas alternativas de organização da produção e

distribuição? Quais as razões explicativas para tanta variabilidade nas formas de organização? É com essas perguntas de Zylbersztajn (2005, p. 388) como norte que se discute a Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação. Baseando-se ainda em Zylbersztajn (2005, p. 413), que afirma que “a teoria econômica neoclássica é um referencial necessário, sem o qual não se compreende a análise de governança”, aborda-se também a Economia Industrial, com atenção especial aos impactos da concentração de mercado para as transações.

A Economia dos Custos de Transação (ECT) constitui-se em um campo de estudo da Nova Economia Institucional (NEI). A Nova Economia Institucional preocupa-se com as regras e os sistemas de governança desenvolvidos para regular ou gerenciar trocas econômicas (SCOTT, 1995, p. 25). Segundo Ménard (2005), a NEI é definida por um triângulo formado por: custos de transações, que proporcionam uma explicação sobre a existência de modos alternativos de organização e ferramentas para entender as características desses arranjos; contratos, pela capacidade de diminuir os efeitos da racionalidade limitada e de comportamentos oportunistas; e direitos de propriedade bem definidos e instituições que garantam o cumprimento desses direitos.

A NEI tem um caráter multidisciplinar, conforme Williamson (1994) que afirma, ainda, que as abordagens econômicas e sociológicas para as organizações atingiram, com ela, um estado de tensão saudável, comparado a períodos anteriores, em que uma ignorava a outra. Trabalhos de Sociologia Econômica contribuíram para o surgimento do neoinstitucionalismo, como destacaram Smelser e Swedberg (1993, p. 12), ao citar Durkheim, que já afirmava que trocas comerciais implicam mais do que arranjos voluntários, entre indivíduos livres; elas envolvem toda uma estrutura de normas e regulamentos que as cercam e as tornam possíveis. Pinho (2004) reforça o caráter multidisciplinar do neoinstitucionalismo econômico ao afirmar que ele tem influência do Direito, das Teorias Organizacionais e da Sociologia.

De acordo com Scott (1995, p. 25), por consenso, foi Coase (1937) quem inaugurou a Nova Economia Institucional como abordagem teórica. No trabalho *The nature of the firm*, Coase analisa duas formas opostas de coordenação: mercado e firma. A firma passou a ser, pela primeira vez, considerada um espaço não apenas de produção, mas de coordenação das ações dos agentes econômicos. Coase sugere que as firmas existem devido aos custos de se operar pelos mecanismos de mercado, ou seja, os custos de se negociar e concluir um contrato em separado para cada transação

comercial que se realiza no mercado. Assim, a depender do tamanho desses custos, as empresas optariam por operar por sistemas hierarquizados, integrados verticalmente.

Tais custos receberam o nome de custos de transação, que são aqueles inerentes ao funcionamento do sistema econômico. Para North (1994), os custos de transação são aqueles a que estão sujeitas todas as operações de um sistema econômico. O custo da quantificação dos atributos de valor dos bens e serviços ou do desempenho dos agentes é a chave dos custos de transação. O custo de uma transação decorre dos altos custos da informação e do fato de que as partes de uma transação detêm informação de maneira assimétrica. Cheung (1990, *apud* FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997) tipificou os custos de transação em custos de: elaboração e negociação dos contratos; mensuração e fiscalização de direitos de propriedade; monitoramento do desempenho; e organização de atividades. Farina, Azevedo e Saes (1997) acrescentam a esses os custos de adaptações ineficientes às mudanças do sistema econômico.

Os custos de transação surgem, em grande parte, como consequência do que se denomina “pressupostos comportamentais dos agentes”. Os pressupostos comportamentais envolvem a racionalidade limitada e o oportunismo dos agentes. Por racionalidade limitada entende-se a incapacidade de se prever todas as contingências relacionadas a uma transação (SIMON, 1978). Essa incapacidade advém da dificuldade de coleta de informações e também da impossibilidade de lidar com problemas complexos, ainda que as informações estejam disponíveis. Isso faz com que os contratos se tornem incompletos. Ou seja, “devido aos limites cognitivos que caracterizam os agentes, não é possível o estabelecimento de contratos que dêem conta de todas as contingências futuras” (AZEVEDO, 2000, p. 36).

Por oportunismo entende-se o comportamento aético de atores em uma transação, que, na busca pelo interesse próprio, impõem perdas à outra parte. Williamson (1985) coloca que o oportunismo é a busca do auto-interesse com avidez. Azevedo (2000, p. 36) afirma que os indivíduos podem, “se for de seu interesse, mentir, trapacear ou quebrar promessas”. Há duas formas de oportunismo: *ex-ante*, quando o comportamento aético ocorre antes da transação; e *ex-post*, quando a parte age aeticamente enquanto vigora o contrato (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997).

Embora oportunismo e racionalidade limitada sejam importantes para os custos de transação, conforme bem coloca Matthews (1986, p. 906), não são os seus únicos fatores determinantes. “Há custos puramente cognitivos de organização e

monitoramento das transações, por exemplo, em cálculo de contas ou avaliação da competência da outra parte, mesmo que a honestidade não esteja em dúvida”.

Segundo Smelser e Swedberg (1993), foi com o trabalho *Markets and hierarchies*, de Oliver Williamson, em 1975, que a Nova Economia Institucional ganhou destaque. De acordo com Farina, Azevedo e Saes (1997), isto ocorreu, pois ele preocupou-se em atribuir dimensões às transações, utilizando elementos observáveis e objetivos. O principal elemento introduzido por Williamson foi a especificidade dos ativos. Outras dimensões também foram propostas por Klein *et al.* (1978, *apud* FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997), dentre elas a incerteza e as expectativas de crescimento da demanda. Williamson (1985), posteriormente, apresentou como outra dimensão a frequência. Tais dimensões foram tratadas pela ECT e serão discutidas a seguir.

Pode-se considerar que, de maneira geral, a Nova Economia Institucional se desenvolveu em dois campos complementares. Um lida predominantemente com o ambiente institucional; o outro com os mecanismos (ou estruturas) de governança (WILLIAMSON, 1994).

Entende-se por ambiente institucional o conjunto de regras políticas, sociais e legais, que estabelecem as bases para produção, troca e distribuição. As instituições consistem em normas informais, tais como tradições, tabus e costumes, e formais, como constituições, leis e direitos de propriedade. As instituições seriam as regras do jogo. Um mercado eficiente é consequência de instituições que oferecem avaliação e execução contratuais de baixo custo, que sejam econômica e politicamente flexíveis e que reduzam incertezas (NORTH, 1994). A corrente do ambiente institucional vem trilhando dois caminhos: investigar os efeitos de uma mudança no ambiente institucional sobre o resultado econômico; e teorizar sobre a criação das instituições (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 65).

Por estrutura de governança, entende-se o arranjo entre unidades econômicas que determinam o modo como essas unidades podem cooperar ou competir (NORTH; DAVIS, 1971, *apud* WILLIAMSON, 1994). Mais especificamente, a estrutura de governança corresponde ao modo escolhido para reger cada transação: mercado *spot*; forma híbrida, contratual; ou forma hierárquica, com integração vertical. A decisão reside em adquirir o bem no mercado, produzi-lo sob sua estrutura hierárquica ou utilizar formas híbridas para isso. Busca-se analisar como os mecanismos, ou estruturas, de governança lidam diferentemente com os custos de

transação. O objetivo é identificar a estrutura de governança mais adequada ao ambiente institucional e que reduza os custos de transação.

Para Farina, Azevedo e Saes (1997, p. 53), a complementaridade desses dois campos está no fato de cada um tratar de um nível analítico diferente de um mesmo objeto: a economia dos custos de transação.

Williamson (1994) desenvolveu um modelo para explicar a Economia dos Custos de Transação, apresentado na figura abaixo. Neste modelo ele busca integrar o campo do ambiente institucional e da estrutura de governança. Segundo o autor, a ECT preocupa-se, principalmente, com a governança de relações contratuais, que não operam isoladamente. A escolha de uma estrutura de governança adequada depende do ambiente institucional de um lado e dos atributos dos atores de outro. O ambiente institucional condiciona o aparecimento e a seleção de formas organizacionais. Por outro lado, as organizações podem executar ações com o objetivo de modificar o ambiente institucional. Os indivíduos, considerados racionalmente limitados e oportunistas, contribuem para o surgimento de custos de transação. Além do que, as preferências endógenas dos indivíduos, que são produto de um condicionamento social, são determinantes para suas escolhas.

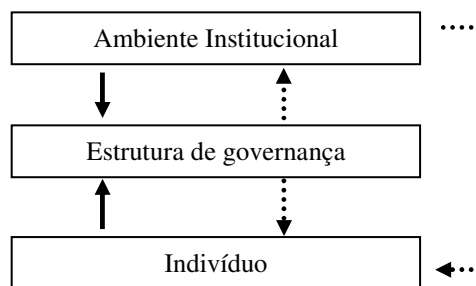


Figura 1. Modelo para explicação da ECT
Fonte: Williamson (1994)

Segundo Williamson (1994), ainda que as organizações possam se adaptar às condições do ambiente institucional e dos indivíduos, elas sempre enfrentarão uma situação de *trade-off*. Isto ocorre, pois, se de um lado a escolha do mercado para governar as transações traz ganhos, em virtude da especialização, com o aprimoramento do desempenho e a divisão do trabalho, de outro, há um aumento dos custos de transação. Conforme se caminha da hierarquia ao mercado, perde-se em controle e se ganha em incentivos. Assim, a escolha da estrutura de governança não é trivial.

Conforme já dito, a ECT lida com o problema dos mecanismos de governança. Há diferentes mecanismos em virtude de as transações serem diferentes umas das outras (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997). As diferenças advêm dos atributos das transações. Farina, Azevedo e Saes (1997) resumem em três esses atributos: especificidade de ativos, incerteza e frequência.

Para Williamson (1994), fator determinante para escolher se uma transação ocorrerá via mercado, contratos ou de forma hierarquizada é a especificidade de ativos. O autor define a especificidade de ativos como:

(...) uma característica de um investimento especializado, segundo a qual ele não pode ser realocado para usos alternativos ou por usuários alternativos sem uma perda de valor produtivo. A especificidade de ativos pode assumir diversas formas, das quais os ativos humanos, físicos, locacionais e dedicados são os mais comuns. Ativos específicos dão origem à dependência bilateral, que complica relações contratuais (WILLIAMSON, 1994, p. 101).

Além das formas acima citadas, há a especificidade temporal e de marca. A especificidade é a característica de um ativo que expressa como o seu valor é dependente da continuidade da transação. Assim, quanto maiores as especificidades, maiores os custos de transação (FARINA; AZEVEDO, SAES, 1997). Conforme explica Azevedo (2000, p. 39):

Se a especificidade dos ativos for nula, os custos de transação serão negligenciáveis, não havendo necessidade de controle sobre a transação. Nesse caso, a forma organizacional mais eficiente seria o mercado. Se, ao contrário, a especificidade de ativos for elevada, os custos associados ao rompimento contratual serão altos. Neste caso, é interessante um maior controle sobre as transações, mesmo que às custas de menor motivação. Opta-se, portanto, pela hierarquia.

Além da especificidade de ativos, cabe explicar, aqui, as demais dimensões das transações. A respeito da incerteza, conforme explicaram Farina, Azevedo e Saes (1997), se ela existe quanto ao comportamento dos preços, maior é a possibilidade de ação oportunista dos agentes. A possibilidade de ação oportunista surge, pois um sistema completo de contratos contingentes não é factível nesta situação. A incerteza, porém, manifesta-se não apenas nos preços. Segundo North (1994), ela corresponde ao desconhecimento dos possíveis eventos futuros. Pode-se complementar com Williamson (1991), segundo o qual a incerteza pode se manifestar de duas formas: quando os efeitos são conhecidos, mas os distúrbios acontecem em maior número; ou quando as consequências dos distúrbios se tornam mais graves.

A incerteza é um fator exógeno, do ambiente, que influencia nas transações e faz com que os agentes tenham que se adaptar a ela. Quanto maior a incerteza, maiores os custos de transação. Deve-se buscar estruturas de governança que se adaptem melhor às variações dos eventos. A incerteza, por exemplo, impõe uma grande complexidade à elaboração de contratos; e contratos com mais lacunas estão mais sujeitos à atitude oportunista das partes envolvidas (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 93). Azevedo (2000) complementa, ainda, que na agricultura a incerteza tem maior relevância, pois pode se manifestar, até mesmo, por meio de acidentes naturais.

Com relação à frequência, as transações podem ser ocasionais ou recorrentes. Quando a frequência com que a relação entre as partes é estabelecida for alta, uma ação oportunista teria um alto custo, pois teria como consequência a não continuidade da relação. Quanto maior a frequência, tudo o mais mantido constante, maior será o valor presente dos ganhos futuros. Assim, os riscos de um comportamento oportunista seriam menores, pois os ganhos obtidos no curto prazo com uma ação oportunista seriam menores do que os ganhos da manutenção das transações no longo prazo. Ao mesmo tempo, a repetição faz com que custos de redação de contrato, de coleta de informações e de adaptação às mudanças do ambiente se diluam com o aumento da frequência. Transações ocasionais, por outro lado, não justificam a adoção de mecanismos contratuais (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997; AZEVEDO, 2000).

Com as expectativas de crescimento da demanda, a lógica é a mesma. Quanto maiores as expectativas, menores os custos de transação. De acordo com Klein *et al.* (1978, *apud* FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997), a expectativa do aumento dos negócios no futuro faz com que as partes tenham interesse na continuidade da relação.

Por fim, é preciso citar que, embora pouco explorada pela NEI, a distribuição dos ganhos obtidos a partir de uma estrutura de governança eficiente é um problema relevante. A estrutura de governança eficiente, por reduzir custos de transação, acaba por gerar uma *quase-renda*¹¹, que deve ser compartilhada pelas partes que a estabeleceram. Cria-se, assim, um problema de barganha entre os agentes. A coordenação e as relações contratuais devem existir não só para definir a distribuição dos ganhos, como também para reduzir o risco associado à *quase-renda* no caso de descontinuidade de uma transação (AZEVEDO, 2000; SAES, 2008).

¹¹A *quase-renda* é a diferença entre o valor gerado na atividade específica e o seu melhor uso alternativo. (SAES, 2008, p. 37).

Como foi possível constatar, a ECT assume que a eficiência será obtida pelos agentes se a estrutura de governança for adequada às características da transação e do ambiente à qual ela se vincula. Conforme afirma Azevedo (2000, p. 36), “trata-se de alinhar as estruturas de governança aos atributos das transações”. Para análise do ambiente, pode ser importante considerar questões como o poder de mercado dos agentes. A seguir, portanto, faz-se uma breve revisão sobre a Economia Industrial e como ela explica a governança das transações no mercado.

A Economia Industrial nasceu na década de 1930, em Harvard, nos Estados Unidos, a partir de um grupo multidisciplinar, formado por economistas, advogados e administradores, estimulado pelas discussões do Comitê Econômico Nacional Temporário Sobre a Concentração do Poder Econômico (GREYER, 1970, *apud* FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 19).

Segundo Farina, Azevedo e Saes (1997), a preocupação com as conseqüências do poder de mercado é o objetivo central da análise da Economia Industrial. Correntes alternativas, porém, surgiram. Coase (1972, *apud* FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 20) critica a preocupação dominante desta teoria com o estudo do monopólio. Segundo ele, o verdadeiro objetivo da Economia Industrial é determinar quais forças são responsáveis pela organização da indústria, como estas forças têm se alterado no tempo e que efeitos podem ser esperados de mudanças na forma de organização da indústria. Estas questões eram, até então, negligenciadas pela Economia Industrial, já que a organização e a estrutura dos mercados eram consideradas variáveis exógenas.

A proposta de Coase vai ao encontro do objeto de estudo da Economia dos Custos de Transação. Diferenças, porém, devem ser estabelecidas entre a abordagem da Economia dos Custos de Transação e a Economia Industrial. A principal delas refere-se aos pressupostos teóricos básicos. Enquanto a Economia Industrial considera a hipótese de maximização de lucros, que pressupõe racionalidade ilimitada,

(...) a ECT trabalha em um ambiente de racionalidade limitada, caracterizado pela incerteza e informação imperfeita. Dessas duas características do ambiente econômico decorrem os custos de transação, cuja minimização vai explicar os diferentes arranjos contratuais que cumprem a finalidade de coordenar as transações econômicas de maneira eficiente (FARINA; AZEVEDO; SAES, 1997, p. 23).

Medidas de concentração industrial são amplamente utilizadas na Economia Industrial. Elas são úteis para indicar, de maneira preliminar, setores para os

quais se espera que o poder de mercado seja significativo. Conforme Resende e Boff (2002, p. 73), as medidas de concentração pretendem captar de que forma agentes econômicos apresentam um comportamento dominante em determinado mercado.

O poder de mercado de uma empresa está relacionado com a capacidade de controlar o preço do produto. Usualmente, o poder de mercado assume a forma da participação no mercado da empresa. Porém, na impossibilidade de levantar esses dados, outros podem ser usados, como patrimônio líquido, capacidade produtiva instalada ou número de empregados, ainda que nem sempre reflitam o poder de uma empresa sobre determinado produto. Cabe citar que a definição da estrutura de um mercado deve levar em conta não apenas a concentração, mas também a desigualdade na repartição do mercado (RESENDE; BOFF, 2002).

Baker e Bresnahan (1992, *apud* RESENDE; BOFF, 2002, p. 73-72) apresentam três razões segundo as quais os indicadores de concentração industrial apresentam limitações em demonstrar o poder de mercado: se a entrada em um mercado for fácil, nenhuma empresa poderá exercer poder de mercado, ainda que sua participação seja muito ampla; a parcela de mercado elevado pode ser decorrente de custos reduzidos ou produtos de qualidade e não de poder de mercado; o cálculo de medidas de concentração pressupõe a delimitação do mercado, o que implica ignorar substitutos próximos. Assim, questões como barreiras à entrada e portfólio de produtos das empresas também devem ser analisadas.

O poder de mercado impacta no poder de barganha de uma empresa. Barganhar significa negociar os termos de uma relação e, por isso, não se restringe somente às transações econômicas (AZEVEDO, 2001). A barganha ocorre quando, segundo critérios de Osborne e Rubinsteins (1990, *apud* AZEVEDO, 2001): as partes têm a possibilidade de concluir um acordo mutuamente benéfico; há conflito de interesses a respeito de qual acordo deve ser estabelecido; nenhum acordo pode ser imposto a qualquer parte sem a sua própria aprovação. Situações de barganha podem surgir em transações com presença de ativos específicos, que criam uma relação de dependência bilateral entre as partes, que têm interesse na continuidade da relação, mas disputam a apropriação da quase-renda originada desses ativos (AZEVEDO, 2001). A quase-renda é definida pela “diferença entre o valor gerado na atividade específica e o seu melhor uso alternativo” (SAES, 2007, p. 155).

A solução de um processo de barganha passa pelo poder de cada parte. O poder é a capacidade, em um conflito, de impor aos demais atores determinado

resultado. Quando uma das partes pode impor unilateralmente um resultado, considera-se que a barganha é trivial, fazendo, inclusive, com que o conflito deixe de se caracterizar como um jogo de barganha, uma vez que a solução na verdade é uma imposição. O jogo de barganha se caracteriza quando a distribuição de poder é tal que o comportamento de um ator depende e influencia o comportamento das outras partes. Normalmente, são determinantes do poder: o número de atores; assimetria de informações; a habilidade dos jogadores; o comportamento em relação ao risco e ao tempo; e as oportunidades de investimento. Uma estratégia utilizada por empresas é o avanço na cadeia, com integração vertical parcial, de modo a permitir a aquisição de informações, que lhe daria melhores condições de barganha (AZEVEDO, 2001; MARINO; AZEVEDO, 2003).

O poder de barganha também pode ser elevado pela coordenação dos atores de uma determinada indústria. Neste sentido, Marino e Azevedo (2003, p. 38) afirmam que setores pouco organizados, de difícil coordenação, permanecem desestruturados, acarretando perdas no poder de barganha com o passar do tempo. É preciso citar, porém, que a coordenação com concentração excessiva pode sofrer intervenções de órgãos de defesa econômica, aqui no Brasil representados pelo CADE.

Hasenclever e Kupfer (2002) destacam que a Economia Industrial parte da seguinte questão empírica: “qual é a natureza e qual o funcionamento real das empresas, dos mecanismos de coordenação de suas atividades e, portanto, de seus mercados?”. Partindo da tradição da ECT, Coase identifica duas formas alternativas de alocação de recursos: pelo mercado, flexível; e hierárquica, correspondendo às ordens emitidas pela hierarquia interna à empresa. Para Coase, a empresa é uma hierarquia que economiza custos de transação, por dispensá-la de recorrer repetidamente ao mercado para cada utilização de serviços. Essa economia, porém, teria limites, já que a ineficiência gerencial cresce com o número de fatores contratados pela hierarquia. Entretanto, na visão de Marshall, que influenciou o desenvolvimento da Economia Industrial, o crescimento da empresa ocorre sob rendimentos crescentes. Assim, quanto maior a empresa, mais competitiva ela é, pois empresas maiores se beneficiam da compra de grandes volumes, de instrumentos de comercialização privilegiados e de estruturas organizacionais consolidadas (DANTAS; KERTSNETSKY; PROCHNIK, 2002).

As empresas que desejam crescer usualmente optam pelo caminho da diversificação de suas atividades. A diversificação, conforme afirma Britto (2002a, p. 307),

(...) refere-se à expansão da empresa para novos mercados distintos de sua área original de atuação. A diversificação é uma alternativa extremamente interessante para viabilizar o crescimento da empresa, na medida em que lhe permite superar os limites de seus mercados concorrentes, ao mesmo tempo em que possibilita, através da gestão de um conjunto de diversas atividades, ampliar o potencial de acumulação que influencia a dinâmica do crescimento empresarial.

Dantas, Kertsnetsky e Prochnik (2002) resumem os modelos organizacionais de empresas diversificadas da seguinte forma: empresa multiproduto; empresa verticalmente integrada; conglomerado gerencial; conglomerado financeiro; e companhia de investimento. Na mesma intenção de classificar processos de diversificação, Britto (2002a) apresenta as seguintes direções possíveis deste processo: diversificação horizontal; diversificação vertical; diversificação concêntrica; diversificação em conglomerado. Para os objetivos deste trabalho, cabe explorar os conceitos ligados à integração vertical.

Em processos de integração vertical, uma empresa assume o controle sobre etapas associadas à progressiva transformação de insumos em produtos entregues ao consumidor final. Existem dois tipos de integração vertical: para trás, ou a montante, na qual ela passa a atuar em estágios anteriores ao processo de produção; e para frente, ou a jusante, pela qual ela entra em estágios posteriores. Processos de integração pra frente podem envolver a entrada em atividades não industriais, principalmente vinculadas à distribuição-comercialização do produto final. Quando há a integração para frente, a empresa tem a oportunidade de agregar valor ao produto e modificar sua receita, o que não acontece na integração para trás (BRITTO, 2002a).

A Economia Industrial divide os fatores que condicionam o processo de integração vertical em três grupos: os condicionantes de ordem técnica, os condicionantes ligados à eficiência econômica e os condicionantes relativos ao processo competitivo. Dentre os fatores condicionantes de ordem técnica estão: desequilíbrios entre diferentes estágios do processo de produção decorrentes de mudanças tecnológicas; externalidades tecnológicas em situações nas quais a interdependência entre atividades favorece a integração; a necessidade de aglutinação de novas competências; a necessidade de equilibrar uma cadeia de produção com diferentes estágios, cada qual com uma escala econômica particular. Dentre os condicionantes

ligados à eficiência econômica estão: redução de custos de produção, pela redução de gastos com estoque ou transporte; possibilidade de obtenção de ganhos de eficiência, com economias de escala e de escopo; a possibilidade de redução dos custos de transação; e a possibilidade de aumentar os níveis de segurança da empresa, principalmente no que se refere ao acesso a insumos críticos. Com relação aos fatores relativos ao processo competitivo, a exploração de mercados internos à empresa pode representar uma importante vantagem contra concorrentes com menor grau de integração, além de poder significar uma barreira à entrada de concorrentes no setor (BRITTO, 2002a, p. 314-315).

Sobre esse aspecto, Azevedo (1997) argumenta, com base em estudo sobre o sistema agroindustrial citrícola, que, ao contrário da posição dominante, a integração vertical neste setor atendeu a um propósito estratégico de barganha, sendo, por vezes, adotada mesmo quando se constituía em uma forma organizacional menos eficiente do ponto de vista dos custos de transação.

Desta forma, pode-se constatar que a Economia Industrial procura explicar as estruturas de governança a partir de conceitos como economia de escala, economias de escopo, barreiras à entrada, poder de mercado e barganha. A seguir, discute-se como o aporte teórico de redes explica a governança das transações.

2.2. Governança sob ótica de Redes

Evidências empíricas indicam que um dos grandes motivos para a formação de redes interorganizacionais reside no fato dessas terem se mostrado uma forma eficiente de governança das relações econômicas (BALESTRIN; ARBAGE, 2007). Antes de discutir os mecanismos de funcionamento das redes, porém, é preciso entender de que forma mercado, hierarquia e contratos deixaram de ser os únicos mecanismos de governança considerados pela literatura, com o surgimento das discussões sobre a governança em rede.

Trabalho fundamental para que as redes passassem a ser consideradas como uma forma de governança específica foi desenvolvido por Powell (1990). O autor posiciona as redes, tipificadas por padrões recíprocos de comunicação e trocas, como uma alternativa ao mercado e à hierarquia. Ao mesmo tempo, considera as redes como

uma forma mais complexa de governança do que o simples estabelecimento de contratos. A novidade do trabalho de Powell estava em construir uma argumentação a favor da rede como um arranjo organizacional distinto, em oposição às formas híbridas que combinam mercado e hierarquia. Grandori e Soda (1995), posteriormente, afirmaram que os atributos de uma rede não são necessariamente intermediários àqueles da hierarquia e do mercado, mas também não precisam ser únicos, já que há, sob diferentes combinações e intensidades, alguns elementos presentes nas outras formas de governança.

As características do mercado, da hierarquia e das redes, listadas por Powell (1990), de acordo com fatores-chaves, são apresentadas no quadro 1 abaixo. Para Powell (1990, p. 303), as redes são complexas: não envolvem nem os critérios explícitos do mercado, nem o paternalismo da hierarquia. Nelas, as transações ocorrem por meio de indivíduos engajados em ações recíprocas, preferenciais e de apoio mútuo. Na governança em rede, unidades individuais existem não por elas mesmas, mas em relação com outras unidades. A rede é vista como a cola social que mantém os indivíduos juntos em um sistema coerente.

Fatores-chaves	Formas		
	Mercado	Hierarquia	Redes
Bases normativas	Contrato - direitos de propriedade.	Relações de emprego.	Forças complementares.
Meios de comunicação	Preços.	Rotinas.	Relacionais.
Métodos de resolução de conflitos	Discussão - recorre a cortes de resolução.	Administrativos – supervisão.	Normas de reciprocidade - preocupação reputacional.
Grau de flexibilidade	Alto.	Baixo.	Médio.
Nível de comprometimento entre as partes	Baixo.	Médio a alto.	Médio a alto.
Clima	Minúcia e/ou suspeição.	Formal, burocrático.	Aberto, benefícios mútuos.
Escolhas dos atores	Independente.	Dependente.	Interdependente.
Variedade de formas	Repetição de transações; contratos como documentos hierárquicos.	Organização informal; estruturas do tipo mercado - centros de lucro, transferência de preços.	Hierarquia de status; parceiros múltiplos; regras formais.

Quadro 1. Características das formas de governança
Fonte: Powell (1990)

Ménard (2004) apresenta as redes de empresas como um dentre vários mecanismos de governança situados entre a hierarquia e o mercado. Esse mecanismos situados entre a hierarquia e o mercado são as formas híbridas¹². Segundo Ménard (1997; 2004), o que distingue as formas híbridas de governança é a combinação entre competição e cooperação, que se sobrepõe ao papel central exercido pelo preço no mercado *spot* e pelo comando na hierarquia.

Ménard (2004; 2005), por meio da análise de diversos estudos, destacou características que são comuns às formas híbridas de organização, dentre as quais as redes de empresas, e que refletem os aspectos citados acima. A primeira delas é o compartilhamento de recursos, já que atividades são organizadas com base na coordenação entre diferentes firmas. A segunda é a existência de contratos relacionais, que buscam assegurar o relacionamento entre os parceiros e não apenas o fornecimento de produtos. A terceira característica é a relação de competição, com um misto de interdependência e autonomia, na qual os agentes competem dentro do arranjo estabelecido, mas também com outros arranjos.

Ménard (2005, p. 299) resume as condições que favorecem o desenvolvimento das formas híbridas da seguinte maneira:

(...) Arranjos híbridos se desenvolvem quando investimentos específicos podem se estender sobre parceiros sem perder as vantagens da autonomia, enquanto há incertezas suficientes para tornar o compartilhamento uma alternativa desejável. É a combinação desses dois elementos que importa. Se somente um atributo estiver presente, a governança tende para arranjos baseados em contratos. Quando os dois atributos se combinam, a governança se torna mais autoritária. Dessa forma, é a combinação entre oportunismo, ou risco de oportunismo, e falta de coordenação, ou risco de falta de coordenação, que determina a governança por formas híbridas.

Ainda sobre as condições que induzem a cada uma das formas híbridas, Ménard (2004) utiliza como referência o modelo proposto por Williamson (1994). Segundo o modelo de Williamson, o grau de especificidade dos ativos e os custos de transação determinam a estrutura de governança mais adequada. Ménard dá um passo além desse modelo e introduz a incerteza, especialmente relacionada a problemas de coordenação e oportunismo. Ainda que Williamson considere que a frequência das transações possa gerar reputação, em sua obra esses aspectos têm pouca importância para determinar os mecanismos de governança. No modelo expandido por Ménard, a incerteza é determinante das formas híbridas a serem adotadas: confiança; rede

¹² Embora o termo “formas híbridas” já fosse utilizado por Williamson (1991), este o considerava como uma estrutura de governança mista entre mercado e hierarquia, sem características próprias distintas.

relacional; liderança; ou autoridade formal. A existência de incerteza direciona para formas híbridas mais centralizadas, sendo a autoridade formal o seu extremo. Nessa forma híbrida (autoridade formal), os parceiros abrem mão de parte de sua autonomia transferindo subclasses de decisões para uma entidade distinta encarregada de coordenar e monitorar suas ações. O grau de centralização dessa autoridade é influenciado pelo grau de dependência entre os parceiros e pela complexidade do ambiente.

Na figura 2, abaixo, é apresentado o modelo de Ménard (2004) para a escolha da estrutura de governança, com detalhamento das diversas formas híbridas.

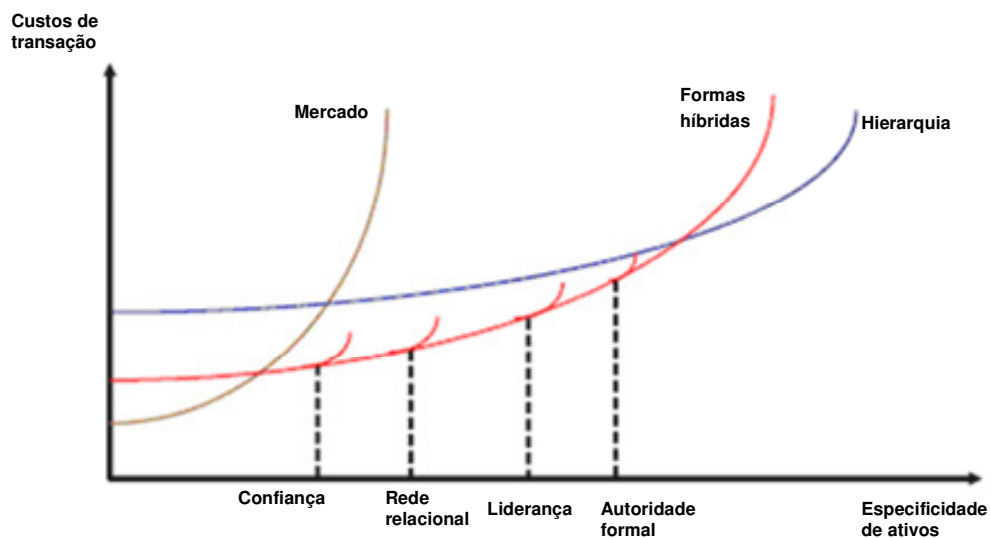


Figura 2. Modelo de Ménard para a escolha da estrutura de governança
Fonte: Ménard (2004 , p. 369)

Considerando-se a figura 2, dentre as formas híbridas apresentadas por Ménard, é exatamente como rede relacional que ele classifica a rede descrita por Powell (1990). Para Ménard, este tipo de forma híbrida corresponde a uma coordenação mais rigorosa do que a simples confiança, com regras formais e convenções moldando os relacionamentos entre agentes e restringindo o risco de oportunismo. Por outro lado, não chega a existir uma liderança única ou uma autoridade formal que conduza as trocas. Neste tipo de arranjo, a coordenação funciona como um clube, com o controle sobre os parceiros baseado na história da rede, no reconhecimento de competências complementares e na convivência social (POWELL; KOPUT; SMITH-DOERR, 1996, *apud* MÉNARD, 2004).

Para Podolny e Page (1998, p. 59), a rede como forma de governança pode ser definida como “um conjunto de dois ou mais atores que buscam,

repetidamente, estabelecer relações de troca entre si e, ao mesmo tempo, carecem de uma autoridade organizacional legítima para arbitrar e solucionar disputas que podem surgir durante as transações”. Os autores também contestam Williamson (1985), ao afirmar que a governança em rede não pode ser reduzida a uma simples hibridização das formas mercado e hierárquica, pois nessas os atores têm uma postura mais adversária. Na governança em rede, por outro lado, há uma ética de confiança.

Mazzali e Costa (1997, p. 135) também criticam a visão que a ECT tem das formas híbridas, por não incorporar à análise “as alterações nas expectativas de comportamento oportunista, em função da experiência e das mudanças de percepção à medida que a relação entre os agentes (empresas) se desenvolve no tempo”. Ainda que a frequência seja um item considerado, ela restringe-se às transações como unidade de análise, desconsiderando a possibilidade que o relacionamento duradouro traz de aprendizagem das empresas sobre os comportamentos recíprocos.

É preciso destacar que antes mesmo de Powell (1990), Jarillo (1988) havia apresentado a rede como uma estrutura de governança alternativa à subcontratação (mercado) ou à integração (hierarquia). Jarillo (1988, p. 33) afirma que há um pressuposto não discutido por Williamson: “os custos de transação podem ser afetados por ações conscientes dos empreendedores, o que seria a base para a criação de redes estratégicas”. Nessas redes, uma empresa central tem relacionamentos especiais com outros membros da rede, que incluem: tarefas relativamente pouco estruturadas, objetivos de longo prazo, contratos relativamente pouco especificados e característica de investimento.

Para Jarillo (1988), a rede é o arranjo mais efetivo quando os custos de se adquirir no mercado são menores do que os de se fazer internamente e quando há possibilidade de reduzir os custos de transação; além disso, o fato de pertencer à rede tem que trazer performance superior. Isso ocorre especialmente em setores que, atualmente, têm ganhado participação na economia, como informática, eletrônica ou biotecnologia; pois, nesses setores, a terceirização ou integração traria custos elevados, em virtude da especificidade de ativos, por um lado, e da necessidade de especialização de outro. Esses são setores em que a capacidade de adaptação é um fator de sucesso e as relações de confiança da rede contribuiriam para a flexibilidade dos atores e das transações. Haveria os benefícios da integração vertical e do compartilhamento de experiência entre os atores, sem necessitar de investimentos financeiros excessivos e sem os efeitos negativos, como a perda de eficiência, de uma estrutura burocrática.

Jones, Hesterly e Borgatti (1997) também elaboraram um estudo com o intuito de explicar sob quais condições a governança em rede possui vantagens comparativas e, conseqüentemente, maiores possibilidades de emergir e ter sucesso. Ao integrar a economia dos custos de transação e teorias de redes sociais, os autores afirmam que a forma de governança em rede é uma resposta a transações caracterizadas por especificidade de ativos, incerteza na demanda, complexidade de tarefas e freqüência elevada. Quando essas condições estão presentes, a governança em rede tem vantagens sobre arranjos hierárquicos ou de mercado no que se refere a adaptação, coordenação e salvaguarda das transações. Os autores utilizam o exemplo do Vale do Silício, nos Estados Unidos, no qual a governança em rede balancearia essas características adversas ao permitir a rápida disseminação de conhecimento tácito pelas fronteiras das empresas.

Balestrin e Arbage (2007), em estudo sobre a rede AGIVEST no Rio Grande do Sul e a Tecnopole do Futuroscope¹³ na França, identificaram que os fatores mais relevantes para explicar a governança em rede residem na redução dos custos de transação. Essa redução é proveniente, sobretudo, da resposta que esta forma de governança dá à especificidade dos ativos e à racionalidade limitada. Com relação à especificidade dos ativos, observou-se o desenvolvimento de atividades em conjunto; no que se refere à racionalidade limitada, houve ampliação das relações, que melhoraram o processo de tomada de decisão.

Jones, Hersterly e Borgatti (1997, p. 914) definem a governança em rede como:

um conjunto selecionado, persistente e estruturado de firmas autônomas (assim como agências não-lucrativas) engajadas em criar produtos ou serviços baseados em contratos implícitos e abertos para adaptar às contingências ambientais e coordenar e salvaguardar transações. Esses contratos são socialmente – não legalmente – amarrados.

O termo “selecionado” indica que as empresas formam um subconjunto dentro do setor, no qual as empresas transacionam frequentemente entre si, mas raramente com membros externos. O termo “persistente” significa que não se tratam de transações esporádicas: os membros trabalham repetidamente entre si ao longo do tempo. “Estruturado” indica que as transações dentro da rede não são nem randômicas, nem uniformes, mas têm um padrão que reflete uma determinada divisão do trabalho.

¹³ É preciso destacar que ambas as redes têm como característica a proximidade física, estando instaladas em distritos industriais similares a Parques Tecnológicos, com o apoio de órgãos públicos que criam condições institucionais e apóiam a gestão da tecnologia.

Por “contratos implícitos e abertos”, entende-se que a adaptação, a coordenação e as salvaguardas das transações não são derivadas de estruturas autoritárias ou contratos legais. Estes últimos até podem existir, mas não definem as relações entre todas as partes. O uso de mecanismos sociais para solução de problemas, ao invés da autoridade, de recursos legais ou de regras burocráticas, é que contribuem para o sucesso da forma de governança em rede.

No quadro 2, apresenta-se como, na visão de Jones, Hesterly e Borgatti (1997), os mecanismos sociais influenciam as transações e as condições de fronteira. A temática dos mecanismos sociais e das condições que determinam o grau de coesão de uma rede será tratada no próximo tópico.

Mecanismos Sociais	Efeito na adaptação, coordenação e salvaguarda das transações	Condições de fronteira
Acesso restrito às transações	<i>Reduz custos de coordenação ao:</i> - minimizar a variância nas expectativas, habilidades e objetivos; - desenvolver protocolos de comunicação e estabelecer rotinas de interação continuada. <i>Salvaguarda transações ao:</i> - aumentar a interação entre as partes e elevar o comprometimento e a identificação.	Precisa de alguma permeabilidade na fronteira para possibilitar a inovação e aquisição de novos conhecimentos.
Macrocultura	<i>Reduz custos de coordenação ao:</i> - criar convergência de expectativas pela socialização; - estabelecer linguagem comum para conduzir informações complexas; - especificar regras de comportamento tácitas e compartilhadas.	Demora décadas para estabelecer conhecimentos comuns e rotinas; Exige terceiros (associações ou universidades) para institucionalização da cultura; Conteúdo deve incluir cooperação e trocas comerciais.
Sanções coletivas	<i>Salvaguarda transações ao:</i> - aumentar os custos de transgressão; - diminuir custos de monitoramento para qualquer parte; - promover incentivos para monitorar e selecionar parceiros.	Dificuldade em distinguir mal-entendidos de oportunismo; Necessidade de discernir melhor o mínimo esforço.
Reputação	<i>Salvaguarda transações ao:</i> - disseminar informações sobre comportamento entre as partes.	Informação pode ser inexata ou mal utilizada; Pode induzir a aproximação com similares excluindo minorias da rede.

Quadro 2. Mecanismos sociais e a influência sobre as transações
Fonte: Adaptado de Jones, Hersterly e Borgatti (1997, p. 926)

Na visão de Powell e Smith-Doerr (1994), a rede permite a obtenção de economias de escala e de escopo, que são ganhos comuns a formas hierárquicas de governança, com uma grande vantagem sobre essas: são mais facilmente alteradas. Assim, a flexibilidade com que permite a recombinação de seus elementos é uma grande

vantagem da governança em rede, embora a coordenação não seja um processo simples, como bem colocado no trecho abaixo, de Sacomano Neto e Truzzi (2004, p. 25):

No mercado, as relações não são asseguradas, mas episódicas e formadas com o propósito de transferência de recursos e bens acabados. Nas hierarquias, as relações são asseguradas por mais tempo do que um breve episódio, mas reconhece-se a existência da autoridade legítima para resolver disputas entre os atores (PODOLNY; PAGE, 1998). As redes são diferentes do mercado, porque aplicam amplo conjunto de mecanismos de coordenação, e diferentes da firma porque mantêm direitos de propriedades separados (GRANDORI, 1999). Hage e Alter (1997) destacam que, em função da autonomia dos membros e da complexidade dos processos decisórios, a coordenação das redes torna-se mais complexa.

O conceito de rede tem sido usado para entender fenômenos como: alianças estratégicas entre empresas; processos de subcontratação e de terceirização realizados por empresas especializadas em determinadas atividades; programas de cooperação específicos para viabilidade de determinada inovação; sistemas flexíveis de produção baseados em relações cooperativas entre empresas; distritos industriais baseados na aglomeração espacial de empresas e instituições que interagem com essas; sistemas nacionais e regionais de inovação baseados na especialização e interação de diversos agentes (BRITTO, 2002b, p. 345-346). Esses são alguns estudos que utilizam a abordagem de rede como ferramenta analítica. Esta temática será abordada a seguir.

Como já dito, este trabalho tem o interesse de estudar se os grupos de comercialização de etanol caracterizam governanças em rede e se a coesão deste tipo de arranjo organizacional pode contribuir para melhorar seu poder de barganha diante das distribuidoras. Desta forma, além de abordar a teoria específica sobre governança, é preciso buscar referências em outras áreas de conhecimento, para compreender mais detalhadamente as condições e as características desta forma de organização, especialmente considerando-se que a coordenação da rede não é algo simples. É o que se faz a seguir, utilizando as redes de empresas como ferramenta analítica.

2.3. Redes de Empresas

Nas últimas décadas, houve um crescimento substantivo no interesse da academia sobre o papel das redes na economia (POWELL; SMITH-DOERR, 1994), desta feita como uma organização mais complexa em estrutura e funções. Este

crescimento, na visão de Borgatti e Foster (2003, p. 991), deve-se a uma mudança de pensamento, que deixa de lado explicações individualistas, essencialistas e atomísticas, e busca compreensões mais relacionais, contextuais e sistêmicas.

O conceito de rede é utilizado para diversos problemas no âmbito dos estudos sobre gestão de empresas. A rede pode estar relacionada a uma estrutura de transporte e comunicação que permite regular fluxos de informações, bens e pessoas; pode estar associada às relações sociais, que permitem aos atores a criação de laços afetivos ou corporativos; ou pode adquirir uma dimensão econômica, estudando-se os ganhos financeiros e valores adicionados obtidos por membros de um grupo (ASSENS, 2003). Para entender o conceito de rede, é preciso lembrar que o uso do termo remete às Ciências Sociais. Ali, a rede refere-se, de forma genérica, a um conjunto de pessoas ou organizações interligadas direta ou indiretamente (MARCON; MOINET, 2000).

Borgatti e Foster (2003), a partir da compilação de diversos trabalhos, agruparam os estudos organizacionais sobre redes nas seguintes temáticas: capital social; *embeddedness*¹⁴; organizações em rede e redes organizacionais; *board interlocks*¹⁵; *joint ventures* e alianças de empresas; gestão do conhecimento; cognição social; e processos de grupo.

Balestrin e Arbage (2007), ao considerar apenas os estudos sobre redes interorganizacionais, agruparam-nos nas seguintes correntes teóricas:

- a) Economia Industrial: busca variáveis explicativas para a eficiência das redes, a partir de conceitos como economias de escala e especialização;
- b) Estratégias Interorganizacionais: na qual a configuração em rede é vista como fator estratégico na busca de vantagens competitivas;
- c) Teoria da Dependência de Recursos: salienta que um dos fatores que condicionam a formação das redes é a busca de recursos tangíveis (matéria prima, tecnologia, etc.) ou intangíveis (informação, conhecimento, etc.);
- d) Redes Sociais: segundo a qual a posição dos atores na rede influencia na organização de seus membros e suas inter-relações;
- e) Teorias Críticas: que enxergam as redes como instrumentos para formação de classes dominantes e exercício do poder;

¹⁴ Segundo Granovetter (1992, p. 33), o conceito de *embeddedness* refere-se ao fato de que a ação econômica e seus resultados “são afetados pelas relações entre pares e pela estrutura da rede global de relações”. O termo foi traduzido para o português, por Martes *et al.* (2007), como “imersão”.

¹⁵ O termo *board interlocks* é utilizado por Borgatti e Foster (2003) para designar laços entre organizações por meio de um membro de uma organização que ocupa um espaço em outra.

- f) Teoria Institucional: salienta que as organizações buscam, por meio da rede, ganhar legitimidade em seu ambiente institucional.

Nesta última, a corrente teórica da Teoria Institucional, as relações entre empresas passam a incorporar também o setor público, podendo receber outra denominação: redes de poder (*policy networks*¹⁶). Nesse sentido, agentes costumam se unir em redes para dialogar com o Estado, de modo a aumentar seu poder em negociações que envolvem o ambiente institucional. Paulillo (2002) afirma, inclusive, que este aporte permite uma melhor compreensão da complexidade agroindustrial brasileira. Ao estudar a rede de poder citrícola brasileira, o autor mostra que as relações de poder (quando os atores objetivam a dominação através da distribuição e controle dos recursos) são até mais importantes como unidades de análise do que as relações de compra e venda (quando os atores objetivam apenas as minimizações dos custos de transação e de produção através da coordenação dos mercados).

Percebe-se a diversidade de aplicações do conceito de rede. Ele pode ser usado para analisar quaisquer fenômenos que envolvam um complicado entrelaçamento de competição, cooperação e poder entre empresas (POWELL, SMITH-DOERR, 1994; THOMPSON, 2003). Esse tipo de fenômeno é observado nas cadeias industriais, em que as concorrências entre empresas de um mesmo setor, setores de uma cadeia e entre diferentes cadeias se inter-relacionam de forma contraditória. Conforme afirmam Dantas, Kerstnsnetsky e Prochnik (2002, p. 39), “as empresas de uma indústria competem entre si, mas têm interesses comuns frente às empresas das outras indústrias. As indústrias de uma cadeia, por sua vez, apesar de competirem entre si, são solidárias na disputa com outras cadeias”.

Cria-se, portanto, uma interdependência entre empresas, cuja amplitude e complexidade passam a ser estudadas pelo recorte analítico de redes. A relevância do conceito de rede advém da sua capacidade de captar a crescente sofisticação das relações entre empresas (GRANDORI; SODA, 1995; BRITTO, 2002b). Mais especificamente, este fenômeno pode ser observado na cadeia do etanol: indústrias sucroalcooleiras competem entre si, porém, podem cooperar para criar melhores

¹⁶ Van Waarden (1992) usa o conceito de redes de poder (*policy networks*) para caracterizar as relações público-privadas. Conforme Paulillo (2002), Van Waarden afirma que nas redes atuam agentes endógenos e exógenos ao mercado, nesse caso compostos por agências reguladoras, associações, prefeituras municipais, etc. Assim, as redes são econômicas e políticas. Essa abordagem compõe uma área de estudo da Teoria Institucional, que trata a organização como uma arena de interesses e valores conflitantes.

condições de competição na relação com as distribuidoras, como representado pelos grupos de comercialização; por outro lado, todos os elos da cadeia podem cooperar em defesa do etanol frente a outras fontes de energia.

Farina e Zylbersztajn (2003) afirmam, porém, que o conceito de rede não deve ser confundido com o conceito de sistemas coordenados ou cadeias. As redes incluem entidades interdependentes, com geração de externalidades de rede. Além disso, há a delegação de direitos de decisão, que permitem estratégias e ações coletivas, mas exigem cooperação e compromisso. Já sistemas coordenados de produção têm o predomínio de interdependência vertical, com uma organização líder que possui poder de compra e direitos de decisão residual, além de não se gerar externalidades de rede. Os autores afirmam, ainda, que em redes o papel de cada participante na definição da estratégia não é proporcional ao seu capital. Conforme Sauvée (2002, *apud* FARINA; ZYLBERSZTAJN, 2003), ainda que um centro estratégico possa ser identificado, não há, nas redes, uma empresa que concentre os direitos de decisão.

Lazzarini, Chaddad e Cook (2001) criaram o termo *netchain*¹⁷ para caracterizar situações em que estão presentes características de redes e de cadeias. Uma *netchain* seria composta por laços horizontais entre empresas de um determinado setor, que são organizados sequencialmente com base em vínculos verticais entre atores de diferentes estágios de uma cadeia de produção. Desta forma, é um conceito que envolve relações horizontais e verticais. Para os autores, em cadeias de suprimento, as fontes de valor se concentram na otimização da produção e de operações, na redução de custos de transação e na captura de valor em sistemas de difícil apropriação (caso de tecnologias facilmente imitadas). Já em redes, as fontes de valor se concentram na estrutura social (que influenciam a performance e o comportamento individual e coletivo), no aprendizado e nas externalidades de rede.

Em *netchains*, as fontes de valor dependem do tipo de interdependência dos atores. A interdependência pode ser coligada (*pooled*); seqüencial; ou recíproca. A interdependência coligada envolve contribuições discretas e autônomas entre as empresas, com relacionamento esparso e indireto entre os atores. Ela está mais associada a externalidades de rede como fonte de valor, que dependem muito do tamanho da rede para serem obtidas. A interdependência seqüencial envolve

¹⁷ O termo *netchain* foi traduzido por Jerônimo, Fensterseifer e Silva (2005) como redes de cooperação. O termo redes de cooperação, porém, é utilizado por Balestrin e Arbage (2007) para designar as redes horizontais.

relacionamento direto entre agentes em que o *output* de um é o *input* de outro. A geração de valor neste tipo de *netchain* está, principalmente, na redução dos custos de transação. Já a interdependência recíproca é quando o *output* de um é o *input* de outro e vice-versa, com uma relação estreita entre os agentes. As fontes de valor neste caso estão relacionadas principalmente à estrutura social, ao aprendizado e à redução dos custos de transação (LAZZARINI; CHADDAD; COOK, 2001).

O tipo de interdependência também determinará o mecanismo de coordenação a ser utilizado dentro da *netchain*. Na interdependência coligada, tem-se como mecanismo de coordenação a criação de processos padronizados. Na interdependência seqüencial, tem-se o estabelecimento de planos de ação, com a possibilidade de a coordenação ser realizada por um agente. Por fim, na interdependência recíproca, a coordenação ocorre por meio do ajuste mútuo, com tomada de decisões e solução de problemas conjuntas. Lazzarini, Chaddad e Cook (2001, p. 19) pontuam, assim, a importância de que a análise de qualquer *netchain* tenha início pelo exame das interdependências entre os atores.

Grandori e Soda (1995) agrupam os mecanismos de coordenação presentes em redes em uma variedade maior de categorias: comunicação, decisão e negociação; coordenação e controle social; regras e unidades de integração; equipe comum; hierarquia e relações de autoridade; sistemas de planejamento e controle; sistemas de incentivo; sistemas de seleção; sistemas de informação; infra-estrutura e apoio públicos. Essa variedade de mecanismos de coordenação e as possibilidades de combinação fazem com que haja diferentes tipos de rede.

Segundo Assens (2003, p. 50), ainda que diferentes questões sejam consideradas, de acordo com o ângulo de análise (econômico, sociológico ou territorial) de uma rede, há características que são essenciais e invariáveis em uma rede. Primeiramente, uma rede é composta por nós, ou pontos de interconexão, que possibilitam a realização de trocas comerciais ou o fluxo de informações. Os nós são ligados por conexões que traduzem a natureza das trocas, sua periodicidade, sua densidade, etc. Cada nó tem uma posição, de acordo com as funções assumidas perante os outros membros da rede. Resulta, desta forma, que o conceito de rede repousa sobre os seguintes princípios imutáveis: autonomia dos nós, que têm liberdade de ajustar seu comportamento e suas decisões; interdependência dos nós, que, não importa sua heterogeneidade, se unem por um denominador comum, que pode ser de ordem material

ou imaterial; a separação dos nós, seja por distâncias tangíveis (espaço, território) ou intangíveis (tempo, identidade, história).

Algumas vezes, o termo rede é utilizado como sinônimo de cluster empresarial. Rosenfeld (1997), no entanto, considera que redes e clusters têm características distintas, que não tornam adequado tratá-los como sinônimos. Para ele, as redes permitem acesso a serviços especializados, normalmente a custos menores; têm participação restrita de membros; são baseadas em acordos contratuais; tornam mais fácil a entrada em negócios complexos; são baseadas na cooperação; e têm objetivos comuns de negócio. Por outro lado, algumas das características dos clusters que os distinguem das redes é que atraem serviços especializados para uma região; têm participação aberta a qualquer membro; e geram demanda para firmas com capacidades similares.

Britto (2002b, p. 349) cita outras características das redes de empresas, muitas das quais em consonância com as acima apresentadas:

A presença de um grau elevado de compatibilidade e complementaridade técnica entre os agentes e as atividades por eles realizadas; a existência de um grau elevado de integração de atividades produtivas ao nível da rede, devido à presença de externalidades técnicas, pecuniárias e de demanda; a geração de externalidades tecnológicas e outros tipos de ganhos relacionados ao progresso técnico, devido à variedade de empresas inseridas nesses arranjos e à complementaridade entre as respectivas competências; a consolidação de uma infra-estrutura particular que conforma tais sistemas, a qual implica um certo grau de irreversibilidade quanto a investimentos realizados por agentes que a eles se integram.

Embora haja características comuns, pode haver redes com formas de organização muito diferentes umas das outras. Balestrin e Vargas (2004), partindo de modelo conceitual estabelecido por Marcon e Moinet (2000), complementado com evidências de outros estudos, criaram uma classificação para as redes. Dessa forma, elas podem ser:

- a) Redes verticais, com estrutura hierárquica, cujas relações são semelhantes às aquelas entre matriz e filial. Enquadram-se nessa classificação as empresas que adotam a configuração em rede devido à sua dispersão espacial.
- b) Redes horizontais, constituídas por empresas em que cada uma guarda sua independência, mas que optam por coordenar algumas atividades de forma conjunta, seja para suportar riscos de desenvolvimento de tecnologias, seja para criação de mercados e ações de marketing. São relações complexas, nas quais atores concorrentes optam por cooperar dentro de certo domínio;

- c) Redes formais, com forte dimensão contratual que estabelece regras de conduta entre os atores;
- d) Redes informais, baseadas na convivência com o objetivo de trocar experiência e informação. As redes não têm qualquer tipo de contrato formal, agindo conforme os interesses mútuos e a confiança entre os atores.

Cabe complementar que, conforme Pereira, Venturini e Visentini (2006), em redes verticais, as atividades são articuladas por uma empresa coordenadora, que exerce influência considerável sobre os outros agentes. Há, dessa forma, um relacionamento dependente, com o poder de um ator determinando o que os outros deverão fazer. Por outro lado, em redes horizontais, as organizações normalmente são similares, com maior caráter de interdependência, ao invés de dependência.

Balestrin e Vargas (2004), no entanto, deixam claro que essa tipologia é uma simplificação forçada da ampla variedade de redes. As redes podem adquirir características diversas quanto ao grau de formalidade e hierarquia, se situando em qualquer ponto sobre um continuum que vai de redes verticais a horizontais e de redes formais a informais.

Outra tipologia de rede é apresentada por Assens (2003). As redes podem ser classificadas segundo sua arquitetura e seus mecanismos de regulação. No que se refere à arquitetura, é possível classificar como:

- a) Rede estrela, constituída por uma grande empresa piloto, ao redor da qual gravita uma constelação de subcontratados especializados. A empresa piloto centraliza as decisões e coordena as tarefas de diferentes maneiras. Assim, o poder é repartido de forma desigual entre os parceiros.
- b) Rede comunitária, constituída por várias empresas de peso equivalente. A função de direção é distribuída entre seus membros que detêm um poder de decisão equivalente. Trata-se de uma arquitetura onde todas as empresas têm relação entre si. Normalmente, surge a partir de empresas de pequeno porte, especializadas e complementares, no interior de uma cadeia produtiva.

Com relação aos mecanismos de regulação utilizados para que os parceiros adotem um comportamento cooperativo e consensual, as redes podem se distinguir de acordo com os critérios adotados:

- c) Critérios econômicos, usados principalmente por redes coordenadas por grandes multinacionais. O estabelecimento de contratos, a elaboração conjunta de procedimentos e a negociação de preços permitem aos membros ajustarem mutuamente os custos de produção ou distribuição.
- d) Critérios sóciopolíticos, como os presentes nas *keiretsu* japonesas ou nos distritos industriais italianos. Envolvem confiança, sentimento de pertencimento comunitário e outros fundamentos culturais e princípios sociopolíticos compartilhados.

Entre os diversos tipos específicos de redes, Powell e Smith-Doerr (1994) incluem as alianças estratégicas, estabelecidas por meio de acordos de curto prazo¹⁸ entre empresas, voltados para propósitos específicos como a entrada em um mercado. Elas podem se constituir em uma forma de cooperação, ainda que formadas de maneira calculista, com os detalhes da relação definidos em contrato. Com a ausência de bases naturais de confiança, essa rede depende de acordos contratuais para evitar atitudes oportunistas. Em um primeiro momento, o medo e a incerteza devem ser superados para que informações possam ser trocadas entre os membros. Porém, se a implantação da aliança for bem sucedida, cria-se uma reputação confiável entre os parceiros, fazendo com que a cooperação futura entre os mesmos se torne mais fácil.

A formação de uma rede de empresas é motivada tanto por fatores restritivos externos, que as levam a se agruparem de maneira reativa, para se defender das adversidades, quanto por uma vontade de se associar para obter vantagens competitivas, em um movimento pró-ativo (ASSENS, 2003). A respeito dos fatores restritivos, especificamente no que se refere à administração da incerteza competitiva, Mazzali e Costa (1997) colocam que as redes são capazes de edificar uma “zona de estabilidade”, com a redução do risco associado a um universo turbulento.

Dentre as vantagens competitivas obtidas por meio de estruturas em rede, pode-se citar uma série de externalidades. Dentre as quais: externalidades técnicas, que resultam em modificações nas características das respectivas funções de produção; externalidades tecnológicas, nas quais há mudança no ritmo de adoção e difusão de inovações; externalidades de demanda, quando há uma interdependência na demanda entre unidades; e externalidades pecuniárias, que dão origem a mudanças nos preços relativos dos fatores e em modificações nas estruturas de custos (BRITTO, 2002b).

¹⁸ Embora Powell e Smith-Doerr (1994) classifiquem as alianças estratégicas como de curto prazo, em geral, a maioria desses acordos extrapola o prazo de um ano, sendo de médio e longo prazo.

Quando as empresas possuem clientes ou canais de distribuição comuns (como pode ser o caso das unidades produtoras de etanol), o compartilhamento de relações com o mercado pode trazer também vantagens de custo (MARCHI; WITTMAN, 2008).

Com relação aos resultados econômicos de redes, Jerônimo, Fensterseifer e Silva (2005) realizaram trabalho com o objetivo de identificar evidências sobre ganhos competitivos obtidos por cooperativas do Rio Grande do Sul que se organizaram em uma rede. Os autores trabalharam com os seguintes fatores de desempenho e respectivas variáveis observadas:

- a) Economias de escala – aumento do volume de produção;
- b) Poder de barganha – capacidade de realizar ações de barganha, economias relacionais e compras conjuntas;
- c) Ampliação de mercado – maior participação e acesso a novos mercados;
- d) Economias de escopo e de especialização – aumento no portfólio de produtos e ganhos na prestação de serviços em rede;
- e) Maior grau de inovação – inovações em produtos, processos, matérias-primas e embalagens;
- f) Redução de custos de transação – aumento da confiança e redução do oportunismo.

A diluição de despesas de marketing e o maior acesso a informações sobre o mercado foram identificados como benefícios da rede, em trabalho desenvolvido por Gonçalves Junior *et al.* (2007), ao investigar redes de depósitos de materiais de construção. O aumento no poder de barganha, proporcionado pela ação conjunta das empresas na negociação com fornecedores, foi outro aspecto relevante. Os autores identificaram, ainda, que a rede horizontal é um eficiente mecanismo para redução de custos de transação. Segundo os autores, isto ocorre pois a rede: reduz o incentivo a ações oportunistas, tanto por parte dos membros, quanto dos fornecedores, pelo fato de aumentar a frequência das transações e isso representar um ônus ao praticante do oportunismo; reduz a assimetria de informações e aumenta a racionalidade dos agentes; aumenta o poder de reivindicação dos seus membros junto a órgãos públicos e privados, influenciando, no longo prazo, o ambiente institucional; permite a manutenção de consultores jurídicos e de gestão, que aumentam a capacidade de adaptação às mudanças do ambiente.

As redes são criadas, portanto, para desenvolver competências e obter ganhos que individualmente as organizações não obteriam. No entanto, conforme

constataram Pereira, Venturini e Visentini (2006), muitas vezes as redes se transformam em meros instrumentos para a sobrevivência no mercado. Ao analisar cinco redes horizontais de empresas (três de supermercados, uma de floriculturas e outra de lojas de materiais elétricos) do Rio Grande do Sul, os autores identificaram uma ausência de perspectivas estratégicas de crescimento das redes, que se tornavam simples executoras de atividades rotineiras. Ainda que as redes reduzissem as incertezas do ambiente para as organizações, as empresas não se preocupavam em obter novos conhecimentos, que lhes permitiriam maior agregação de valor aos negócios. Os autores argumentam, ainda, que os esforços para ações conjuntas aparecem somente em momentos de crise; extintas as crises, os atores voltam a competir de maneira oportunista.

Podolny e Page (1998), ao revisar diversos trabalhos que estudaram formas de organização em rede, já haviam identificado que as redes não são imunes a falhas. Segundo os autores, uma grande fração das redes não cumpre a função para a qual foi designada. Desta feita, muitas acabam não se consolidando, pois, conforme já havia colocado Jarillo (1988, p. 36), “eficiência e efetividade são condições básicas para a existência de redes”. Podolny e Page (1998) acrescentam que a probabilidade de sucesso ou insucesso da rede está relacionada à experiência dos atores com essa forma de governança. A habilidade para atuar em uma rede é, assim, algo que deve ser aprendido pelas empresas.

Larson (1992) sugeriu um ciclo para explicar a evolução das redes. Após estudar uma amostra de empresas e as relações sistemáticas e entre pares dessas empresas, o autor propôs um ciclo composto por três fases. A primeira fase é quando se estabelecem as pré-condições para o intercâmbio. É preciso que relacionamentos pessoais e reputações conhecidas reduzam a incerteza e criem a expectativa de que haverá cooperação entre as organizações. A segunda fase estabelece as condições necessárias para construção do relacionamento. Ainda que os benefícios econômicos sejam importantes, nessa fase de experiência, o controle obtido na rede é resultado do crescimento da confiança e da evolução das normas de reciprocidade, tendo normalmente um dos parceiros como estimulador. Na terceira fase, as organizações se tornam operacionalmente e estrategicamente mais integradas. O controle e a coordenação efetiva são atingidos e o oportunismo é evitado por meio da presença de obrigações morais, confiança e preocupação em preservar reputações.

Assens (2003) parte do estudo de Larson (1992) para também propor um ciclo de evolução das redes. Neste ciclo, a primeira fase corresponde à formação da

rede, a partir do núcleo de fundadores. O núcleo de fundadores é estabelecido por meio de trocas recorrentes e experiências recíprocas de colaboração. A reputação desses fundadores é fundamental para reduzir as incertezas e passar confiança¹⁹ aos novos membros. Uma ordem coletiva emerge progressivamente e de maneira não-programada.

A segunda fase, segundo Assens (2003), corresponde à expansão das fronteiras da rede, a partir da adesão de novos membros. A rede cresce pela chegada de membros cooptados pelos membros mais antigos, que, por consequência, aumentam sua área de influência. Isso faz com que, no curto prazo, os membros apadrinhem novas empresas para que entrem no grupo. No longo prazo, porém, cria a necessidade de integrar esses novos membros para garantir a coesão da rede, pois, quanto mais a rede cresce, mais aumentam os problemas de coordenação e controle. Assim, a partir de certo momento, pode ser necessário limitar o crescimento para preservar a coesão.

A terceira fase corresponde à maturidade da rede, com consolidação das relações e o adensamento das ligações entre os membros. Por outro lado, se houver crescimento excessivo da rede, como já dito, problemas podem surgir, restando aos membros algumas alternativas: ou aceitam as regras colocadas pelos membros mais influentes, com o risco de evolução para uma organização piramidal, que serve aos interesses dessas empresas piloto; ou se opõem a uma evolução mais formal da rede, diminuindo sua participação nas trocas e no compartilhamento de recursos e até abandonando-a. À medida que as fronteiras da rede se rompem, há o desaparecimento da rede, com a criação de uma forma de organização mais fragmentada, baseada na desconfiança.

Dessa forma, a evolução da rede e seu tamanho são fatores importantes para o sucesso ou fracasso de uma rede. Se, por um lado, quanto mais uma rede se expande, mais difícil torna-se sua gestão, em virtude do número crescente de elementos em interação; por outro lado, se a rede para de se desenvolver, pode surgir uma rigidez das ligações, o que também traria problemas, provocando, inclusive, a saída de alguns membros. Mazzali e Costa (1997) argumentam que um ponto relevante para o sucesso de uma rede é a presença de especialização dos atores. A especialização aumentaria as complementaridades entre eles, atenuando rivalidades potenciais.

¹⁹ Jarillo (1988, p. 37) afirma que a confiança pode ser gerada de duas formas: escolha cuidadosa dos parceiros, procurando aqueles que têm valores similares; demonstrações de que a situação de cada parceiro será pior se ele se comportar de maneira oportunista.

Além da expansão, outra questão colocada por Assens (2003, p. 53) como problemática para o sucesso de uma rede é o balanceamento entre autonomia individual e controle coletivo. Privilegiar a autonomia sem se preocupar com o controle estimula a criatividade e favorece o engajamento das pessoas; mas a autonomia mal controlada pode dar espaço para conflitos de interesse e contradições coletivas. Por outro lado, enfatizar o controle em detrimento da autonomia melhora a coordenação coletiva e a coesão; entretanto, limita a capacidade de adaptação e reação individual. Assim, é preciso conciliar duas dimensões antagônicas: autonomia e interdependência. Por isso, segundo o autor, é fundamental estudar os princípios da coesão dentro da rede, que significa estudar “a harmonia das trocas, a compatibilidade de elementos e as regras de comportamento dentro da estrutura”.

Dessa forma, entende-se que avaliar a coesão é fundamental para entender a organização de uma rede e suas possibilidades de sucesso. A seguir, aborda-se esse e outros indicadores de análise de redes.

2.3.1 Coesão e outros indicadores para análise de redes

Partindo-se das proposições de pesquisa, que tomam a coesão dos grupos de comercialização como fator que melhora o poder de barganha nas transações com as distribuidoras, este conceito adquire caráter central neste trabalho. Entretanto, antes de passar ao conceito de coesão, cabe discutir outros indicadores utilizados para análise de redes.

Para analisar redes, a literatura tradicionalmente se concentrou na caracterização das estruturas das redes. Segundo Britto (2002b), quatro elementos morfológicos básicos são considerados: nós, posições, fluxos e ligações. Os nós, conforme já citado, referem-se às empresas ou atividades desenvolvidas dentro das redes. As posições tratam da divisão do trabalho dentro da rede. Os fluxos referem-se a fatores tangíveis (bens) e intangíveis (informações) que circulam na rede. As ligações correspondem aos relacionamentos entre as empresas, que podem resultar em maior ou menor densidade e centralidade.

A densidade equivale à proporção do número de ligações observadas em uma rede com relação ao número total de ligações possíveis. Uma rede com alta

densidade contribui para o fluxo de informações e outros recursos e para a disseminação de normas e facilita a atribuição de sanções, favorecendo um comportamento mais cooperativo. Quando há pouca densidade em uma rede e o grau de interconexão é relativamente menor, diz-se que se tem uma rede difusa. Nas redes difusas, o comportamento é menos previsível, há menor interdependência e contratos e normas operacionais são menos presentes (SACOMANO NETO; TRUZZI, 2004, p. 261). Uma rede difusa, porém, não é necessariamente ruim. As redes difusas permitem maior acesso a novas informações pelo caráter não redundante das relações (SACOMANO NETO, 2003).

A densidade é vista como uma propriedade estrutural da rede, que permite analisar a posição estrutural dos atores. Ao avaliar redes de fornecimento na indústria automobilística, Sacomano Neto e Truzzi (2004, p. 258) consideraram que redes mais densas são aquelas com maior interconexão entre os atores. A interconexão nas redes de fornecimento foi entendida por meio de mecanismos de contratos de longo prazo, arranjos para resolução de problemas e informações qualitativamente diferentes.

Já a centralidade corresponde ao grau em que cada empresa está envolvida com as ligações, ou seja, refere-se ao número de ligações associadas a um nó particular. Redes com alta centralidade tendem a ter um ator dominante, capaz de influenciar os demais (BRITTO, 2002b; SILVA; COSER, 2006). Powell e Smith-Doerr (1994) já afirmavam que vários estudos demonstraram uma correlação entre centralidade e poder dentro de redes inter-organizacionais.

As estruturas da rede, porém, não devem ser os únicos aspectos considerados. Sacomano Neto e Truzzi (2004, p. 258) afirmam que toda rede encerra uma estrutura e determinadas relações entre os atores:

A estrutura contém canais através dos quais os atores trocam bens e serviços, transferem recursos e informações. Na estrutura estão presentes as relações de poder, confiança ou oportunismo, o controle social, os sistemas de alinhamento de interesses, as formas de negociação e as formas de seleção de fornecedores, entre outros aspectos. (...) Diferentemente da estrutura, as relações são entendidas apenas entre pares de atores. Embora a estrutura e as relações tratem de diferentes níveis de análise das redes, ambas são complementares para entender a dinâmica das trocas entre os atores econômicos.

Em consonância com essas afirmações, Powell e Smith-Doerr (1994) defendem que a centralidade só tem relevância se analisada dentro do contexto da rede, considerando-se o conteúdo dos nós. Friedkin (2004) também afirma que a idéia de que

efeitos da estrutura existem independentemente dos processos sociais deve ser abandonada. Segundo o autor, os processos sociais têm grande importância em determinar as atitudes e comportamentos dos indivíduos e, conseqüentemente, a coesão social.

Sacomano Neto e Truzzi (2004, p. 258) corroboram essas afirmações ao colocar que uma das formas de entender o posicionamento relacional é por meio da coesão das relações entre os membros de uma rede. “A coesão das relações é uma propriedade relacional dos pares de atores de uma rede e pode ser compreendida pela intensidade do relacionamento (forte ou fraca), estratégia de saída ou diálogo, relações de longo prazo, etc.”. Mais à frente, será retomada a discussão sobre o conceito de coesão.

Waarden (1992) defende que há sete dimensões das redes de poder (*policy networks*) que são referências importantes para qualquer análise de redes. São elas: o número e o tipo dos atores, que envolvem questões como estrutura, capacidade, recursos, interesses e desempenho; a função da rede, ligada aos recursos e estratégias dos atores envolvidos; a estrutura da rede, que representa a forma de relação entre os nós; a institucionalização, muito ligada à estabilidade da rede; as regras de conduta, caracterizadas pelas regras do jogo, que regulam as trocas; as relações de poder, determinadas pelo modo como os recursos se distribuem e pelo grau de centralização; e as estratégias dos atores da rede, desenvolvidas *vis-à-vis* outros atores.

Uzzi (1997) buscou uma explicação para a relação entre a estrutura social, o processo micro-comportamental de tomada de decisão e os resultados econômicos dentro do contexto de redes organizacionais. O autor trabalhou bastante com o conceito de *embeddedness*, analisando as propriedades de relações imersas (*embedded*) e de que forma elas criam vantagens competitivas para empresas e redes de empresas. Na visão do autor, as relações imersas são aquelas em que há confiança, solução conjunta de problemas e informações privilegiadas e apuradas.

Ao considerar a rede como uma estrutura de governança, o trinômio consenso-cooperação-mutualidade parece adquirir o papel que preço e competição exercem na governança pelo mercado e que comando e autoridade exercem na governança pela hierarquia. Thompson (2003), porém, afirma que nas três formas de governança estão presentes competição-preço, comando-autoridade e consenso-cooperação-mutualidade, ainda que em diferente grau. Na governança em rede, esse trinômio consenso-cooperação-mutualidade adquire maior importância.

Consenso, cooperação e mutualidade podem ser dimensões da coesão social. Para avaliar redes organizacionais, por vezes os autores buscam na sociologia referências que ajudem na compreensão do conceito de coesão social. É o que se faz aqui.

Filgueira (2007) afirma que a idéia de coesão social é acusada de ambígua e abstrata, pela dificuldade de ampará-la em indicadores concretos. Apesar disso, a idéia sobrevive, pois seu grande mérito está em colocar no centro de análises o problema da ação cooperativa. Seja no mercado, seja em pequenas comunidades, a existência de um quadro normativo compartilhado é imprescindível para produzir interações sociais positivas e para que os indivíduos possam orientar sua ação a partir das expectativas de ação do outro.

O sentido de pertencimento à sociedade (ou grupo) é outro ponto central nas diversas definições de coesão social. Um alto grau de coesão existe em grupos em que os vínculos que ligam os indivíduos ao grupo são fortes e os valores que regem as ações coletivas são amplamente aceitos pelos membros (CEPAL, 2007).

Ao analisar o problema da coesão social para os povos da América Latina, Filgueira (2007) argumenta que crises de coesão social ocorrem quando interações inevitáveis carecem de normas adequadas. Quando em um mesmo território convivem diferentes indivíduos e grupos, a interação, em algum nível, se torna inevitável. Foi com os movimentos migratórios, quando diferentes se viram obrigados a negociar, cooperar, enfrentar e resolver conflitos, que a coesão social tornou-se um problema. Da mesma forma, é com a formação e crescimento dos grupos de comercialização de etanol: quando diferentes empresas se viram obrigadas a interagir, que se tornou necessário estudar a coesão dentro dos grupos.

A coesão tem grande relação com a densidade. Porém, é preciso diferenciá-las: a densidade é uma variável da estrutura da rede; enquanto a coesão é uma variável das relações. Assim, pode-se, por exemplo, ter uma rede difusa (baixa densidade), com forte coesão (SACOMANO NETO, 2003). Além de manifestada no comportamento de seus membros, uma rede com forte coesão seria mais eficaz no alcance de seus objetivos (PAULILLO *et al.*, 2009). Torna-se mais fácil controlar e prever o comportamento dos atores quando há confiança e reciprocidade. Há maiores chances de ocorrer coordenação e controle social entre os atores.

Porém, é preciso precaução nas análises. Marchi e Wittmann (2008, p. 24) identificaram que não necessariamente a rede na qual seus membros estão mais

comprometidos, cooperam mais e têm mais confiança uns nos outros é aquela que alcança os melhores resultados. Isto ocorre, pois quando uma rede se apresenta muito coesa e internamente fechada, cria-se uma situação de clausura. A clausura ocorre quando há pouco ou nenhuma conexão externa ou quando essas conexões externas são redundantes. Pesquisa realizada por Sacomano Neto (2003, p. 6) corrobora essa afirmação: “maior coesão e densidade permitem a troca de informações refinadas, reciprocidade, normas cooperativas, etc.; entretanto, (...) podem dificultar o acesso desses atores a novas informações que circulam fora daquele ambiente restrito”.

Nesse sentido, vale entrar na discussão de Burt (1992) sobre “buracos estruturais”. O autor define buraco estrutural como uma lacuna de contato entre dois atores com os quais um terceiro ator principal está conectado. Onde estão ausentes a coesão e a equivalência estrutural criam-se condições para buracos estruturais. Uma forte relação entre atores indica a ausência de buraco estrutural. Se dois atores se encontram frequentemente, se sentem próximos e têm contatos em comum, não há contatos não-redundantes e, dessa forma, nem buraco estrutural. Assim, os buracos estruturais, não são necessariamente ruins. "Contatos não-redundantes estão conectados por um buraco estrutural" (BURT, 1992, P. 65). Contatos não-redundantes geram novas informações e novos encontros de negócio.

Para a parte que conecta um buraco estrutural, surgem oportunidades, conforme Mello et al. (2008), de agenciar fluxo de informações e controlar projetos. Assim, o acesso a tais buracos, representa uma vantagem competitiva para um ator econômico. Pode acontecer, inclusive, de um ator fomentar uma separação significativa entre dois outros atores para manter o buraco estrutural e se beneficiar da intermediação, que lhe confere importância na rede. O *tertius gaudens* é o indivíduo que se beneficia da desunião de outros (BURT, 1992).

Os problemas do excesso de coesão também foram identificados por Gargiulo e Benassi (2007). Embora o estudo não tenha sido realizado com redes de empresas, mas sim com equipes de funcionários dentro de empresas, os autores identificaram que, ao longo do tempo, a coesão prejudica as possibilidades de novos relacionamentos cooperativos com pessoas de fora. A mesma coesão que previne comportamentos oportunistas, diminui a capacidade de adaptação, criando um *trade-off* entre segurança e flexibilidade.

Meschi (2006), em pesquisa realizada com *joint ventures* francesas, encontrou resultados parecidos. Segundo o autor, somente sobreviviam aquelas *joint*

ventures criadas a partir de redes em que seus membros possuíam laços densos, porém pouco repetitivos. Laços densos permitem minimizar as incertezas das transações e reduzir os riscos da *joint venture*. Porém, podem fazer com que as partes aproveitem menos as possibilidades de aprendizagem e lucro.

Estudos indicam que redes densas com relações fortes envolvem grandes investimentos e estão mais presentes em *joint ventures* e projetos de P&D; por outro lado, as redes difusas e com relações fracas são mais adequadas para arranjos de marketing e de treinamento (ROWLEY; BEHRENS; KRACKHARDT, 2000 *apud* SACOMANO NETO; TRUZZI, 2004).

Como já afirmado, a coesão é uma propriedade relacional dos atores de uma rede. Porém, ela não será medida, aqui, a partir de cada transação entre cada ator; mas sim a partir de uma perspectiva geral dos atores sobre o grupo. Acredita-se que ela possa ser compreendida ao se analisar a intensidade do relacionamento, a atitude, a reputação, a duração das relações e se as empresas optam pelo diálogo ao invés da estratégia de saída. Não há, porém, na literatura, consenso sobre a forma de se medir coesão social. Assim, diferentes indicadores são usados, conforme discutido abaixo.

Segundo Friedkin (2004, p. 410), grupos são coesos quando as condições do grupo produzem atitudes e comportamentos positivos dos membros deste grupo e, ao mesmo tempo, quando as interações entre os membros do grupo operam para manter essas mesmas condições.

Para Friedkin (2004), indicadores de coesão social, tomando-se por base o indivíduo, incluem: as atitudes dos membros do grupo (como o desejo ou a intenção de permanecer no grupo e a identificação com o grupo ou sua lealdade ao mesmo); e os comportamentos individuais dos membros do grupo (como a decisão de desfazer, enfraquecer, manter ou fortalecer sua participação no grupo, sua suscetibilidade à influência interpessoal e outros indicadores de comprometimento). Dessa forma, o autor defende que, para analisar a coesão de um grupo, deve-se focar nas atitudes e nos comportamentos de seus membros. Ele se justifica dizendo que a maioria das manifestações agregadas da coesão de um grupo (como taxa de *turnover* e proporção de membros contribuindo para tarefas do grupo) são resultado das atitudes e comportamentos de seus membros. Segundo o autor, ainda que diferentes pesquisadores enfatizem diferentes indicadores de coesão no nível do indivíduo, há muita proximidade teórica entre esses indicadores, pois lidam com a atração ou conexão com o grupo.

Assim, eles devem ser tratados como diferentes dimensões nas quais a coesão se manifesta. Um foco exclusivo em um desses indicadores seria muito restritivo.

A questão do desejo de manter ou fortalecer a associação no futuro é um item importante de análise. Segundo Powell e Smith-Doerr (1994), quando essa possibilidade existe, as pessoas não apenas estão mais dispostas a cooperar, como também desejam punir os desertores. Quando as partes reconhecem que têm objetivos comuns, as relações de cooperação mais prontamente acontecem. Além do mais, o monitoramento é mais natural e fácil se realizado pelos pares e não por supervisores. Friedkin (2004) afirma, também, que estudos sobre coesão social não deveriam ignorar os efeitos sobre a rede de diferenças interpessoais e da perda ou adição de membros. São processos de auto-regulação que permitem a alguns grupos manter altos níveis de coesão social mesmo sob circunstâncias adversas e de mudança.

Garcia (2011, p. 63), baseado em trabalho de Sacomano Neto e Truzzi (2005), lista os seguintes mecanismos como importantes para a coesão: vínculos anteriores e duração das relações; mecanismos de resolução de problemas; frequência da interação; intensidade emocional (refletida em relações de amizade, participação em eventos sociais e disponibilidade de assumir riscos sem temer consequências negativas); confiança; reciprocidade; reputação; comprometimento com recursos (realização de investimentos conjuntos); velocidade na resolução de problemas e difusão de informações; e grau de formalidade.

Paulillo *et al.* (2009) ao avaliar a coesão social de uma rede do projeto Viva Leite, do Governo do Estado de São Paulo, optaram por fazê-lo analisando-se atributos dos atores e das relações. Os atributos dos atores foram: agilidade; reputação; esforço para manutenção de atores; esforço para novas opções ou ganhos; e cooperação. Os atributos das relações foram: comunicação; regras e uso; centralidade; controle; e frequência. Tão mais coesa seria a rede, quão maior fossem as notas que os atores dessem para cada um dos atributos acima citados. A justificativa para análise de atributos dos atores e das relações residiu no fato de que a intensidade do poder de cada ator começa a se definir a partir de características individuais como reputação, informação, habilidade de negociar, etc. Porém, as conexões de cada rede também influenciam a desigualdade de poder entre os atores, através de regras, centralidade, intensidade e velocidade das operações (PAULILLO, 2002).

Marchi e Wittmann (2008, p. 9) consideram que um bom nível de conexões sociais entre os atores que compõem a rede pode melhorar o fluxo de

informações e promover uma forte coesão entre os membros da rede. Dessa forma, questões sociais e comportamentais seriam preditoras da coesão. Para analisar o desempenho de redes, os autores utilizam diferentes indicadores sócio-comportamentais, relativos a comprometimento, confiança, cooperação e conexões.

Fatores	Variáveis	Questões
Comprometimento	Engajamento	Engajamento nas atividades conjuntas; Frequência em reuniões ou assembléias; Comprometimento dos outros.
	Compromisso com acordos	Valor de mecanismos punitivos para o cumprimento de obrigações; Cumprimento dos acordos estabelecidos; Não-cumprimento dos acordos estabelecidos.
Confiança ²⁰	Dimensão externa	Confiança em relação aos participantes da rede; Confiança em relação à direção da rede; Aumento do nível de confiança mútua.
	Dimensão interna	Confiança nas promessas de outras pessoas; Confiança atribuída a primeira vez que se conhece uma pessoa; Confiança atribuída depois de conhecer uma pessoa.
Cooperação	Ajuda mútua	Atitudes de ajuda mútua percebida; Cooperação mesmo sem obter benefícios diretos ou no curto prazo; Cooperação em situações de crise.
	Rotulagem ²¹	Oportunismo percebido; Individualismo percebido; Reputação percebida.
Conexões ²²	Internas	Frequência das conexões internas; Frequência do recebimento de informações; Bons relacionamentos entre sócios.
	Externas	Conexões externas relevantes; Frequência média das conexões externas relevantes; Não-redundância das conexões externas.

Quadro 3. Fatores sócio-comportamentais para análise de redes
Fonte: Marchi e Wittmann (2008, p. 14)

²⁰ A dimensão externa da confiança refere-se à percepção do indivíduo sobre o ambiente externo. A dimensão interna refere-se à propensão que um indivíduo tem em confiar nos outros (MARCHI; WITTMAN, 2008).

²¹ A rotulagem é entendida como as inferências que um ator faz sobre o comportamento futuro de outro ator (MARCHI; WITTMAN, 2008).

²² Machi e Wittman (2008) usam o termo conexões como sinônimo de contatos ou ligações.

O quadro 3 apresenta as questões consideradas pelos autores para medir cada um dos fatores sócio-comportamentais. Os indicadores sócio-comportamentais apresentados por Marchi e Wittmann (2008) dão conta de analisar tanto as atitudes e comportamentos dos indivíduos, quanto as interações entre esses. Desta forma, o instrumento de coleta de dados desta tese parte desses indicadores, complementados por outras referências já apresentadas. Com esses indicadores, espera-se avaliar a coesão de cada caso para, em seguida, analisar a efetividade de cada grupo em atingir seus objetivos, com destaque para a melhoria do poder de barganha no trato com as distribuidoras.

Entender os mecanismos de coesão dentro de uma rede é fundamental para se avaliar seus efeitos e, desta forma, buscar um ganho de desempenho. Conforme Britto (2002b), entre os ganhos proporcionados pela consolidação de redes, está a capacidade de enfrentar de forma coordenada a instabilidade ambiental, que é recorrente no setor sucroalcooleiro, conforme será discutido em tópico posterior.

2.3.2. Considerações finais sobre o referencial teórico

Para trazer luz às discussões sobre a governança das transações entre usinas, grupos de comercialização e distribuidoras foi realizada uma revisão sobre como três diferentes correntes teóricas abordam o tema.

A Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação, de abordagem multidisciplinar, buscam identificar a estrutura de governança mais adequada ao ambiente institucional. Conforme Williamson (1994), a escolha dessa estrutura depende, também, dos atributos dos atores. Em virtude disso, foi discutida a importância da racionalidade limitada e do oportunismo dos agentes como geradores dos custos de transação. Esses atributos dos atores são analisados durante a pesquisa de campo, sobretudo devido ao histórico do setor. Também se discorreu sobre as características das transações, que podem ter especificidade de ativos, alto grau de incerteza e de frequência, e seus impactos sobre os custos de transação. Tendo Williamson como principal expoente, essa corrente teórica tradicionalmente apresenta três alternativas para a coordenação das transações: integração vertical (firma), contratos ou mercado. A decisão sobre a forma mais adequada foi apresentada como

complexa, pois, à medida que se avança da hierarquia para o mercado, perde-se em controle, com aumento dos custos de transação, embora se ganhe em incentivos, com a melhora do desempenho propiciada pela especialização.

As variações nos preços do etanol no período pós-desregulamentação mostraram o impacto que o poder de mercado pode ter sobre um setor. Como este é o tema central de estudo da Economia Industrial, foi realizada uma discussão sobre a forma como essa corrente teórica enxerga a organização dos mercados. Inicialmente, a estrutura do mercado era vista como fator exógeno. Visões mais modernas, porém, passaram a considerá-la endogenamente. Partindo-se do pressuposto de rendimentos crescentes de Marshall, a integração vertical traria benefícios de ordem técnica, econômica e competitiva. Como mostrado por meio de estudo de Azevedo (1997), a integração, mesmo se for uma estrutura de governança menos eficiente, poderia ser escolhida simplesmente para atender a um propósito de barganha. Foi discutido, ainda, que o poder de barganha não deve ser analisado somente sob a perspectiva de indicadores de concentração de mercado; assim, fatores como a assimetria de informações e a coordenação dos atores, impactantes na barganha, são considerados na análise dos grupos de comercialização de etanol.

Segundo a corrente teórica da governança em rede, benefícios típicos de formas hierárquicas, mostrados pela Economia Industrial, como economias de escala e de escopo, podem ser obtidos por meio de redes, com a vantagem de serem as redes mais flexíveis e eficientes ao manter a autonomia dos membros. Foram apresentados diversos autores (Jarillo; Powell; Ménard; Podolny e Page) que colocam a rede como um mecanismo próprio de governança, alternativo ao mercado e à hierarquia, e mais complexo do que a simples manutenção de contratos, contestando, assim, Williamson. Essa perspectiva é adotada nessa tese, que assume a proposição de que os grupos constituem uma forma específica de governança em rede das transações entre indústria e distribuição de etanol. Assim, fatores como a confiança, formas de resolução de conflitos, flexibilidade, comprometimento, cooperação, critérios para escolha dos membros, regras formais e informais, incorporados desta corrente teórica, serviram como base para os instrumentos de coleta de dados, disponíveis no apêndice deste trabalho. A esses, foram agregados outros fatores acima destacados e que têm suas origens na Economia Industrial, Nova Economia Institucional e Economia dos Custos de Transação.

Indicadores
Critérios de entrada e saída
Bases normativas e contratos
Mecanismos de comercialização de etanol
Taxas cobradas e preços obtidos
Responsabilidades sobre as transações
Serviços prestados e estruturas de apoio
Motivos para participação nos grupos
Mecanismos de comunicação
Cooperação e competição
Frequência das transações
Tomada de decisões
Autonomia e interdependência
Mecanismos de solução de conflitos

Quadro 4. Indicadores para análise da governança
 Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro 4, apresenta-se uma síntese de indicadores usados para análise da governança das transações entre usinas e distribuição, tendo como agente central os grupos de comercialização, de modo que se pudesse caracterizar ou não a governança em rede. Esses indicadores compuseram os roteiros de entrevista disponíveis no apêndice.

A escolha dos indicadores supracitados foi possibilitada, também, pelo aprofundamento das discussões sobre redes de empresas, tendo consciência do caráter multidisciplinar que este campo de estudo assume. Assim, foram apresentadas as características das redes, sempre compostas por nós, que têm, ao mesmo tempo, autonomia e interdependência. Os diferentes tipos de redes também foram discutidos, das horizontais às verticais, das formais às informais. O tipo de rede é determinado, sobretudo, pelos mecanismos de coordenação presentes (comunicação e decisão; coordenação; relações de autoridade; sistemas de seleção; etc.).

Observou-se, ainda, que a formação de uma rede é motivada tanto por questões restritivas, para se defender de adversidades do ambiente, quanto pró-ativas, na busca, por exemplo, de informações sobre o mercado ou diluição de despesas. Em seguida, foram discutidos os ciclos de evolução das redes desenvolvidos por Larson e Assens, que indicam que, para se perenizar, uma rede deve balancear seu crescimento e a autonomia dos membros com a coesão do grupo, cada vez mais difícil na medida em que novos atores são incorporados.

Antes de discorrer sobre a coesão social em grupos de empresas, foram apresentados os indicadores tradicionais de análise de redes, que se referem à sua estrutura. Posições, nós, fluxos e ligações são usados para o estudo da densidade e da centralidade de redes. Para os objetivos deste trabalho, porém, mais relevante do que

estudar a estrutura das redes é estudar as relações e os processos sociais entre seus atores, já que, conforme discutido, na governança em rede a coesão é crítica para o seu sucesso. A fim de aprofundar o tema, considerando-se que, por vezes, é difícil amparar a coesão em indicadores concretos, buscou-se entender como ela é tratada nas Ciências Sociais. Descobriu-se que a coesão tem por mérito colocar no centro de análises questões como ação cooperativa, sentido de pertencimento e reciprocidade. Conforme afirmou Friedkin (2004), a coesão de um grupo deve ser estudada pelas atitudes e comportamentos de seus membros. Assim, optou-se por analisar a coesão dos grupos de comercialização de etanol a partir de uma perspectiva geral dos atores (empresa coordenadora do grupo e usinas-membro) sobre o grupo, tendo por base indicadores relativos a comprometimento, confiança, cooperação e conexões, essas últimas capazes de melhorar o fluxo de informações. A visão das distribuidoras de combustível sobre os grupos, com base nesses indicadores, também é analisada. No quadro 5, há uma síntese dos indicadores usados para medição da coesão.

Indicadores
Mecanismos formais/informais de coordenação
Comprometimento dos associados
Fatores de aglutinação
Monitoramento e punição
Cooperação e competição
Individualismo e oportunismo percebidos
Confiança
Reputação
Frequência das transações
Tomada de decisões
Relacionamento entre associados
Atitude dos associados
Tempo da relação
Fluxo de informações
Conexões externas

Quadro 5. Indicadores para análise da coesão

Fonte: Elaborado pelo autor

Esses indicadores também serviram como base para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, apresentados no apêndice. No item a seguir, são discutidas as metamorfoses do ambiente institucional do setor sucroalcooleiro brasileiro após sua desregulamentação.

3. SETORES DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ETANOL

A cultura da cana-de-açúcar é uma das mais antigas atividades econômicas do Brasil, com alternância entre períodos de crise e prosperidade ao longo da história. A cultura já foi a principal atividade econômica do país, durante o período colonial. Após sua decadência, ela retomou força nas últimas décadas do século XX, especialmente pela utilização do álcool como combustível automotivo. É feita aqui uma breve reconstituição dos principais acontecimentos das últimas décadas, por considerá-los relevantes para o entendimento do ambiente institucional do setor.

O setor sucroalcooleiro nacional apresentou um grande crescimento na década de 1960, com a exclusão de Cuba do mercado norte-americano de açúcar e o fim das quotas de exportação do produto para o mercado mundial. O governo brasileiro havia estabelecido, ainda, diversos incentivos, como a concessão de crédito subsidiado, sem correção monetária, e prazos de 12 a 15 anos para pagamento. No entanto, a partir de meados da década de 1970, houve uma reversão nas expectativas em relação ao mercado de açúcar, o que representou um problema para as indústrias que tinham se expandido e se modernizado e deveriam aumentar sua produção para amortizar os investimentos realizados. A crise no mercado de açúcar, somada à crise do petróleo, fez com que o governo brasileiro lançasse, na década de 1970, o Próalcool. Este forneceu, então, novos subsídios e incentivos às empresas para que se modernizassem com o objetivo de aumentar a produção de álcool combustível (MATOS; MELO; MATOS, 1999, p. 6).

O desenvolvimento sucroalcooleiro no Brasil foi, durante 60 anos, promovido pelo Estado, que centralizava as decisões²³. Estabelecia-se um intercâmbio político e econômico entre este ator público e os grupos privados: o estado concedia aos grupos de interesse recursos financeiros, monopólio de representação e acesso privilegiado a algumas decisões; em troca, recebia legitimidade, informação e suporte político (MELLO; PAULILLO, 2003, p. 2). O ambiente institucional do setor sucroalcooleiro pode ser dividido em cinco diferentes fases, conforme as

²³ A intervenção estatal, porém, nunca foi exclusividade do Brasil. Em muitos países europeus, nos Estados Unidos, na China, dentre outros, há diversas formas de intervenção no mercado de açúcar. Ela ocorre via financiamento à produção, barreiras à importação ou mesmo subsídios à exportação (AMARAL; NEVES; MORAES, 2003).

regulamentações e os fatos que marcaram cada período (PAULILLO; VIAN; MELLO, 2008):

- a) Até 1975 – A agroindústria canavieira estava sujeita aos arranjos que, por meio do IAA, ligavam os interesses do setor ao Estado. A regulação da atividade produtiva estabelecia quotas de produção, definia preços e concedia subsídios, o que fazia com que houvesse poucas preocupações com aspectos tecnológicos que pudessem reduzir custos. A produção concentrava-se no açúcar, sendo o álcool apenas um subproduto.
- b) 1975-1979 – A primeira crise do petróleo criou ambiente favorável à produção de substitutos ao combustível fóssil. A crise no mercado mundial de açúcar complementou o cenário para lançamento do Próalcool, em arranjo que envolveu empresários, estado, indústria automobilística e de máquinas e equipamentos. Na sua primeira fase, o programa focou na produção do álcool anidro. O paradigma subvencionista garantia a sobrevivência dos produtores, promovendo uma expansão moderada do setor.
- c) 1980-1985 – A segunda crise do petróleo estimulou o lançamento do álcool hidratado. Uma orquestração de interesses mais intensa direcionou para a produção deste combustível. Houve expansão acelerada do setor, com o surgimento de novas regiões produtoras e a busca de maior eficiência e redução de custos, embora a preocupação tecnológica tenha ocorrido de maneira desigual entre as várias regiões.
- d) 1986-1995 – Fim do contexto de crise do petróleo e recuperação dos preços internacionais do açúcar. O resultado foi uma desagregação de interesses. O Estado reduziu investimentos públicos no Próalcool; a indústria sucroalcooleira direcionou a produção para o açúcar; o interesse em produzir e comprar carros a álcool diminuiu. Houve desaceleração e crise no setor, marcada por desabastecimento do produto, incorporação de algumas unidades e encerramento de atividades de outras.
- e) 1996 em diante – A desregulamentação fez com que produtores se adaptassem ao livre mercado, sem incentivos, subsídios ou coordenação estatal. Produtores passaram a buscar eficiência técnica e coordenação setorial. A criação da CIDE²⁴ Combustíveis, com recursos destinados à pesquisa, contribuiu para o desenvolvimento agrícola e industrial. A mistura de etanol na gasolina, que se

²⁴ Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico incidente sobre a importação e a comercialização de gasolina e suas correntes, diesel e suas correntes, querosene de aviação e outros querosenes, óleos combustíveis (fuel-oil), gás liquefeito de petróleo (GLP), inclusive o derivado de gás natural e de nafta, e álcool etílico combustível. Criada pela lei 10.336 de 19 de dezembro de 2001.

tornou compulsória por meio de legislação, garantiu mercado para o álcool anidro. A ampla participação dos veículos bicombustíveis nas vendas de automóveis impulsionou o consumo interno de etanol.

Jank (2010) coloca que a ausência de uma política de longo prazo para os combustíveis trouxe forte instabilidade na produção e consumo do álcool, chegando a afirmar que o avanço do setor sucroalcooleiro ocorreu apesar das políticas públicas e não por causa delas (o que deve ser relativizado pelo fato do mesmo ocupar, à época de tal afirmação, a posição de presidente da ÚNICA, defendendo os interesses do setor; não há dúvidas de que a participação do governo, via Próalcool, foi fundamental para a consolidação do etanol como combustível). Jank explica que, desde a década de 1970, políticas públicas de curto prazo enviaram sinais imprecisos ao mercado: na década de 70, o governo promoveu a substituição da gasolina pelo diesel; na década de 1980, o Próalcool; na década seguinte, a gasolina retomou espaço em virtude dos preços baixos do petróleo e da redução dos incentivos ao etanol, a gasolina retomou espaço; em fins da década de 1990, incentivos ao gás natural veicular (GNV).

Cabe destacar que, mesmo com a crise do Estado na década de 1980 (que reduziu a capacidade de regulação do governo brasileiro) e com a extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1990, a desregulamentação foi gradual. Somente em 1999 ocorreu a desregulamentação completa do setor, com liberação de preços da cana, do álcool e do açúcar. A gradualidade deste processo é explicada pelas dificuldades de se equilibrar questões econômicas, ambientais e sociais (MELLO; PAULILLO, 2003, p. 8). Alguns efeitos desta desregulamentação são tratados neste trabalho, especialmente no que se refere às transações entre indústria e distribuição.

Como percebido na classificação das fases do ambiente institucional, embora tenha ocorrido a desregulamentação do setor, ainda há um ambiente institucional com intensa participação do estado, por meio de leis e normas que impactam na competitividade do açúcar e do álcool brasileiros nos mercados nacional e internacional. Entre tais normas, pode-se citar a instituição da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) e a norma que fixa o percentual de mistura do álcool na gasolina (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006). Evidência desta participação do governo está no quadro 6, que lista as regulamentações sobre a produção e a comercialização de álcool, editadas a partir da segunda metade da década de 1990.

Regulamentações	Impacto sobre o setor
Lei 9.478/1997	Lei do Petróleo, dispõe sobre a política energética nacional, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo.
Decreto s/n de 21/08/1997; Decreto 3.546/2000 - DOU 18/07/2000	Criação do Conselho Interministerial do Açúcar e do Alcool (CIMA) que delibera sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Participação da cana na Matriz Energética Brasileira; - Mecanismos econômicos para auto-sustentação do setor; - Desenvolvimento científico e tecnológico; - Mistura anidro/gasolina.
Portaria ANP 29/1999	Regulamenta a atividade de distribuição de combustíveis líquidos.
Portaria ANP 202/1999	Define os requisitos a serem cumpridos para acesso à atividade de distribuição de combustíveis líquidos.
Portaria ANP 116/2000	Determina que postos revendedores: <ul style="list-style-type: none"> - Somente podem adquirir combustíveis de distribuidoras; - Que exibam marca comercial somente adquiram combustíveis da distribuidora detentora da marca; - Que não exibam marca comercial devem identificar em cada bomba a distribuidora que forneceu o combustível.
Lei 10.203/2001	Estabelece o percentual de adição de álcool à gasolina.
Resolução ANP 36/2005	Estabelece as especificações do Alcool Etílico Anidro Combustível (AEAC), destinado aos distribuidores para mistura com gasolina A para formulação da gasolina C; e do Alcool Etílico Hidratado Combustível (AEHC), para utilização como combustível em motores de combustão interna. <p>Determina a adição de corante laranja ao álcool anidro.</p>
Resolução ANP 05/2006	Exige o cadastramento do produtor de etanol na ANP; cria a obrigação de envio de informações à ANP mediante o SIMP; determina que as vendas sejam realizadas somente: de produtor para distribuidor; de distribuidor para o mercado externo; de distribuidor para distribuidor; do mercado externo para o distribuidor.
Resolução ANP 7/2007	Determina que distribuidoras: <ul style="list-style-type: none"> - Não podem vender combustíveis a postos que exibam marca comercial de outra distribuidora; - Somente podem comercializar combustível para outras distribuidoras até o limite de 5% do volume médio mensal de cada combustível adquirido nos três meses anteriores.
Resolução ANP 43/2009	Cria no mercado de etanol as figuras do agente comercializador e do agente operador de bolsas de mercadorias e futuros.
Medida Provisória 532/2011	Altera a classificação do etanol de "produto agrícola" para "combustível" e permite que ANP passe a regular a comercialização, a estocagem, a exportação e a importação do produto.

Quadro 6. Regulamentações sobre a produção e a distribuição de etanol editadas a partir de 1995
Fonte: Elaborado pelo autor com base em Lopes (2009), ANP (2010) e Brasil (2011)

O quadro foi elaborado com base em Lopes (2009) e atualizado com as medidas mais recentes. Destaca-se, em 2011, após elevação dos preços de etanol a

patamares recordes, a Medida Provisória 532, que passou para a ANP a regulação do etanol, além de aumentar a banda de flutuação do percentual de anidro na gasolina de 20-25% para 18-25%.

Conforme defende Azevedo (2000, p. 34), a criação de regras que disciplinam o comportamento dos participantes de um sistema agroindustrial pode ser decisiva para sua eficiência e competitividade. Em um contexto de elevada incerteza e dependência entre as partes, proveniente de fatores como sazonalidade e longo período de maturação dos investimentos, que não permitem ajustes rápidos, além de questões mais pontuais como a elevada participação do frete nos custos, o papel das instituições é ampliado.

Com a liberação dos preços da cana, álcool e açúcar, cresceu a articulação entre produtores e entre indústrias sucroalcooleiras. As organizações de interesse foram obrigadas a se reformular, para que conseguissem aumentar a influência da categoria na formulação de políticas públicas. Nesse contexto surge, em 1997, a União da Agroindústria Canavieira Paulista (UNICA), que congrega perto de 80% das unidades industriais do Estado de São Paulo e tem grande representação, nacional e até internacionalmente (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006). Os recursos de poder (financeiros, tecnológicos e organizacionais) controlados pela UNICA têm-lhe garantido poder de influência no ambiente institucional do setor (MELLO, 2004).

Embora a UNICA seja um exemplo de organização dos atores, quando a pauta de discussões envolve questões como o planejamento de longo prazo da cana-de-açúcar e seus produtos, observa-se uma forte desarticulação dos atores. A preocupação com interesses econômicos de curto prazo impede que se alcance uma governança efetiva do setor, sem oscilações abruptas nos níveis de produção de cana, açúcar e álcool, que resultem em superoferta ou escassez (MELLO, 2004).

O setor sucroalcooleiro tem uma importante participação na economia brasileira. Embora não haja dados precisos sobre mão-de-obra em todo o complexo sucroalcooleiro, a Procana (2010) estima que ele gera aproximadamente 4,5 milhões de empregos diretos e indiretos. Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2010), o Brasil conta com 434 indústrias de processamento de cana. O estado de São Paulo, com 199 unidades, é onde se concentra a maior parte dessas indústrias.

Das 434 indústrias de processamento de cana no Brasil, 168 produzem somente álcool, 16 somente açúcar e 250 são mistas (MAPA, 2010). Para essas

unidades mistas, a determinação do *mix* de produção depende dos preços relativos entre o açúcar e o álcool. A qualidade da cana-de-açúcar também interfere no *mix*, uma vez que quando a matéria prima não está adequada para a produção de açúcar de melhor qualidade, esta é destinada para a produção de álcool (LOPES, 2009).

No gráfico 1, é possível comparar a evolução da produção de açúcar e álcool desde 1990, que reflete as mudanças do setor. Percebe-se que após um forte decréscimo na produção de álcool na segunda metade da década de 1990, ela voltou a crescer a partir de 2001. O crescimento médio anual desde então foi de 11% para o etanol e de 8% para o açúcar. Na safra 2009/10, porém, houve redução de 7% na produção de etanol; a de açúcar cresceu 5%, devido, sobretudo, aos preços mais favoráveis do produto no mercado internacional.

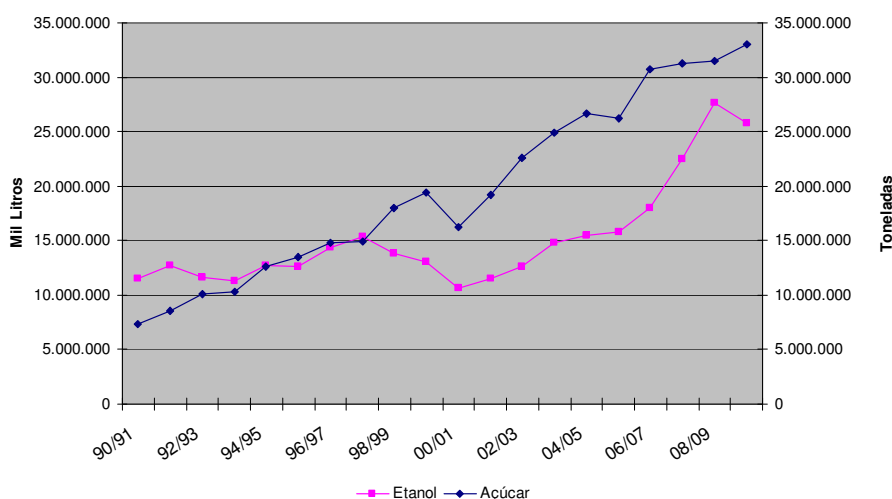


Gráfico 1. Produção de Açúcar e Álcool no Brasil (1990-2010)
Fonte: ÚNICA (2010) e MAPA (2010)

O impacto das mudanças no setor ao longo da década de 1990 não foi sentido apenas no *mix* álcool-açúcar. Como pode ser constatado no gráfico 2, houve também uma inversão no tipo de etanol produzido. O álcool hidratado, que tinha produção mais de cinco vezes maior do que a do anidro no começo da década de 1990, entrou em declínio, sendo superado pelo anidro em 2001. Apenas na safra 2005/2006 o volume de hidratado produzido voltou a ser maior. Nas safras seguintes se consolidou a predominância do hidratado sobre o anidro.

Essa alteração no volume de produção está intimamente atrelada à evolução da frota de automóveis brasileiros. Devido às crises de abastecimento e às

inconstâncias no preço do álcool combustível, o automóvel a álcool caiu na descrença pelo consumidor brasileiro e pelas montadoras.

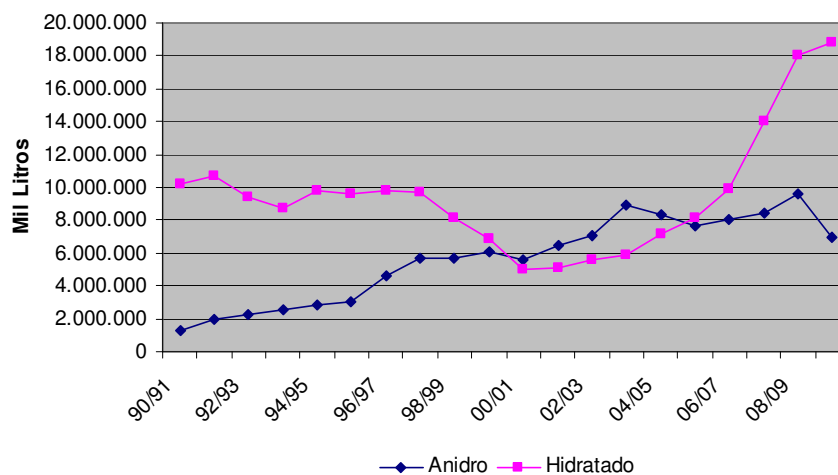


Gráfico 2. Produção de Álcool Anidro e Hidratado no Brasil (1990-2010)
Fonte: ÚNICA (2010) e MAPA (2010)

Como pode ser observado no gráfico 3, ao longo da década de 1990 a produção de automóveis movidos a álcool foi ínfima. Com a consolidação da tecnologia *flexfuel* em 2003, porém, o combustível ganhou novo impulso. Dados de Farina *et al.* (2010) indicam que, em 2008, 35% da frota total de veículos já era composta por carros a álcool ou flexfuel. Esse percentual só vem crescendo devido ao volume de vendas de carros novos bicompostíveis. Em 2009, 88% dos automóveis comercializados no país foram bicompostíveis.

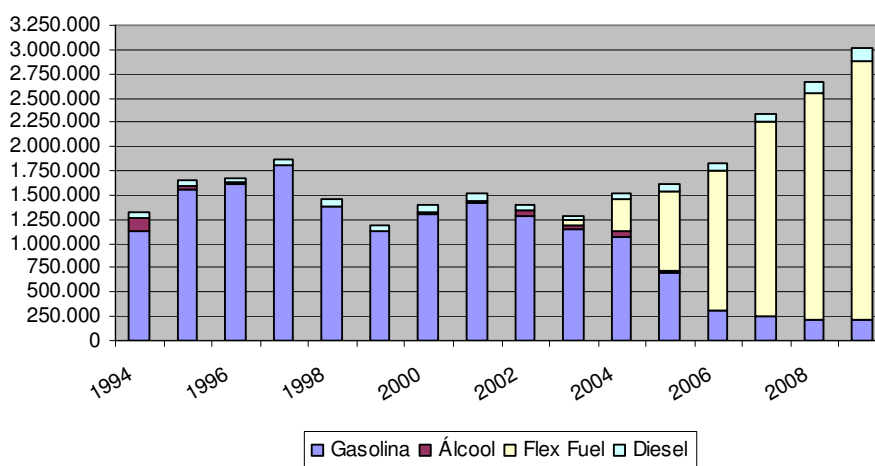


Gráfico 3. Venda de automóveis leves no Brasil (1994-2009)
Fonte: ANFAVEA (2010)

Conforme já citado, o Brasil é o segundo maior produtor de etanol do mundo e o maior exportador do produto. Inovações tecnológicas e organizacionais foram fundamentais para aumentar a produtividade e garantir a competitividade do setor no Brasil. Segundo dados do Ministério da Agricultura, num período de dez anos, entre 1999 e 2008, a produtividade média da lavoura cresceu 13%, partindo de 68,41 toneladas por hectare para 77,52 (MAPA, 2009). Dentre as inovações tecnológicas e organizacionais, destacam-se: a mecanização da atividade agrícola e adoção da agricultura de precisão; a automação do processo de produção industrial; a pesquisa de variedades de cana mais adaptadas às diferentes regiões e à colheita mecanizada; a criação do Consecana²⁵ (Conselho dos Produtores de Cana-de-açúcar, Açúcar e Álcool), que definiu uma governança para a compra e venda da matéria-prima; a profissionalização administrativa de unidades produtoras; os movimentos de fusão e aquisição, para o alcance de economias de escala; e a própria criação dos grupos de comercialização. O uso do bagaço da cana-de-açúcar para geração de energia, destinada não apenas para movimentação das caldeiras, mas também para venda do excedente, é outro fator que reduz custos e gera receitas adicionais (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006).

Em 2009, o Brasil produziu 27,5 bilhões de litros de álcool, somados anidro e hidratado. São Paulo, sozinho, produziu 61% desse total. Destaca-se o grande crescimento do consumo de etanol hidratado no país, de 51% entre 2006 e 2007, 42% entre 2007 e 2008 e, posteriormente, 24% entre 2008 e 2009 (ANP, 2010). Em três anos, o consumo cresceu 2,6 vezes, em grande parte motivado pelas vendas de carros *flexfuel*. Para 2015, Meira Filho e Macedo (2010, p. 82) prevêem uma produção de 45 bilhões de litros de etanol; em 2020, o montante total produzido seria de 65 bilhões de litros.

Para que o Brasil continue a ser referência na produção e consumo de etanol, Paulillo, Mello e Vian (2006) sugerem algumas ações, tanto no âmbito público quanto privado: aprimoramento ainda maior da tecnologia agrícola e industrial; desenvolvimento de novos produtos baseados na alcoolquímica; estabelecimento de

²⁵ Segundo esse sistema de remuneração, a base para o pagamento da cana continua sendo a pureza do caldo, determinada através da quantidade de ATR (açúcares totais recuperáveis) contida na matéria-prima entregue. Entretanto, os preços do açúcar e do álcool nos mercados interno e externo também são considerados, o que permite ao produtor participar das receitas auferidas pela indústria mediante a venda dos produtos finais (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006). À época, isso reduziu os conflitos entre indústria e produtores rurais. Atualmente, porém, os produtores reivindicam que o sistema considere os ganhos de produtividade das usinas e passe a contemplar, também, a remuneração que elas obtêm com a venda de energia elétrica.

negociações internacionais para conquistar mercados emergentes e reduzir as barreiras nos mercados norte-americano e europeu; transferência de tecnologia de produção para entrada de novos atores no mercado de produção, de modo a desconcentrar a oferta e reduzir os riscos para possíveis importadores; investimento em estrutura logística; criação de estoques estratégicos, com fomento governamental aos investimentos, para evitar que toda a produção seja escoada pelas usinas no pico da safra; fiscalização governamental para evitar práticas de adulteração, que comprometem a confiança do consumidor em relação ao combustível; políticas que facilitem investimentos privados em novas áreas, evitando a concentração da produção em regiões específicas.

As preocupações ambientais fizeram com que, nos últimos anos, o etanol passasse a ser discutido internacionalmente como fonte alternativa de combustíveis, já que seu uso reduz em 50% a emissão de monóxido de carbono dos motores de veículos (PAULILLO; MELLO; VIAN, 2006). Como resultado, dentre outros aspectos, o setor assistiu, no Brasil, a um aumento da participação de capital internacional. Como exemplo, cita-se a presença das francesas Tereos e Louis Dreyfus, da norte-americana Bunge e da britânica BP (British Petroleum). Declaração, em 2008, do secretário de produção e agroenergia do Ministério da Agricultura indicava que 15% da produção do setor já estava nas mãos de capital estrangeiro (VALOR, 2008). Segundo a UNICA, na safra 2010/11, o capital estrangeiro seria responsável por 22% da cana moída no país (DCI, 2010). Levantamento do Banco Central indicou que, entre janeiro de 2007 e junho de 2009, o Brasil recebeu US\$ 3,1 bilhões de investimentos estrangeiros na indústria do etanol (BARROS, 2010).

Outra tendência no setor é a concentração. De acordo com Vian (2003, p. 179-180), apenas entre 1997 e 2001, cerca de 20 processos de fusões e aquisições ocorreram no país. Os motivos dessas fusões e aquisições foram divididos, pelo autor, em quatro tipos: fusão de usinas com o objetivo de explorar as sinergias e a proximidade entre as empresas; aquisições, de usinas descapitalizadas, por empresas da mesma região em fase de expansão; entrada de empresários capitalizados da região Nordeste no Centro-Sul, com o intuito de expandir a produção nessa região, já que é mais propícia à mecanização; aquisições de usinas por empresas internacionais, visando formar canais de distribuição próprios no país. Estudo da KPMG mostra que entre 2007 e 2010, ocorreram 45 processos de fusão e aquisição envolvendo indústrias sucroalcooleiras (BARROS, 2010).

Veiga Filho e Ramos (2006), ao analisar dados do estado de São Paulo, constataram que, de um total de 131 unidades na safra 2003/2004, apenas 24 delas eram responsáveis por 44% da produção de etanol, 51% da produção de açúcar e 48% da produção de cana. Dados apresentados por Dolnikoff (2008, p. 52) relativos à safra 2006/2007 indicavam que os 20 maiores grupos industriais da região Centro-Sul produziam 40% do total de álcool da região. Não foram encontrados dados das últimas safras consolidados sobre a concentração do setor. No entanto, observou-se, nos últimos anos, o crescimento de grandes grupos, por meio de aquisição de outras unidades ou pela fusão entre empresas. Entre os grandes grupos industriais, pode-se citar Cosan, Guarani e Santelisa Vale, este último resultado da fusão entre Santa Elisa e Vale do Rosário. Em 2009, a Santelisa Vale foi incorporada pela multinacional de origem francesa Louis Dreyfus. Guarani também é de propriedade da francesa Tereos. Isso demonstra não apenas o aumento da concentração, mas também da participação internacional.

Apesar desses movimentos de fusões e aquisições no setor, o setor de produção ainda é pulverizado, segundo dados de Farina *et al.* (2010). O HHI²⁶ (Herfindahl-Hirschman Index), índice comumente usado para medir a concentração, calculado pelos autores para o ano de 2008 para as usinas de São Paulo, foi baixo, com um valor de 270. O número equivalente (número de empresas de igual tamanho que gerariam o mesmo HHI) foi 37, também indicando uma baixa concentração.

Conforme Matos, Melo e Matos (1999, p. 8), que analisaram as transações entre produtores de cana e seus fornecedores a partir da ECT, as principais transações entre os agentes do setor sucroalcooleiro são: produtores/distribuidores de insumos e produtores de cana; produtores de cana e usinas/destilarias; usinas/destilarias e setor de distribuição; setor de distribuição e consumidor final. Consolidada a desregulamentação do setor, a última transação descrita pelos autores pode ser desmembrada em duas: setor de distribuição e varejistas de combustíveis; varejistas e consumidores finais. Como já citado, o foco deste trabalho está na análise da terceira transação, entre unidades industriais e distribuidoras, elo pouco estudado pela academia. A importância científica de se estudar este elo é ainda maior se considerada a presença crescente dos grupos de comercialização para reger a transação. Antes de discorrer sobre as transações entre usinas e distribuidoras e sobre os próprios grupos de

²⁶ Para maiores informações sobre fórmula de cálculo do HHI, consultar Schmidt; Lima (2002).

comercialização, faz-se aqui uma apresentação sobre as características do setor de distribuição.

Assim como os produtores de etanol, também as distribuidoras precisaram se adaptar às mudanças provocadas pela desregulamentação, que incluiu transformações não apenas na cadeia do álcool, mas também do petróleo. Em 2002, este setor entrou definitivamente no livre mercado, uma vez que os preços da refinaria deixaram de ser regulados e permitiu-se a importação de derivados de petróleo por empresas privadas (MARJOTTA-MAISTRO; BARROS, 2002).

Até então, a estrutura do setor era bastante complexa, em virtude da forma como o governo conduzia a formação do preço dos combustíveis nacionais. Os preços pagos pelas distribuidoras nas refinarias eram regulados sob decretos, enquanto os preços de venda das distribuidoras e de revenda dos postos eram liberados (MARJOTTA-MAISTRO; BARROS, 2002, p. 2).

As primeiras distribuidoras de combustíveis começaram a operar no Brasil na década de 1910. Shell, Esso e Texaco foram as multinacionais pioneiras a se instalarem no país. Criada na década de 1950 para pesquisa, exploração e produção de petróleo e gás, a Petrobras passou a operar também na distribuição em 1971, com a criação da Petrobras Distribuidora S.A (LOPES, 2009).

Até meados da década de 1990, havia oito grandes distribuidoras comercializando etanol no Brasil. Quando o setor dos combustíveis começou a ser gradativamente liberado, surgiram inúmeras distribuidoras pequenas e médias (MARJOTTA-MAISTRO; BARROS, 2002). Em 2009, havia 154 distribuidoras operando na comercialização do etanol, segundo Anuário Estatístico da ANP (2010). Apesar do número maior de empresas, houve uma concentração entre as grandes.

Na visão de Lopes (2009), o setor de distribuição de combustíveis pós-desregulamentação pode ser dividido em duas categorias com características distintas. Na primeira, há as distribuidoras emergentes, que surgiram após a desregulamentação do setor, têm menor participação de mercado, menor volume de venda e marcas menos conhecidas. Nem sempre elas possuem rede de postos, atuam regionalmente e geralmente trabalham apenas com a distribuição de etanol. Segundo Farina *et al.* (2010), elas concentram-se, sobretudo, no estado de São Paulo.

Na segunda categoria, estão as distribuidoras do Sindicom, que têm maior participação de mercado e volume de vendas, têm marcas mais conhecidas e possuem redes de postos com suas bandeiras. Fazem parte desta segunda categoria:

AirBP, Ale, Castrol, Chevron, Cosan (Esso), Ipiranga, BR Distribuidora, Petronas, YPF (Repsol), Shell e Total. O Sindicom foi fundado em 1941 e as distribuidoras que dele fazem parte são responsáveis por mais de 80% do volume de distribuição de combustíveis e lubrificantes no Brasil. Cabe citar, porém, que, embora a maioria dessas atue desde antes da desregulamentação, há distribuidoras que surgiram após esse período e que fazem parte do Sindicom, como é o caso da Ale.

De todo o álcool hidratado vendido no Brasil, mais da metade dele está concentrado nas quatro maiores distribuidoras do país. Em 2009, como pode ser observado no gráfico 4, BR, Ipiranga, Shell e Cosan (Esso) responderam por 57% do etanol hidratado comercializado no Brasil, evidenciando uma forte e crescente concentração no setor, já que em 2007 esse mesmo percentual era dividido entre seis grupos (BR, Ipiranga, Shell, Chevron, Petrosul, Esso). A concentração tende a se acentuar uma vez que em agosto de 2010 foi confirmada uma *joint venture* entre Cosan (Esso) e Shell (VEJA, 2010).

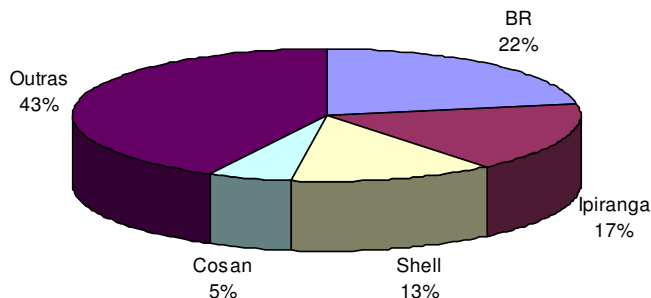


Gráfico 4. Participação das Distribuidoras nas vendas nacionais de Álcool Hidratado (2009)
Fonte: Anuário Estatístico 2010 (ANP, 2010)

Após a desregulamentação no setor, as distribuidoras perderam espaços de exclusividade entre os postos de combustíveis. Em 2009, 44% dos postos operavam com bandeira branca, ou seja, podendo ser abastecidos por qualquer distribuidora. Outros 43% dos postos operavam com bandeira das quatro maiores distribuidoras: BR, Ipiranga, Shell e Cosan (Esso), em ordem decrescente de participação (ANP, 2010). Em 2008, o mesmo percentual (43%) era dividido entre cinco distribuidoras, uma vez que a Chevron/Texaco ainda não tinha sido adquirida pela Ipiranga. Com a substituição da

marca Esso pela Shell, resultado da *joint venture*, a concentração nas bandeiras dos postos também aumentará.

Apesar da elevada participação das maiores distribuidoras, o HHI calculado por Farina *et al.* (2010) referente ao ano de 2008 para o etanol hidratado indicou baixa concentração (valor de 951, ainda assim maior que para o lado da oferta), com número equivalente de 11 empresas. Cabe lembrar, porém, que, em 2008, ainda não havia ocorrido a aquisição da Chevron pela Ipiranga, nem a *joint venture* Cosan/Esso e Shell. Além disso, Farina *et al.* (2010, p. 242) destacam que parte dos usineiros não vende para a maioria das distribuidoras emergentes por razões ligadas à inadimplência e sonegação fiscal. Assim, os autores optaram por calcular o HHI considerando apenas as distribuidoras do Sindicom. O resultado foi um HHI alto, superior a 1.800; ou seja, as usinas que negociam apenas com distribuidoras do Sindicom enfrentam uma concentração maior do lado da demanda.

As maiores responsabilidades na distribuição têm relação com a liderança que as distribuidoras exercem no canal, especialmente aquelas ligadas ao Sindicom. A concentração das empresas no mercado de combustíveis, somada ao elevado número de unidades produtoras de etanol, confere maior poder de barganha às distribuidoras na negociação com as usinas (LOPES, 2009). A capacidade da usina em negociar com a distribuidora depende, segundo Dolnikoff (2008), em grande parte do seu nível de produção, de sua posição geográfica e do grau de envolvimento em grupos de comercialização.

Na visão de Lopes (2009), as distribuidoras assumem maiores responsabilidades nos fluxos de produto, serviços e promoção ao longo do canal de distribuição do etanol. A autora afirma que prevalece a cultura da venda FOB, na qual frete e seguro ficam por conta da distribuidora, que busca o produto nas destilarias e leva para suas bases. A venda CIF, com frete e seguro por conta de quem vende, ocorre esporadicamente em apenas duas situações: quando a usina possui caminhões e opta por levar o etanol até a distribuidora, para que possa retornar com diesel para abastecer sua frota; quando a demanda por etanol está muito elevada e a distribuidora não dispõe de frota suficiente para coletar o produto.

A rede de armazenagem de etanol é formada pelos tanques das usinas e pelos tanques das distribuidoras. Normalmente, as usinas têm tanques suficientes para armazenar 50% da sua produção total ao longo da safra (FARINA *et al.*, 2010). Assim, as distribuidoras também têm um importante papel na armazenagem. As bases das

distribuidoras, em 2009, somavam 508 unidades no Brasil. O estado de São Paulo, sozinho, responde por 26% das bases de distribuição do país. Quando se analisa a capacidade de armazenamento de álcool, a participação das bases de São Paulo é maior: 32%²⁷ (ANP, 2010).

Essa concentração geográfica provoca uma grande discrepância entre os preços que os consumidores dos diferentes estados pagam pelo álcool hidratado. Enquanto o preço médio em São Paulo em 2009 foi de R\$ 1,33, em Roraima ele foi de R\$ 2,16 (ANP, 2010). O preço mais alto é, portanto, 61% superior ao preço mais baixo. Para a gasolina, porém, a diferença entre o preço no estado mais barato e no estado mais caro foi de apenas 23%. Isto demonstra a necessidade de melhor coordenação para as transações entre indústria e distribuição, para que a própria demanda aumente nesses estados onde o preço não é atrativo ao consumidor. Contribuiria, também, para reduzir as disparidades de preço uma padronização do sistema tributário, já que a alíquota de ICMS do etanol em São Paulo é inferior à da maioria dos estados.

A importância da coordenação da cadeia aparece, ainda, na necessidade de estoques reguladores. Conforme afirma Moraes (2002), ao contrário dos combustíveis fósseis, cuja produção pode ser aumentada ou diminuída, dentro de determinada margem, em tempo relativamente curto, no setor sucroalcooleiro, a matéria-prima, cana-de-açúcar, é uma cultura de ciclo longo, que necessita de no mínimo cinco cortes para que o canavial se torne economicamente viável. Assim, é requerida a formação de estoques reguladores para assegurar o abastecimento e reduzir variações nos preços. Não está claro a quem cabe este papel e nem os mecanismos de crédito para isso, que são fundamentais, já que a maior parte da produção é realizada em aproximadamente sete meses, para ser consumida durante todo o ano. O resultado é uma forte instabilidade dos preços, como pode ser observado no gráfico 5. O impacto para o setor desta grande incerteza quanto ao comportamento dos preços é a maior possibilidade de ação oportunista dos agentes, conforme já havia sido alertado por Farina, Azevedo e Saes (1997).

No início de 2010 foi possível constatar novamente a falta de coordenação existente na cadeia. Após duas safras de preços baixos pagos aos produtores de etanol, uma combinação de fatores, que vai desde quebra de safra na Índia, resultando em preços elevados do açúcar no mercado internacional, até excesso

²⁷ Mesmo que a participação de São Paulo seja forte, este percentual vem diminuindo, já que em 2007 quase 37% da capacidade de armazenamento de etanol estava no estado.

de chuva no Centro-Sul do Brasil, reduzindo a produção, fez com que o preço do etanol disparasse. Como resultado, o combustível, comparado à gasolina, deixou de ser vantajoso ao consumidor até mesmo no estado de São Paulo. Para controlar os preços, além de promover a redução do percentual de álcool anidro na gasolina, de 25% para 20%, setores do governo passaram a discutir a importação do produto dos Estados Unidos (BRASIL..., 2010). Para tentar aumentar a segurança e a regularidade do abastecimento do etanol, que poderia resultar na diminuição das oscilações de preço provenientes da sazonalidade, a Agência Nacional do Petróleo já havia aprovado em dezembro de 2009 resolução que criou as figuras do agente comercializador e do agente operador de bolsas de mercadorias e futuros (ANP, 2010). A medida, porém, não atingiu todo o resultado esperado, conforme será discutido no capítulo 5.

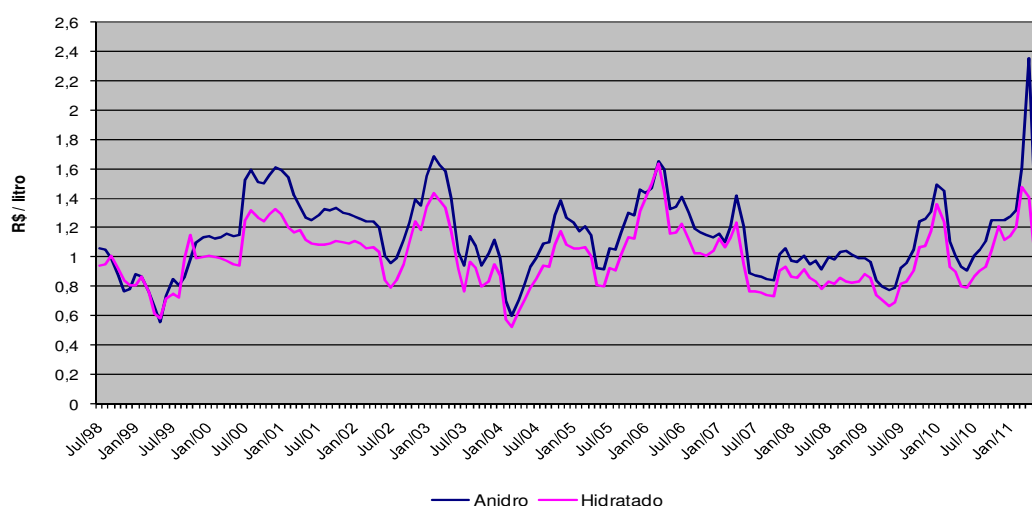


Gráfico 5. Cotação do etanol de jan 1998 a jun 2011 deflacionada pelo IGP-DI para valores de jun/2011
Fonte: CEPEA (2011)

O cenário de elevação nos preços se repetiu no início de 2011, com consumidores trocando o etanol pela gasolina e inúmeras reclamações do meio político. Isso motivou, inclusive, a edição da MP 532 por parte do governo federal. Os usineiros argumentaram que a elevação dos preços, tanto do anidro quanto do hidratado, poderia ter sido evitada com estímulos à produção de etanol, que elevariam a oferta do produto, que cresceu pouco nos últimos anos devido aos impactos da crise financeira internacional de 2008.

Segundo Dolnikoff (2008), a estrutura de governança mais utilizada na relação entre unidades produtoras de álcool e distribuidoras de combustíveis era uma combinação de contratos e mercado *spot*. A opção pelos contratos, na perspectiva das usinas, ocorria devido à necessidade de garantia de fluxo de caixa. Na perspectiva das distribuidoras, devido à necessidade de estabelecer uma programação logística que reduza seus custos. Isso fazia com que fosse necessário definir com antecedência o local e o volume dos produtos que seriam transacionados.

Lopes (2009) corrobora o resultado de Dolnikoff (2008) ao afirmar que existem basicamente duas formas de governança nas transações entre usinas e distribuidoras: mercado *spot* e contratual. Para o álcool anidro, aproximadamente 70% da venda é realizada via contrato, sendo os restantes 30% via mercado *spot*. No caso do hidratado, há uma inversão: em torno de 35% do produto é vendido via contrato e o restante via mercado *spot*. Para a autora, o predomínio dos contratos para o álcool anidro ocorre devido ao receio que as distribuidoras têm de que falte o produto para misturá-lo à gasolina. O melhor preço do etanol hidratado no período de entressafra faria com que as indústrias optassem por esse em detrimento do anidro. Assim, os contratos permitem que as distribuidoras assegurem o suprimento.

A autora explica que os contratos têm, normalmente, um ano de vigência e estipulam volume, prazo de retirada e desconto. Quando o contrato ocorre com uma grande distribuidora, devido ao grande volume negociado, é comum esta conseguir um desconto no preço do produto. O desconto é concedido com base no indicador CEPEA-ESALQ de preço, variando entre 1% e 2%, de acordo com a localização da usina. As distribuidoras emergentes normalmente compram no mercado *spot* e pagam adiantado pelo produto, devido à menor credibilidade e menor poder de barganha (LOPES, 2009, p. 91-92).

Lopes (2009), afirma que na governança contratual coexistem contratos diretos e via intermediário. Os contratos diretos são caracterizados por usinas que optam por vender o álcool de forma independente, sendo responsáveis por todo o processo de negociação com seus clientes. Como intermediários, a autora considera as filiais de comercialização, as corretoras e as cooperativas. Abaixo, a definição de cada intermediário:

As filiais de comercialização são formadas por grupos de usinas que se reúnem para vender o etanol produzido por elas, dessa forma as destilarias conseguem aumentar sua escala e com isso seu poder de negociação perante as distribuidoras. Normalmente, essa filial é responsável pela venda total do etanol produzido por suas usinas e responsabiliza-se pela pesquisa de

mercado, de logística e fornece assessoria comercial e também tributária para suas associadas. Algumas dessas filiais denominam-se corretoras, já que, além de vender os produtos das usinas acionistas da agência, também prestam serviços para outras usinas que não estão diretamente ligadas a elas. (...) Também existem corretoras cujos acionistas não são donos de usinas. Essas agências apenas fazem a intermediação das negociações entre a usina e a distribuidora e recebem uma porcentagem do valor da compra ou venda do etanol. Neste caso a usina não fecha nenhum contrato de exclusividade total nem parcial da venda do combustível por intermédio das agências. No caso das cooperativas, a intermediação se dá da seguinte forma: toda a produção das usinas ligadas à cooperativa, que realiza a comercialização do produto, é repassada a esta em comodato. É ela quem fatura a venda do produto e posteriormente repassa para as usinas o valor recebido (LOPES, 2009, p. 89-90).

Maiores detalhes sobre os grupos de comercialização serão tratados no tópico seguinte deste trabalho. Cabe lembrar, porém, que se trabalha, aqui, com a proposição de que se constituem em forma particular de governança em rede, o que será discutido a partir dos estudos de caso. Por ora, cabe explorar a questão das características das transações entre usinas e distribuidoras, que são importantes para se compreender as formas de governança adotadas.

Conforme já explicitado, na visão de Dolnikoff (2008), a presença da governança contratual é explicada pela necessidade das usinas garantirem fluxo de caixa e pela necessidade de programação logística pelas distribuidoras. Esses fatos, na visão do autor, evidenciaram a presença de especificidade locacional e temporal dos ativos.

Marques e Paulillo (2009), por meio de estudo exploratório, também identificaram a presença de especificidade de ativos: locacional, especialmente pelo fato da produção se concentrar em algumas regiões do país; física, devido à necessidade de estruturas dedicadas ao álcool, como as colunas de destilação e os tanques de armazenamento; e temporal, pelo fato da produção se concentrar nos meses de safra, sendo o consumo, por outro lado, estendido por todo o ano. Sobre a especificidade locacional, pode-se acrescentar o argumento de Marino e Azevedo (2003), que ao analisar o setor citrícola destacaram que produtos com baixa relação valor/peso tornam o transporte por longas distâncias menos viáveis.

Com relação à frequência, identificou-se que as transações são recorrentes, o que justifica a adoção de mecanismos mais complexos de governança, com a diluição, ao longo do tempo, dos custos de transação (MARQUES; PAULILLO, 2009). Foi igualmente constatada a presença de um alto grau de incerteza, não no que se refere à qualidade do produto, por se tratar de uma *commodity*, mas no que se refere ao preço do mesmo:

As incertezas quanto aos preços têm razões diversas: variação dos estoques entre períodos de safra e entressafra; oscilações na demanda; alteração dos preços mundiais do açúcar, que impactam na decisão do industrial sobre o mix álcool-açúcar de produção; perspectivas internacionais de uso do álcool combustível; além de especulações (MARQUES; PAULILLO, 2009, p. 31).

A respeito das oscilações no preço, Lopes (2009, p. 83) afirma que as distribuidoras não têm interesse em fazer *hedge*, para se protegerem contra as oscilações, pois por possuírem poder de mercado, poderiam repassar o preço para os postos de combustíveis. Isso faz com que haja até uma ausência desses agentes no mercado futuro. Conforme será discutido posteriormente, falta de cultura e o indicador Consecana também são apontados por usinas e grupos como limitadores do desenvolvimento do mercado futuro.

Lopes (2009) corrobora a afirmação de que as transações têm especificidade locacional, física e temporal. Com relação à primeira, ela complementa que a questão logística é essencial para facilitar o acesso aos mercados consumidores e, desta forma, quanto mais próxima uma usina estiver de uma base de distribuição, melhor será o preço que ela obterá, já que o custo de frete da distribuidora será menor. A autora afirma, ainda, que as distribuidoras menores podem enfrentar incerteza com relação à falta do produto: quando destilarias vendem mais etanol do que o produzido, a distribuidora corre o risco de não receber o produto no período estipulado, uma vez que é dada preferência às distribuidoras com quem há contratos.

As características das transações “sugerem que mecanismos de governança mais complexos são mais eficientes que o mercado para reduzir os custos de transação” (MARQUES; PAULILLO, 2009, p. 32). A presença dos grupos de comercialização é indicativa deste fato. Ainda que Lopes (2009) e Dolnikoff (2008) considerem os grupos, nas vertentes cooperativas ou corretoras, como intermediários das formas de governança contratuais e de mercado *spot*, trabalha-se, nesta tese, com a proposição de que os grupos constituem-se em forma particular de governança em rede, que visa lidar com as características das transações, com as questões institucionais e comportamentais dos agentes e com os aspectos competitivos de mercado, especialmente o poder de barganha.

3.2. Grupos de Comercialização

Como já discutido na introdução deste trabalho, com a desregulamentação e a queda nos preços ao produtor de etanol, houve a criação, na safra 1998/1999, da Bolsa Brasileira de Álcool (BBA), responsável por 85% da comercialização do álcool combustível produzido no Centro-Sul (MARJOTTA-MAISTRO; BARROS, 2002, p. 8). Embora a BBA tenha atingido o seu objetivo de elevar os preços do álcool, ela acabou não perdurando, tanto pela falta de coordenação dos atores, quanto por ações oportunistas e por decisão judicial. Segundo Vian (2003, p. 185), a primeira grande dissidência da BBA ocorreu com a saída da Copersucar, que fechou contratos de longo prazo com garantia de exclusividade com uma grande distribuidora. Em novembro de 2000, decisão do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), referendou o fim da Brasil Álcool e da BBA, considerando que elas se caracterizavam como cartéis (BACCARIN, 2005).

Segundo Mello (2004), o setor sucroalcooleiro tradicionalmente demonstra ter um baixo envolvimento dos seus atores em esforços que melhorem as condições institucionais. Momentos de engajamento maiores acontecem principalmente em períodos de crise setorial, como caracterizado pela formação da BBA e da Brasil Álcool. Porém, passada a crise, os atores retomam comportamentos individualistas. Nesse caso específico, quando os preços se recuperaram, muitas indústrias passaram a vender seus produtos diretamente ao mercado.

Tais dificuldades de articulação não são exclusividade do setor sucroalcooleiro, conforme já colocava Azevedo (2000, p. 43):

Tradicionalmente, a produção agrícola defronta-se com uma estrutura oligopsônica na venda de seus produtos, o que pode implicar condições desiguais de comercialização. Uma estratégia consagrada para situações desse tipo é a coordenação horizontal de produtores, na forma de uma cooperativa, associação ou um pool informal, permitindo a comercialização conjunta em melhores condições de barganha. Se a estratégia é tão simples, por que muitas vezes ela não é implementada? Ou ainda: por que as experiências de cooperativas e formas alternativas de coordenação horizontal muitas vezes são mal-sucedidas?

A resposta de Azevedo (2000) para as perguntas acima reside na dificuldade de fazer o grupo funcionar eficientemente, com elevados custos *ex-post*, decorrentes de monitoramento das práticas de seus membros, incentivo à fidelidade, quebra de compromissos e morosidade de resposta às mudanças. Regras informais,

como valores, códigos de ética, laços étnicos e familiares, poderiam reduzir esses problemas.

Mesmo com os problemas que levaram ao fim dessas iniciativas, a Brasil Álcool e a BBA resultaram na criação de grupos menores de comercialização. Segundo Vian (2003, p. 184), este foi um dos fatos mais importantes do período posterior à desregulamentação, caracterizado pela união de empresários “para reduzir custos e vender álcool a preços mais competitivos”. Lopes (2009, p 64) afirma que essas experiências mostraram aos produtores que podiam trabalhar juntos e que o custo de se manter uma área voltada apenas para a comercialização poderia ser diluído com outras unidades.

Um dos primeiros grupos surgidos foi a Crystalsev, inicialmente formado por Santa Elisa, Vale do Rosário, MB, Moema, Jardest, Pioneiros, Mandu e Cevasa. De acordo com Vian (2003), a similaridade das empresas, no que se refere a porte e *mix* de produtos, além da administração profissional, contribuíram para que o grupo fosse bem sucedido. Vale lembrar ainda que Santa Elisa e Vale do Rosário (que posteriormente, se fundiram) tinham já um passado de cooperação e de sociedade, já que ambas eram acionistas da MB e da Moema. Cabe citar que, posteriormente, a Crystalsev passou a realizar suas vendas de etanol pela SCA, mantendo sob sua estrutura (até sua dissolução em fins de 2009) a comercialização do açúcar.

Os grupos de comercialização, seguindo os critérios de Britto (2002b), poderiam ser caracterizados como uma estrutura em rede, formada a partir de alianças estratégicas com o objetivo de integrar atividades (neste caso a comercialização de bens) para atingir condições mais favoráveis que não poderiam ser adquiridas isoladamente. Segundo classificação do mesmo autor, nessas alianças, se estabelecem ligações sistemáticas, mas que se restringem ao plano estritamente mercadológico, não envolvendo o estabelecimento de diretrizes comuns quanto a procedimentos produtivos nem a compatibilização de tecnologias. Esta parece ser a realidade da maior parte dos grupos de comercialização de álcool combustível.

Embora a criação de grupos de comercialização possa aumentar o poder de barganha frente a distribuidores, Azevedo (2001) afirma que muitas vezes associações desse tipo não perduram, em virtude da coordenação *ex-post* exigir altos incentivos para cumprimento das regras, aumentando, desta forma, os custos de transação. Além disso, conforme afirma Moraes (2002), mesmo que a formação desses

grupos seja uma tendência, é preciso considerar as restrições impostas pela legislação antitruste.

Quatro grupos de comercialização²⁸ de etanol operam de maneira consistente na região Centro-Sul do Brasil: Bioagência, Copersucar, CPA e SCA. Em setembro de 2008, foi criado o grupo Allicom que, no entanto, foi dissolvido em agosto de 2011 (VALOR ECONÔMICO, 2011). Sobre o grupo Brasil EBC, criado em maio de 2009, não foram encontradas muitas informações, seja pela imprensa, pelo mercado ou junto ao próprio grupo, dando indícios de que não se encontra bem estruturado.

Mori e Moraes (2007) identificaram que, na safra 2005/2006, os quatro grupos de comercialização atuantes à época (Bioagência, Copersucar, CPA e SCA) foram responsáveis por 44,8% do álcool hidratado e 47,1% do anidro negociados na região. Segundo os autores, o fato de aproximadamente metade do mercado operar, na época, fora dos grupos, significaria que dificilmente as empresas conseguiriam exercer poder de mercado unilateral ou coordenado. Porém, como havia uma concentração na distribuição, com as cinco maiores distribuidoras sendo responsáveis por perto de 45% do álcool vendido no país, se justificaria a formação dos grupos como forma de contrabalancear o poder de barganha. Além disso, os grupos permitiriam maior eficiência, com redução de custos, no processo de venda.

A questão do poder já havia sido levantada por Paulillo, Mello e Vian (2006), ao afirmar que a aglutinação das unidades representa a possibilidade de maior remuneração para as empresas sucroalcooleiras e de maior poder de negociação frente aos demais atores da cadeia, especialmente as distribuidoras de combustíveis.

Economia de escala e poder de barganha também foram apontados por Dolnikoff (2008) como motivos para as empresas se associarem em grupos de comercialização. Segundo o autor:

O poder de barganha das usinas aumenta à medida que sua atratividade para as distribuidoras aumenta. Unidas em grupos, as usinas podem se comprometer a fornecer um grande volume de etanol, o que interessa às distribuidoras. Tal fato coloca o grupo de comercialização numa posição melhor frente às distribuidoras (DOLNIKOFF, 2008, p. 107).

A possibilidade de se conseguir criar estoque para aproveitar o aumento do preço do álcool na entressafra seria outro benefício esperado pelas empresas que se associam em grupos de comercialização, segundo Lopes (2009). A maioria das usinas

²⁸ Neste trabalho, ao utilizar-se o termo grupo de comercialização, são consideradas todas as organizações criadas para comercializar o álcool produzido pelas unidades produtoras, independente de sua constituição jurídica.

vende ao longo de um ano o etanol que foi produzido durante sete meses. Outras não fazem planejamento algum de estoque, vendendo boa parte do produto durante a safra, muitas vezes motivadas pela necessidade de girar o produto para manter o fluxo de caixa. No terceiro grupo estão justamente as que mantêm estoque até a entressafra, normalmente ligadas a grupos de comercialização. Entretanto, manter o álcool em estoque apenas se torna vantajoso se o ganho de preço for maior do que os custos de armazenagem e, tão importante quanto, do que o custo de capital. Ainda assim, o estudo de campo mostrou que essas são minorias, mesmo quando consideradas as associadas a grupos.

Na safra 2006/2007, juntas, as unidades produtoras que fazem parte de Bioagência, CPA, SCA e Copersucar foram responsáveis por 51,5% do álcool comercializado no Centro-Sul do Brasil. A participação de cada grupo, então existente, pode ser constatada no gráfico abaixo. Embora solicitados, não foram fornecidos pela UNICA ou Ministério da Agricultura, dados que permitissem atualizar esse percentual. A seguir, são apresentadas as características de cada um dos principais grupos, obtidas a partir de revisão bibliográfica e consulta a sites e notícias, já que na análise dos casos, não serão identificadas as empresas.

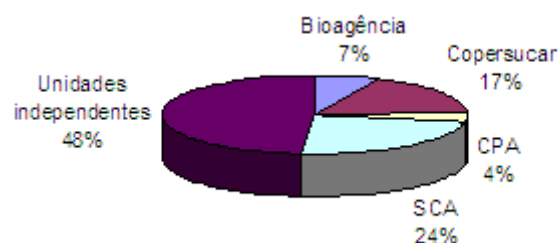


Gráfico 6. Participação dos grupos de comercialização de etanol – safra 2006/2007
Fonte: Dolnikoff (2008)

A SCA (Sociedade Corretora do Álcool) possui a maior participação dentre os grupos de comercialização. Ela é uma empresa que oferece aos seus associados o serviço de operacionalização das vendas. Ela realiza as vendas na medida em que é solicitada para tal por seus associados. Além disso, ela fornece informações mercadológicas para subsidiar as decisões de seus associados, que ocorrem individualmente. Também parte das unidades a decisão entre vender no mercado *spot* ou firmar contratos com as distribuidoras (DOLNIKOF, 2008). Ao contrário do apresentado por Dolnikoff, porém, a SCA possui sim, pelo menos contratualmente, a

exclusividade da comercialização de suas associadas (MORI; MORAES, 2007). Na prática, porém, podem ocorrer vendas diretas, o que significa que não necessariamente o percentual acima apresentado, de 24% do total de álcool do Centro-Sul, foi comercializado pela Sociedade. Além do mais, é preciso considerar que estava incluso neste percentual a produção das nove unidades que compunham a Crystalsev²⁹, sendo que algumas dessas unidades não se filiaram à SCA. Embora a Crystalsev formasse uma associação específica que comercializava ela própria sua produção de açúcar, a produção de etanol era vendida pela SCA. Sem considerar os membros da Crystalsev, faziam parte da SCA 37 unidades (DOLNIKOFF, 2008). Em 2010, já incluída a maioria desses membros e outros novos associados, eram 63 unidades (SCA, 2010).

A Copersucar constitui-se em uma cooperativa, composta por 38 usinas (COPERSUCAR, 2010), tendo sido fundada ainda na década de 1950. As unidades cooperadas têm a obrigação de fornecer toda sua produção à cooperativa. É ela quem negocia as vendas e firma os contratos junto às distribuidoras. É também a Copersucar quem toma a decisão sobre o momento da venda e se por mercado *spot* ou contrato (DOLNIKOFF, 2008). A Copersucar se diferencia dos outros grupos à medida que comercializa também a produção de açúcar dos cooperados e que possui uma extensa infra-estrutura logística e escritórios no exterior. Em 2011, por exemplo, foi anunciada uma associação com a corporação árabe Jamal Al-Ghurair (JAG), para a criação de uma empresa de fretamento marítimo, que pode resultar, posteriormente, na criação de uma *joint venture* para refino de açúcar e armazenamento e venda de açúcar e etanol no Oriente Médio (RELATÓRIO RESERVADO, 2011).

Segundo Dolnikoff (2008) a Bioagência atua exclusivamente na comercialização via mercado *spot*. Informações obtidas no setor, porém, indicam que também intermedia os contratos firmados entre usinas e distribuidoras. As associadas não detêm a propriedade do grupo de comercialização. A Bioagência constitui-se em uma empresa, prestadora de serviços, que conta com uma estrutura interna de mesa de operações para articular a venda de seus associados. A decisão sobre o momento da venda parte sempre dos associados, que recebem informações mercadológicas do grupo. Em 2010, eram 29 as unidades associadas (BIOAGÊNCIA, 2010); esse número, porém,

²⁹ Com aquisição do grupo Santelisa Vale pela Louis Dreyfus, a Crystalsev teve suas atividades encerradas, em processo que incluiu a venda de terminais em portos. O grupo Santelisa era controlador da Crystalsev; uma vez que a Louis Dreyfus constitui-se em uma das maiores tradings do mundo, tornou-se sem sentido a manutenção das operações da Crystalsev (SCARAMUZZO, 2009).

será reduzido já que no início de 2011 foi anunciada a associação do grupo Virálcool, então membro da Bioagência, à Copersucar.

Segundo Dolnikoff (2008), a CPA também teria exclusividade na comercialização de toda a produção de etanol seus acionistas. A CPA é uma empresa independente, cuja propriedade é de seus associados. Porém, além de vender a produção de seus associados, ela comercializa a produção de algumas outras unidades, denominadas “representadas”. Em 2010, eram 16 os acionistas (CPA, 2010), que podem se utilizar, também, da estrutura de armazéns do grupo, localizados na região de Maringá (PR), e do escritório voltado a exportações, localizado nas Ilhas Virgens.

Do grupo de comercialização Allicom faziam parte sete unidades, com destaque para os grupos São Martinho, São João e Santa Cruz (ALLICOM, 2009). Já no grupo Brasil EBC eram 26 as unidades associadas, situadas na região Oeste do estado de São Paulo e no Mato Grosso do Sul (BRASIL EBC, 2010). Por serem grupos mais recentes, não foram encontrados trabalhos acadêmicos que discorressem sobre a forma de organização dos mesmos. Além do mais, como já citado, o grupo Allicom se dissolveu em 2011 e informações do mercado colocam em dúvida se o grupo Brasil EBC encontra-se em operação efetiva.

A seguir, apresentam-se os métodos utilizados para a realização da tese, em especial no que se refere à pesquisa de campo, bem como os motivos que levaram a essas escolhas metodológicas.

4. MÉTODOS DE PESQUISA

A governança das transações, tendo como aportes-base a Economia dos Custos de Transação, a Economia Industrial e as Redes de Empresas, é um campo de estudo bem desenvolvido, com teorias consolidadas. Embora o setor sucroalcooleiro também seja amplamente estudado, o enfoque no elo indústria-distribuição é incipiente. Se considerados, especificamente, os grupos de comercialização, as lacunas na academia são ainda maiores. A contribuição deste trabalho à ciência reside na análise dos grupos de comercialização e das transformações por que vem passando o setor a partir dos pressupostos teóricos acima destacados. A abordagem de redes, com suas raízes sociológicas e comportamentais, é aplicada na agroindústria sucroalcooleira, com a soma de conceitos da ECT e da Economia Industrial. A proposição de que as transações ocorrem por meio de governança em rede é outro ponto inédito desta pesquisa.

Assim, os objetivos do trabalho e o estado da arte foram determinantes para a escolha do método. Para entender as formas de organização dos grupos de comercialização de etanol, comparando o grau de coesão e a eficácia de cada grupo, e avaliar se eles se caracterizam por governanças em rede, optou-se pela realização de um estudo de casos múltiplos. Os casos permitem uma generalização analítica dos resultados, a partir de uma análise mais aprofundada do objeto e seu contexto, conforme afirma Yin (2005). Antes de falar sobre o estudo de casos, explica-se a etapa exploratória, conduzida para refinamento dos objetivos e proposições de pesquisa e do instrumento de coleta de dados.

4.1 Procedimentos da Etapa Exploratória

Nesta primeira etapa do trabalho, optou-se pela realização de entrevista semi-estruturada e análise de documentos para a coleta de dados. Uma vez que o objetivo principal era obter um maior entendimento sobre os grupos de comercialização e as transações entre os grupos e indústrias e distribuidoras do álcool combustível, estes dois métodos apresentam-se mais adequados.

A análise de documentos foi constituída por uma análise de notícias sobre os setores de produção e distribuição de etanol, veiculadas nos principais jornais de circulação nacional e sites especializados do Centro-Sul. Para isso, acompanhou-se, diariamente, o *clipping* de notícias BrasilAgro, especializado no setor sucroalcooleiro e que traz notícias de Valor Econômico, Folha de São Paulo, Estado de São Paulo, Jornal da Cana, etc.. Vale ressaltar que esta técnica foi utilizada não apenas na etapa exploratória da pesquisa, mas durante toda a sua realização. Assim, o período incluiu de fevereiro de 2008 até a finalização do relatório da tese, na primeira quinzena de setembro de 2011. Os passos para condução desta análise documental podem ser assim explicitados: recebimento diário do clipping de notícias por email; seleção, a partir de títulos e subtítulos, para arquivamento daquelas que apresentam dados mais relevantes sobre o setor, compondo, ao final, um banco de aproximadamente 260 notícias; leitura das notícias e construção de fichamento com as informações diretamente relacionadas à temática da tese.

Uma vez concluído um referencial teórico básico, que permitiu fundamentar um roteiro de perguntas, foi realizada, em fevereiro de 2009, uma entrevista semi-estruturada com um analista estratégico, funcionário de um dos principais grupos de comercialização e que atuava na empresa há um ano, mas tinha experiência de três anos no setor, tendo atuado também em usina sucroalcooleira. Desta forma, abordou-se uma pessoa diretamente envolvida com as transações usina-grupo-distribuidora. O protocolo de pesquisa dessas entrevistas é apresentado de forma resumida no quadro 7.

A entrevista acima citada foi realizada por telefone, tendo duração de aproximadamente 1 hora. Após análise das informações e surgimento de dúvidas, duas outras entrevistas foram realizadas com a mesma pessoa, no mês de março de 2009, desta vez por email. Esta estratégia segue as orientações de Gondim e Lima (2006), segundo os quais é recomendável, para pesquisas que incluem trabalho de campo, realizar um trabalho empírico preliminar, com análises sobre a instituição, o grupo ou as pessoas que se quer estudar.

A partir dessas entrevistas, identificou-se a necessidade, para melhor entendimento dos grupos de comercialização, de um aprofundamento na teoria de redes de empresas e medidas de coesão, que foi apresentado dentro do item 2.2 do trabalho e resultaram no instrumento de coleta de dados disponível no apêndice.

Unidades de análise	Ambiente institucional; atributos de rede (características das empresas e das transações entre os atores); características dos grupos de comercialização; poder de barganha.
Entrevistado	Analista de planejamento estratégico do grupo de comercialização
Período	Entrevistas realizadas entre fevereiro e março de 2009
Validade dos constructos	Adequação das variáveis à teoria
Validade interna	Múltiplas fontes de dados: entrevista e documentos
Questões	<ul style="list-style-type: none"> - Quais as características do grupo (número de associados e funcionários, produtos que comercializa, ano de fundação, constituição jurídica, etc.)? - Como se dá a seleção dos membros? Quais os requisitos para ser associado? Qual o perfil dos associados? - O grupo é fechado ou aberto? Aceita novos membros? - Como são tomadas as decisões no grupo? - A participação das empresas no grupo é regida por contratos? - A venda dos associados deve ser exclusivamente feita pelo grupo? - No caso de venda exclusiva, as empresas cumprem? Por que algumas vendem por fora do grupo? - De maneira geral, há cumprimento de acordos? - Como o grupo de comercialização é remunerado? Taxa fixa ou percentual sobre venda? - Quais as etapas de uma venda via grupo de comercialização? - O grupo assume o risco de não-pagamentos? - O que leva as empresas a se associarem ao grupo? - O grupo realiza outras funções, como transporte e cobrança? - Quais os principais problemas de coordenação? - Quais os principais impactos do ambiente institucional sobre o grupo?

Quadro 7. Protocolo de pesquisa – etapa exploratória

Fonte: Elaborado pelo autor

A seguir, discorre-se sobre os métodos usados para o estudo de casos múltiplos.

4.2 Procedimentos do Estudo de Casos Múltiplos

Uma vez que o objeto de estudo da tese não é controlável e focaliza acontecimentos contemporâneos complexos, optou-se pela realização de um estudo de casos múltiplos. O método de estudo de caso para este objeto de pesquisa foi, inclusive, sugerido por Lopes (2009, p. 103), pois permitiria maior profundidade na análise dos arranjos entre usinas e grupos de comercialização. Antes de falar sobre estudo de caso,

porém, cabe explicar os princípios de abordagem qualitativa seguidos neste trabalho e as formas de coleta de dados.

A abordagem qualitativa em estudos que envolvem organizações tem, segundo Bryman (1989), as seguintes características: ênfase na interpretação, forte contextualização, ênfase no processo, maior flexibilidade de trabalho, existência de três fontes de dados (observação, entrevista e documentos), melhor concepção das realidades organizacionais e maior proximidade com o fenômeno estudado.

Como dito no parágrafo anterior, a abordagem qualitativa envolve três técnicas principais para coleta de dados: observação participante, entrevistas semi-estruturadas e análise de documentos (BRYMAN, 1989, p. 142). A primeira técnica é a que permite conhecimento maior sobre contexto e comportamentos em estudos organizacionais, mas exige uma suficiente imersão prolongada do pesquisador no contexto estudado, com a observação de indivíduos à medida que seguem suas atividades normais de trabalho. Embora tenha ocorrido visita às sedes dos grupos de comercialização analisados, não foi possível um acompanhamento das reuniões entre associados, uma vez que questões consideradas estratégicas pelas empresas são tratadas nesse fórum de discussão.

Desta forma, optou-se pela realização de entrevistas semi-estruturadas, que têm como objetivo extrair a maneira dos respondentes pensarem sobre os temas da pesquisa. Vale lembrar que a principal característica da abordagem qualitativa, quando contrastada com a abordagem quantitativa, é justamente a ênfase da pesquisa na perspectiva dos indivíduos que estão sendo estudados (BRYMAN, 1989).

Buscou-se minimizar o grau de constrangimento dos respondentes, adotando formas não tão rígidas de perguntas, sendo a entrevista conduzida sob a forma de um bate-papo. Seguindo conselhos de Bryman (1989) foi utilizado um roteiro, disponível no apêndice, para garantir que todos os pontos importantes fossem cobertos e que, ao mesmo tempo, permitisse flexibilidade no processo. As entrevistas foram gravadas, mediante autorização dos entrevistados. Em uma das entrevistas, porém, o entrevistado solicitou que a gravação fosse interrompida, de modo que ele pudesse passar informações sem comprometê-lo; nesse caso, tomou-se nota dos principais pontos. Em outra entrevista, foi solicitada desde o início a não-gravação, usando-se também da anotação dos principais pontos para registro das informações.

A análise de documentos, terceira técnica de coleta de dados usual em abordagem qualitativa, envolve o exame de diferentes materiais, tais como

correspondências internas, relatórios, memorandos, atas de reuniões, artigos de jornais, dentre outros. Com a utilidade principal de obter dados adicionais ou checar informações derivadas de outras fontes de informação, no estudo de casos foram analisados: sites dos grupos de comercialização e das usinas; apresentações e informativos institucionais fornecidas por alguns grupos e usinas; notícias veiculadas na imprensa sobre os grupos, usinas associadas e distribuidoras de combustíveis.

Ao focalizar um fenômeno contemporâneo complexo, esta pesquisa busca entender como são organizados os grupos, como as decisões são tomadas e qual o comportamento de seus membros. Essas são características típicas de um estudo de caso. Ao verificar o porquê das empresas se associarem, foi avaliado se a melhoria no poder de barganha e os benefícios da governança em rede são motivos que justificam a criação desses grupos e, mais do que isso, se eles são eficazes em atingi-los. Dessa forma, como indica o quadro a seguir, a técnica de pesquisa de estudo de caso mostra-se a mais adequada.

Segundo Bebensat *et al.* (1987 *apud* VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002), uma das forças do estudo de caso é permitir que o fenômeno seja estudado em seu contexto natural e significativo. Além disso, permite que questões do tipo por que, o que e como sejam respondidas com um entendimento relativamente completo da natureza e complexidade do fenômeno, conforme exposto no quadro 8.

Técnica	Forma de questão de pesquisa	Exige controle sobre eventos comportamentais	Focaliza acontecimentos contemporâneos
Experimento	como, por que	Sim	Sim
Levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim
Análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim/não
Pesquisa histórica	como, por que	Não	Não
Estudo de caso	como, por que	Não	Sim

Quadro 8. Situações relevantes para diferentes técnicas de pesquisa
Fonte: Cosmos Corporation (YIN, 2005)

Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002) argumentam, ainda, que estudos de casos podem ser utilizados com propósitos diversos, como: exploratório, construção de teoria, teste de teoria e refinamento da teoria. Nesse caso, busca-se testar e refinar a teoria sobre governança na distribuição do setor sucroalcooleiro, com a proposição de que os grupos caracterizam formas de governança em rede.

São objetos deste estudo os grupos de comercialização atuantes na região Centro-Sul do país. Com um estudo de casos múltiplos, aumenta-se a validade externa e evita-se viés (VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002). Desta forma, foram estudados três casos, número relevante considerando-se que são quatro os grupos estruturados que atuam no Centro-Sul. A fim de garantir o sigilo dos que participaram do estudo, nem empresas nem respondentes foram identificados. Quando há identificação de empresas (grupos de comercialização, usinas ou distribuidoras), isto não é feito na descrição dos casos e ocorre somente para discussão de informações públicas, disponíveis em outros trabalhos acadêmicos, sites das mesmas ou notícias.

Por cada caso estudado compreenda-se o grupo de comercialização e sua respectiva rede, composta pelas indústrias associadas ao grupo. Além disso, também se constituem em fonte de informações as distribuidoras de combustíveis que adquirem etanol dessas empresas e entidades representativas.

Os dados não foram coletados de maneira quantitativa, nem seguindo critérios estatísticos, sendo os respondentes selecionados pelo critério de conveniência, ou seja, foram enviadas solicitações a várias empresas e participaram aqueles que deram o aceite. Apesar disso, julga-se que os resultados sejam representativos, já que foram abordados grupos de comercialização, usinas e respondentes de história e importância reconhecidas pelo setor. Além disso, foram abordadas tanto pequenas usinas quanto alguns dos maiores grupos industriais sucroalcooleiros do país.

Vale destacar a dificuldade para se obter o aceite de empresas para participar do estudo. Do lado dos grupos de comercialização, os quatro mais atuantes no Centro-Sul foram contatados, mas só três concordaram em fornecer informações e conceder entrevistas. Com relação às usinas desses três grupos de comercialização, 20 foram convidadas para entrevistas, mas somente cinco aceitaram. Do lado das distribuidoras, foram feitos contatos com cinco empresas, das quais duas aceitaram (as duas do Sindicom). No contato com as empresas, muitas vezes era trocado mais de um email e realizada ao menos uma ligação telefônica no caso de não se obter resposta por email, sendo, quando solicitado pela empresa, enviado também ofício por correio. É preciso lembrar que em cada empresa não necessariamente apenas uma pessoa era entrevistada; por vezes, duas ou mais pessoas participaram da entrevista.

No quadro 9, apresenta-se o protocolo de pesquisa do caso A, assim denominado para manter sigilo sobre as informações repassadas. Foram três entrevistas, cada uma com duração de uma hora a uma hora e meia e sendo realizadas nas sedes das

empresas. Além disso, entrevistas com distribuidoras foram realizadas para validar os resultados.

Unidades de análise	Ambiente institucional (transformações do setor relacionadas à criação do grupo); características do grupo de comercialização (constituição jurídica e histórico); atributos de rede (características das empresas e das transações entre os atores); coesão e fatores comportamentais dos membros; poder de barganha e relacionamento com distribuidoras.
Entrevistados	<ul style="list-style-type: none"> - Diretor da empresa coordenadora do grupo de comercialização, com 10 anos de experiência no grupo - Sócio-superintendente de uma usina associada, com 25 anos de experiência na empresa e participação na UNICA - Diretor-superintendente de uma usina associada, com 16 anos de experiência na empresa - Gerente de compras de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 10 anos de experiência na empresa - <i>Trader</i> de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 11 anos de experiência no setor
Período	Entrevistas com a coordenadora do grupo e com usinas realizadas entre dezembro de 2010 e fevereiro de 2011; entrevistas com distribuidoras realizadas em janeiro e junho de 2011.
Validade dos constructos	Adequação das variáveis à teoria
Validade interna	Múltiplas fontes de dados, com a realização de 5 entrevistas e análise de documentos (site do grupo, site das usinas associadas, informativos e notícias veiculadas na mídia). As entrevistas acompanhavam, também, questionário fechado com variáveis sobre coesão.
Questões	Roteiro de entrevista disponível no apêndice

Quadro 9. Protocolo de pesquisa – caso A

Fonte: Elaborado pelo autor

Tendo por objetivo identificar características de rede e analisar a coesão, foram realizadas perguntas seguindo os roteiros de entrevista apresentados no apêndice deste trabalho, cada um adaptado a usina, grupo de comercialização ou distribuidora. Pontos como confiança, cooperação, conexões e comprometimento fizeram parte da análise. Como alguns desses pontos são de difícil externalização pelos respondentes, ao final era aplicado um questionário em que o respondente deveria assinalar, para diversas afirmações, o grau em que esses elementos estavam presentes, em escala de quatro pontos (de muito fraco a muito forte).

Os roteiros de entrevista permitiram caracterizar de maneira qualitativa cada caso, por meio da percepção dos respondentes sobre o setor, as empresas a que pertencem, o grupo de comercialização e seus associados. Desta forma, houve cuidado

na escolha dos respondentes, pessoas em posição de diretoria e/ou que atuassem diretamente no contato com as demais empresas. No quadro 10, apresenta-se o protocolo de pesquisa do caso B, que se diferencia do primeiro quanto aos entrevistados e período de coleta de dados.

Unidades de análise	Ambiente institucional (transformações do setor relacionadas à criação do grupo); características do grupo de comercialização (constituição jurídica e histórico); atributos de rede (características das empresas e das transações entre os atores); coesão e fatores comportamentais dos membros; poder de barganha e relacionamento com distribuidoras.
Entrevistados	<ul style="list-style-type: none"> - Diretor da coordenadora do grupo de comercialização, há 5 anos no grupo - Gerente de planejamento da coordenadora do grupo de comercialização, há 10 anos no grupo - Coordenador comercial de uma corporação com várias usinas, há 6 meses na empresa mas com 15 anos de experiência no setor; analista de inteligência de mercado da mesma empresa - Gerente comercial de outra corporação com várias usinas, há 2,5 anos na empresa, mas com 15 anos de experiência no setor - Gerente de compras de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 10 anos de experiência na empresa - <i>Trader</i> de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 11 anos de experiência no setor
Período	Entrevistas com a coordenadora do grupo e com usinas realizadas entre dezembro de 2010 e janeiro de 2011; entrevistas com distribuidoras realizadas em janeiro e junho de 2011.
Validade dos constructos	Adequação das variáveis à teoria
Validade interna	Múltiplas fontes de dados, com a realização de 6 entrevistas e análise de documentos (site do grupo, site das usinas associadas e notícias veiculadas na mídia). As entrevistas acompanhavam, também, questionário fechado com variáveis sobre coesão.
Questões	Roteiro de entrevista disponível no apêndice

Quadro 10. Protocolo de pesquisa – caso B

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro 11, é exibido o protocolo de pesquisa do caso C. Neste caso, o número de entrevistas foi menor do que os demais. Entretanto, isto foi compensado por maior acesso a documentos. Foram fornecidos pelo grupo o código interno de conduta e relatórios referentes às operações nos anos de 2009 e 2010.

Unidades de análise	Ambiente institucional (transformações do setor relacionadas à criação do grupo); características do grupo de comercialização (constituição jurídica e histórico); atributos de rede (características das empresas e das transações entre os atores); coesão e fatores comportamentais dos membros; poder de barganha e relacionamento com distribuidoras.
Entrevistados	<ul style="list-style-type: none"> - Diretor de comunicação da coordenadora do grupo de comercialização, há 4 meses na empresa - Supervisor comercial de uma usina, na empresa desde a sua fundação; contador da mesma usina, também atuando nela desde sua fundação - Gerente de compras de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 10 anos de experiência na empresa - <i>Trader</i> de uma distribuidora de combustíveis associada ao Sindicom, com 11 anos de experiência no setor
Período	Entrevistas com a coordenadora do grupo e com a usina realizadas em agosto de 2011; entrevistas com distribuidoras realizadas em janeiro e junho de 2011.
Validade dos constructos	Adequação das variáveis à teoria
Validade interna	Múltiplas fontes de dados, com a realização de 3 entrevistas e análise de documentos (código de conduta, relatório de atividades, site do grupo, site de usinas associadas e notícias veiculadas na mídia). As entrevistas acompanhavam, também, questionário fechado com variáveis sobre coesão.
Questões	Roteiro de entrevista disponível no apêndice

Quadro 11. Protocolo de pesquisa – caso C
Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim, foi realizada entrevista com dirigente do Sindicom, entidade mais representativa das distribuidoras de combustíveis. Essa entrevista e as realizadas com as distribuidoras foram fundamentais para melhor compreensão do ambiente institucional e para validar os resultados obtidos junto a coordenadoras e usinas.

4.3 Forma de Análise dos Dados

Ao contrário da análise de dados quantitativos, há pouco consenso sobre regras de manuseio de dados qualitativos para sua análise (BRYMAN, 1989). Neste trabalho, as informações obtidas a partir da etapa exploratória do trabalho foram agrupadas de acordo com os tópicos com que se relacionavam. Em seguida, tais informações foram confrontadas com a teoria desenvolvida, para identificar

congruências e inconsistências. Ao final da etapa exploratória do trabalho, contribuições importantes foram obtidas para aprofundamento da teoria e elaboração do instrumento de pesquisa para o estudo de casos múltiplos.

A etapa seguinte do trabalho também envolveu análise qualitativa. Para avaliar a proposição de que os grupos caracterizam formas de governança em rede, foram analisadas as informações coletadas principalmente por meio das entrevistas e pesquisa documental. Em um primeiro momento, escreveu-se um relatório de cada entrevista, analisando-a individualmente; depois foram analisadas em conjunto com as outras entrevistas do mesmo caso; por fim, houve a comparação dos casos. Foram buscados, tendo como referência a teoria, elementos divergentes e semelhantes dos casos, de modo a identificar se há governança em rede e também se essa governança é multifacetada. Nesse processo, não se limitou à transcrição e montagem de uma narrativa; procedeu-se também à codificação; ou seja, partes das narrativas foram marcadas com códigos que representassem categorias, propriedades teóricas, funcionando como fios condutores da análise, conforme recomendação de Miguel (2007). As informações obtidas a partir das entrevistas com as distribuidoras e órgãos de classe foram também importantes para validar as informações dos grupos de comercialização.

Para suportar a avaliação sobre a coesão e o poder de barganha de cada grupo, foram analisadas, principalmente (não exclusivamente), as respostas aos indicadores sócio-comportamentais, confrontadas com informações obtidas a partir de dados documentais e outras captadas durante as entrevistas. Não somente o conteúdo das respostas foi considerado; divergências internas entre as respostas de usinas e grupo de comercialização seriam indícios de uma baixa coesão. Feita a análise de cada caso, as informações foram confrontadas, de modo a comparar a coesão de cada grupo, os fatores que são influenciadores da coesão em cada caso e qual o impacto sobre o poder de barganha.

5. RESULTADOS

Primeiramente são apresentadas as características de cada um dos três casos, assim entendido o conjunto formado pelo grupo de comercialização, incluindo a coordenadora³⁰ do grupo e seus associados, e as transações com as distribuidoras. Em seguida, faz-se uma discussão comparativa dos mesmos a partir da teoria.

5.1 Apresentação do Caso A

Criada logo após a dissolução da BBA/Brasil Álcool, a empresa coordenadora do grupo funciona como uma mesa de operações comerciais do etanol de seus associados. Desde a sua fundação, o número de associados mais do que dobrou, sendo que todos os fundadores continuam a fazer parte do grupo. Fusões e aquisições no setor fazem com que haja constantemente a entrada ou saída de membros. Com relação à saída de membros, ela pode ser motivada, ainda, por divergências estratégicas e a não-assimilação dos valores do grupo ou mesmo por dificuldades financeiras. Observa-se que tanto a direção da coordenadora do grupo quanto os membros mais engajados procuram evitar a saída de membros, buscando a conciliação de interesses.

Não há pré-requisitos para a entrada de novos membros, nem cobrança de taxas, nem determinação de cotas de produção. Porém, busca-se que os membros conheçam e compartilhem as regras, valorizem o trabalho conjunto e possuam uma identidade comum. Na época de criação do grupo, por exemplo, vários dos membros se conheciam de uma associação de produtores de aguardente, o que estimulou a aglutinação. Além disso, as usinas são de porte semelhante, não existindo grandes grupos econômicos (corporações possuidoras de diversas unidades) como associados. É comum, também, que usinas que já fazem parte do grupo convidem usinas de sua região para participar.

³⁰ Todos os grupos de comercialização são coordenados por uma empresa, seja sob a forma de limitada ou sociedade anônima, de propriedade ou não de seus associados, que é quem operacionaliza as vendas. Esta empresa será denominada aqui “coordenadora”.

Ao aderir ao grupo, a usina deve assinar um contrato. O contrato é claro na questão da exclusividade de venda do etanol (para o açúcar a obrigatoriedade não existe, já que o foco do grupo é o etanol). Este contrato, porém, não aborda temáticas relacionais (como código de conduta), embora os respondentes tenham afirmado que existem princípios de ética que, mesmo informais, são respeitados pelos associados. Cabe citar que uma das usinas associadas, no entanto, confessou que não possui contrato assinado, já que na época de sua adesão a empresa participou de algumas reuniões como convidada e vendeu alguns lotes de álcool pelo grupo informalmente (prática comum para conquistar novos membros). Essa participação foi se consolidando de maneira sutil e a assinatura do contrato acabou sendo esquecida pelos envolvidos.

Como já dito, as associadas devem vender todo o seu etanol via grupo de comercialização. Algumas unidades, porém, não o fazem em sua totalidade. Uma delas chega a vender até 20% da sua produção diretamente para distribuidoras emergentes ou via outros corretores. Nesse caso, afirma que se trata de clientes antigos e que a participação do grupo no processo só burocratizaria a venda. Ainda assim, essas usinas pagam ao grupo a corretagem relativa às vendas por fora do grupo. A obrigatoriedade da corretagem é uma forma de punição àqueles que não cumprem a exclusividade. As usinas não têm como burlar esse pagamento, pois há um monitoramento por parte da coordenadora, a partir de dados dos Termos de Informação (TI-01) enviados quinzenalmente ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A exclusividade da venda é buscada para evitar competição entre corretores, o que passa sinais negativos ao mercado, pois, quando um mesmo lote é oferecido ao mercado comprador por mais de um agente, passa-se duas impressões: de que há maior oferta do que a real; de que há a necessidade de venda, diminuindo o poder de barganha. Assim, de maneira geral, os associados compartilham a idéia de que vender por fora é prejudicial a eles próprios e ao setor como um todo.

A decisão sobre o momento e a quantidade vendida é sempre das usinas. Essas, porém, recebem indicações da direção e da mesa de operações do grupo, por meio de interações constantes. A coordenadora estimula as usinas a passarem uma programação de quanto e quando desejam vender ao longo daquele mês; a partir daquela programação, a empresa começa a “construir o mercado”, para cumprir a programação desejada pela usina, mas com o cuidado de não derrubar preços. Além disso, quando uma grande distribuidora solicita um lote, é feito contato com as usinas para consolidá-lo.

As interações entre grupo e usinas são realizadas principalmente por meio de reuniões semanais (em que há apresentação de dados de mercado produzidos pela coordenadora ou apresentados por consultorias contratadas, como expectativa de preços e posição econômico-financeira das distribuidoras). Não são todas as usinas que participam de todas as reuniões; observa-se que algumas têm participação mais assídua, enquanto outras vão a aproximadamente metade das reuniões. Também há contatos diários via telefone e, quando há movimentos relevantes no mercado, como fusões entre empresas, são enviados às associadas estudos sobre o impacto desses. Como serviço prestado pela coordenadora do grupo, tão importantes quanto a corretagem na venda, são os estudos de mercado³¹.

Assim, constatou-se que um dos grandes benefícios do grupo é possibilitar que o usineiro concentre-se no negócio de produção, mantendo, ao mesmo tempo, um olhar privilegiado sobre o que ocorre no mercado. O fato de se trabalhar em conjunto traz o benefício de maior fluxo de informações, seja pelos estudos de mercado elaborados pela coordenadora, seja pelas informações levadas pelos associados (sobre produção agrícola, clima, produtividade, estoques, etc.). A usina, além de reduzir seus custos com um departamento comercial, possui a seu dispor informações mais apuradas e pode, em conjunto com outras usinas, ganhar escala na oferta, que possibilita melhores condições de barganha. Além disso, usinas pequenas conseguem, ao consolidar, ou seja, completar lotes de venda com outras unidades, acesso a grandes distribuidoras, às quais sozinhas não conseguiriam. As pequenas usinas, sozinhas, também teriam dificuldades em exportar, já que os compradores internacionais normalmente procuram grandes empresas. Além disso, se atuassem isoladamente, elas realizariam poucas transações. Essa atuação esporádica no mercado não daria uma boa visão sobre o setor.

Destaca-se também que enquanto corretoras independentes preocupam-se com o resultado imediato de uma única transação, que significa a concretização rápida da venda, o grupo preocupa-se com o resultado de longo prazo do conjunto de seus associados. O grupo, ao centralizar informações sobre preços, também permite que boatos sejam contraditos. Explica-se: no jogo de informações do mercado, distribuidoras (e corretoras a serviço dessas) procuram jogar preços de referência baixos; se atuassem isoladamente, as usinas dificilmente conseguiriam rebatê-los.

³¹ Outros serviços, como consultorias gerenciais ou jurídicas, são eventualmente prestados pela coordenadora do grupo de comercialização, normalmente sob demanda das empresas.

A opção por trabalhar com programação de etanol para a safra ou mesmo para cada mês é fundamental para construir preço; isso é feito, por exemplo, pesquisando-se, sem pressa, aqueles clientes que se sabe terem menor estoque, para ofertar primeiro a esses. Isso só é possível devido ao trabalho de busca de informações realizado pela coordenadora do grupo e sua mesa de operações.

As informações apuradas geradas pelo grupo têm outro benefício: permitem a realização de vendas no melhor momento de oscilação do mercado. Uma vez que os custos com a cana-de-açúcar, matéria-prima predominante na produção de etanol, são determinados pelo indicador Consecana, lastreado no indicador ESALQ, uma decisão errada sobre o momento de vender pode ocasionar perdas. Por exemplo: se a venda é realizada e nos dias seguintes os preços passam a subir continuamente ou estabelecem-se em patamar superior ao daquela venda, a média do indicador ESALQ será maior do que o valor arrecadado pela usina, corroendo sua margem, já que o custo da cana, via indicador Consecana, tomará por base a média do preço no período.

Todos os respondentes afirmaram que a participação no grupo de comercialização permite ganhos comerciais que grandes grupos industriais obtêm e, ao mesmo tempo, mantém sua autonomia e eficiência. A usina consegue gerenciar melhor a indústria e o campo, do que grandes grupos industriais, já que possui mais controle e a estrutura é mais enxuta. A empresa mantém a individualidade, mas tem benefícios que não teria se operasse isoladamente.

A individualidade é garantida pelo fato de que as decisões tomadas pelo grupo não são compulsórias³². Além da decisão de venda ser da usina, projetos de investimento conjunto são de livre adesão. No passado, por exemplo, houve o arrendamento de uma planta de desidratação de álcool na América Central, de modo a poder atingir o mercado dos Estados Unidos, e nem todos os associados participaram. Os contratos de arrendamento eram estabelecidos por cada usina individualmente, embora a coordenadora do grupo gerenciasse a operação. Cabe citar, ainda, que em casos como esses, de projetos de investimento, antes da decisão ser submetida à assembleia de associados, forma-se um comitê de associados, de livre participação, para estudar e desenvolver a proposta.

³² Algumas decisões, porém, exigem unanimidade, como é o caso da contratação de uma consultoria de mercado específica para o grupo, já que a informação não poderia ser separada entre os que pagaram ou não por ela.

As usinas do grupo não se enxergam como concorrentes no mercado. Conflitos podem existir na disputa por fornecedores de cana, por exemplo; porém, discussões como essas não são levadas para dentro do grupo. Ocorre, eventualmente por parte de alguns membros, uma competição informal, mais por questão de ego ou status, de quem produz mais. Quanto à cooperação, ela existe, porém, se restringe à troca de experiências sobre problemas tecnológicos/agrícolas e à formação de um *pool* para compra conjunta de óleo diesel.

As usinas associadas também não enxergam os outros grupos de comercialização como concorrentes, já que todos cumprem um mesmo papel de elevar os preços de referência do etanol. Porém, algumas usinas têm enxergado como concorrentes os atores “estranhos do setor”. São corporações que atuavam originalmente em outros setores (petróleo, construção civil, etc.) e que agora estão investindo no setor sucroalcooleiro. Essas usinas enxergam que para esses novos atores, o etanol e o açúcar representam uma parcela pequena de seus negócios e, por isso, podem estar dispostos a realizar mais concessões.

As vendas de etanol são realizadas tanto para distribuidoras do Sindicom quanto para emergentes, desde que não possuam restrições (já que algumas emergentes praticam sonegação fiscal e adulteração de combustíveis). A maioria das usinas prefere que as vendas sejam feitas para as distribuidoras emergentes, já que na negociação obtêm preço melhor e recebem pagamento à vista (ou até antecipado). Outras acreditam que os riscos de ter que responder por atos ilegais praticados por algumas emergentes não compensa o melhor preço. De qualquer forma, o grupo tem consciência de que não pode, nas negociações, impor prejuízo a essas distribuidoras emergentes, já que elas são fundamentais para trazer estabilidade ao mercado, reduzindo o poder das grandes distribuidoras.

Há tanto vendas via mercado *spot* quanto contratos de longo prazo. Os contratos são estabelecidos diretamente entre usinas e distribuidoras, com a sua negociação e administração a cargo da coordenadora do grupo de comercialização, envolvendo detalhes como controle de entregas ou despachos aduaneiros no caso de exportação. A coordenadora também orienta as usinas sobre o *mix spot*/contratos ou mesmo quanto a cenários para participação no mercado futuro. Os participantes da pesquisa consideram que o grupo foi capaz de trazer equilíbrio às relações de força com as distribuidoras, melhorando as condições de barganha, ainda que as distribuidoras, consideradas as do Sindicom, tenham maior capacidade econômica.

A coordenadora do grupo disponibiliza aos associados a sua sede para a realização de reuniões particulares. Atualmente essa é a única ação de compartilhamento de estruturas de apoio. No passado, havia um terminal de exportação alugado pelo grupo, mas o contrato se encerrou. Atualmente, o grupo busca investidores para novos projetos logísticos.

Se no começo o grupo tinha um papel defensivo, para se proteger das condições adversas, sobretudo de preços, hoje já possui caráter mais pró-ativo. Entre essas ações estratégicas pode-se citar o desenvolvimento de novos mercados para seus associados, seja no exterior ou no Brasil buscando o mercado de álcool industrial e algumas operações, ainda que incipientes, nos mercados de energia e açúcar. Algumas usinas, por exemplo, têm deixado a cargo da coordenadora do grupo serviços logísticos para exportação de açúcar.

Os respondentes foram unânimes em afirmar que nas reuniões não há predomínio de poder de uma ou outra usina. A própria direção da coordenadora do grupo adota a postura de evitar que haja submissão ou inibição de pequenas empresas ou que um associado subjugu o outro. Porém, é natural que haja membros mais influentes, normalmente por questões pessoais, como perfil de liderança, mas também pela reputação da empresa e seu representante no setor. Esses, normalmente, têm papel ativo em decisões estratégicas, sendo consultados e escutados pelos demais. Além disso, atuam para atrair novos membros e/ou manter os membros atuais no grupo.

O fato do grupo não ser tão grande e de ser formado por pessoas/empresas com afinidades e, em sua maioria, com histórico de associação, contribui para a coesão. Um dos associados afirmou que a identidade das empresas que fazem parte do grupo extrapola o relacionamento comercial, existindo respeito e confiança entre os membros. Observou-se, inclusive, uma postura construtiva dessa usina junto ao grupo, de modo a solucionar problemas quando existem, ao invés de optar por uma estratégia de saída. Outro associado afirmou que hoje há um alto grau de confiança e comprometimento, pois, após 10 anos de desregulamentação, as usinas se conscientizaram das mudanças do setor e da necessidade de se somar forças para melhorar as condições de negociação. Eventuais conflitos ou discordância de opiniões são resolvidos por meio da discussão, com apresentação de fundamentos, buscando a convergência. Essa regra é razoavelmente compartilhada por todos.

Os respondentes consideraram que o engajamento dos associados nas atividades conjuntas é muito forte. Isso faz, por exemplo, com que os mecanismos de punição não sejam os fatores mais determinantes para o cumprimento de acordos. Observou-se, ainda, uma forte confiança na direção do grupo e nos seus associados, mesmo naquele associado que tem uma dimensão interna de confiança fraca. Isso é extremamente positivo, pois significa que mesmo ele naturalmente desconfiando das pessoas, o grupo foi capaz de conquistar sua confiança. Observou-se, ainda, que a cooperação tende a se acentuar em momentos de crise, o que se reflete no baixo oportunismo e individualismo percebidos. Embora as conexões internas sejam consideradas fortes, com boa frequência no recebimento de informações e no contato com outros membros, a direção do grupo considera que as conexões externas sejam fracas, principalmente pela redundância dos contatos proporcionados com agentes externos. Isso ocorre, sobretudo, devido aos relacionamentos anteriores que já existiam entre a maioria dos associados, o que faz com que não haja tanta novidade nos contatos.

5.2 Apresentação do Caso B

Desde sua fundação, no período de dissolução da BBA/Brasil Álcool, o grupo praticamente dobrou de tamanho. Esse crescimento foi motivado, sobretudo, pelo crescimento dos grupos industriais que fazem parte dele, tanto pela implantação de novas unidades quanto pela incorporação de outras. Quando de sua fundação, a aglutinação das empresas nesse grupo ocorreu pelo fato de que seus principais fomentadores eram considerados “a elite do setor”, tendo sido líderes, inclusive, do processo de criação da BBA, e participando de negociações junto ao poder público. Eram empresas de maior porte e sua credibilidade foi importante para atração de outras empresas.

O ingresso de novos membros, antes de ser concretizado, é avaliado por um comitê fixo dentro do grupo, formado por quatro associados. Após o aval do comitê, a proposta é colocada para discussão junto à assembléia de associados.

As usinas têm que assinar anualmente um contrato de associação junto à coordenadora do grupo, que inclui itens relacionais, determinando obrigações de cada parte (como o fornecimento de informações), confidencialidade das informações ali

trocadas e um código de ética dos associados. Busca-se evitar, por exemplo, comportamentos oportunistas no trato com distribuidoras (como não honrar contratos de longo prazo ou receber antecipadamente das distribuidoras emergentes e, em seguida, não entregar o álcool), já que isso poderia prejudicar a reputação do grupo como um todo.

O grupo realiza a comercialização apenas do etanol, não atuando na venda de açúcar, nem de energia. Além disso, a coordenadora presta outros serviços, como estudos de mercado, consultorias gerenciais, jurídicas e tributárias. Ela não elabora estudos de viabilidade para implantação de novos negócios, mas suas informações muitas vezes servem de subsídio para esses estudos e a diretoria do grupo pode servir como conselheira nesses projetos.

A coordenadora já possuiu um terminal portuário, usado para exportação de seus associados. Porém, o contrato de locação já foi encerrado e não foi renovado em virtude do volume não compensar o investimento. Atualmente, como estrutura de apoio, é disponibilizada aos associados a sede do grupo, com salas de reuniões. Porém, alguns associados têm como ambição novos projetos logísticos para o grupo, tema que deve voltar à pauta das reuniões.

Os membros pagam à coordenadora um valor fixo de R\$/m³ comercializado. Esse valor é definido no começo de safra, com base em um orçamento de custos, dividido pelo volume de produção total dos associados. Ele visa apenas cobrir os custos, já que o grupo não tem finalidade lucrativa. Caso haja sobra de capital em um ano, esse montante é reservado para o período seguinte. Não há cobrança de outras taxas. Porém, ao entrar no grupo, a empresa deve adquirir uma cota de capital (de alguma empresa que tenha saído ou pelo aumento do capital do grupo).

Os associados é que decidem o momento da venda do etanol e como ela será feita, cabendo à mesa de operações da coordenadora do grupo operacionalizá-la. As vendas podem ser feitas tanto para distribuidoras do Sindicom quanto para as emergentes; nesse último caso, a rentabilidade costuma ser maior, em virtude do menor poder de negociações das emergentes.

A maioria das vendas realizadas pelo grupo é por meio de contratos de longo prazo, já que a coordenadora do grupo acredita serem mais vantajosos, mas também são realizadas vendas *spot*. A coordenadora acredita que também para as distribuidoras do Sindicom a formalização de contratos é vantajosa, pois elas buscam garantia de suprimento e qualidade, além da reputação do fornecedor ser importante. O

grupo de comercialização tem escala e permite, por exemplo, rearranjos entre os associados no caso de problema com alguma das usinas, o que as distribuidoras não conseguiriam ao negociar com unidades isoladas.

Os contratos de longo prazo para venda são estabelecidos diretamente entre usinas e distribuidoras. A mesa de operações da coordenadora do grupo é que faz a intermediação e a administração desse contrato. A negociação e o acordo podem ser feitos sem a presença da usina, desde que essa tenha estabelecido previamente os parâmetros. Essa negociação normalmente é feita incluindo um conjunto de usinas e não individualmente, pois se aumenta o poder de negociação, por escala e por questões logísticas.

Não existe cota de produção para cada usina. O quanto produzir e o quanto vender em um ano é de livre arbítrio da empresa. Porém, são feitas recomendações às empresas, por meio de estudos sobre o setor, envolvendo análise tanto de outras usinas quanto de distribuidoras. As recomendações e estudos são passados principalmente durante as reuniões semanais entre associados e coordenadora do grupo. Também são elaborados informativos duas ou três vezes por semana. Além disso, a cada operação de venda consulta-se a usina.

Assim, um dos grandes benefícios do grupo de comercialização é criar uma inteligência de mercado, com informações como os melhores momentos de venda, as operações mais apropriadas, fatores macroeconômicos, climáticos, etc. O grupo, devido a contatos políticos, também consegue informações privilegiadas sobre o ambiente institucional.

Além disso, a coordenadora trabalha no sentido de construir preço, obtendo valores favoráveis para as usinas. A meta do grupo é sempre conseguir vender acima do indicador ESALQ. Na safra 2009/2010, conseguiu-se obter, em média, 0,5% acima do indicador. Isso ocorre, também, pois o grupo representa uma “grife”, a quem as distribuidoras procuram quando têm necessidade de produto. Nesse sentido, a coordenadora evita entrar no mercado ofertando álcool, pois isso derrubaria o preço; normalmente são as distribuidoras que a procuram demandando o produto. Também é importante o fato do grupo ter unidades distribuídas em vários pontos, para construir arranjos logísticos melhores, com preços mais favoráveis devido às questões de frete, já que a prática no setor é que, pelas distâncias, há um deságio no preço pago. O fato do grupo ter aproximadamente 20% do mercado de etanol também permite uma igualdade de poder na negociação com grandes distribuidoras.

A direção da coordenadora considera que, pelo fato de haver muitos vendedores e poucos compradores relevantes no setor, quando a usina independente, muitas vezes sem informações estratégicas e argumentos para contrapor em um momento de negociação, vai realizar uma venda, ela o faz pelo preço que o comprador está disposto a pagar. Isso puxa para baixo o indicador ESALQ de preços. Quando corretoras independentes, empresas ou pessoas físicas (que saíram de alguma usina, onde atuavam na venda, ou de uma distribuidora, onde atuavam na compra, e que por terem muitos contatos acabam se estabelecendo nessa função), atuam no mercado, elas buscam ganhar no curto prazo: quando compradoras,³³ buscam reduzir o valor do etanol conforme interesse de seu cliente, a distribuidora; quando vendedoras, normalmente são diversas corretoras com a mesma oferta, enviando sinal negativo para o mercado de que há mais etanol do que o real. Esses agentes não constroem valor, normalmente atuando apenas no mercado *spot*. As usinas, por não terem informações estratégicas sobre o setor, acabam aceitando os argumentos e as condições propostas por essas corretoras. O resultado, nos dois casos, é uma depreciação do preço, sem falar em práticas ilegais adotadas por alguns desses corretores, como sonegação fiscal e pagamento de propinas a gestores de usinas (quando o corretor repassa parte de sua comissão de venda ao gestor, por privilegiá-lo para realização de suas operações).

Por outro lado, quando as vendas são realizadas pelos grupos de comercialização, que têm por objetivo construir preço e buscam melhorar o indicador ESALQ, o resultado acaba sendo positivo até para aquelas usinas que não fazem parte dele, pois puxam o preço do etanol para cima. Por exemplo, se o indicador ESALQ está em R\$ 1,25, eles entram no mercado oferecendo a R\$ 1,27. Assim, mesmo os grandes grupos industriais, que teriam escala para atuar sozinhos, enxergam valor na participação no grupo de comercialização.

Para isso, a própria coordenadora considera fundamental a fidelidade de seus associados. Por várias vezes já aconteceu de usinas venderem por fora, sendo mais recorrente isso em novos associados ou associados com dificuldade financeira, com necessidade de fazer caixa rapidamente. Nesse caso, optam por vender por fora, pois acreditam que, se vendessem pelo grupo por um preço mais baixo, prejudicariam os demais associados. Além disso, acreditam estar evitando uma pressão social, tanto dos outros associados quanto da mesa de operação do grupo. Na verdade, porém, o efeito

³³ Essas corretoras trabalham para as distribuidoras emergentes, já que as afiliadas ao Sindicom não têm por prática o pagamento de comissão.

negativo sobre o preço é o mesmo, ainda que um pouco mais tardio. Sem falar que o comportamento acaba sendo exposto posteriormente, já que há um monitoramento via dados do TI-01 do Ministério da Agricultura. Quando isso acontece, as usinas são chamadas para discussão de uma solução, em que a coordenadora explica a importância da venda exclusivamente pelo grupo para a construção de preço. Além disso, a corretagem é paga mesmo que a venda seja feita por fora. Além de uma forma de punição aos que não cumprem o acordado, essa cobrança é importante para cobrir custos, uma vez que o valor de corretagem é definido com base no planejamento da produção dos associados.

A coordenadora do grupo busca ser imparcial no relacionamento com os associados, independente do tamanho. Porém, observa-se que pequenas usinas acabam ficando à margem de algumas discussões sobre estoques ou volume de produção, pelo pouco impacto que ela teria no grupo, comparativamente às grandes. Assim, não somente o aspecto pessoal, como a aptidão para liderança, mas também o porte da empresa são fatores determinantes dos líderes do grupo.

Observou-se, ainda, que há diferentes níveis de participação no grupo, com algumas empresas mais assíduas às reuniões do que outras. Um afastamento das reuniões normalmente acontece, também, em processos de fusão ou acordos estratégicos de uma usina com alguma distribuidora. Para evitar problemas com os outros associados, é normal que essa empresa se ausente das reuniões gerais durante algum período, realizando reuniões em separado com a direção do grupo.

Quando são tomadas decisões estratégicas no grupo (como o caso de arrendamento de terminal portuário), busca-se o consenso, com a participação de todos. Porém, as decisões não são compulsórias. No passado, havia obrigatoriedade em algumas decisões, como determinação de volumes de produção e cotas compulsórias para exportação, de modo a reduzir a quantidade de etanol no mercado interno. No entanto, houve baixa de algumas empresas que não concordavam com as decisões, principalmente usinas que se encontram distantes do litoral e consideravam injusta a obrigatoriedade de exportação. Além disso, tornava-se muito complexo elaborar contratos e monitorar o comportamento dos agentes.

Observou-se que a competição que existe entre os diversos grupos de comercialização ocorre não na venda, mas na conquista de novos associados. Ainda assim, a direção do grupo acredita que quanto mais as usinas se associarem, independente do grupo, melhor para o setor. Nesse sentido, há um trabalho para atrair

novos membros, com a preocupação, porém, de trazer membros confiáveis, com boa reputação.

A coordenadora do grupo não julga que a competição entre os associados seja elevada. Há apenas alguns episódios de competição por fornecedores de cana. Quando isso acontece, procura agir de modo que o grupo seja um local para solução desses conflitos. Um dos associados, porém, afirmou que como já houve grandes desentendimentos entre associados na disputa por fornecedores de cana, com impactos na coesão do grupo, hoje se prefere que o grupo seja apenas um fórum comercial. Com relação às vendas, não se observa competição, nem dentro do grupo, nem com usinas de fora do grupo, já que os atores têm consciência de que uma venda a preços superiores é boa para todas as usinas, pois impacta positivamente no indicador ESALQ.

Fundamental para a mudança da mentalidade de competição foi a crise por que o setor passou no período desregulamentação. Até então, os usineiros tinham como grande característica a vaidade: preferiam moer mais, produzir mais álcool, mesmo que o vendessem por um preço baixo, do que se reunir com outras usinas para organizar os estoques. Assim, a criação da BBA, que resultou na recuperação dos preços pagos ao produtor de etanol, fez com que os usineiros começassem a confiar uns nos outros. Eles passaram a crer que o movimento de organização era favorável para os preços.

Isso faz com que haja, inclusive, algumas práticas de cooperação entre os associados, sobretudo no que se refere a questões agrícolas (troca de informações sobre variedades agrícolas, combate a pragas, etc.). O fato de se criar, durante as reuniões do grupo, um fórum de discussão, permite que os associados conversem sobre assuntos diversos, compartilhando conhecimentos. Além disso, embora não constantes, já houve compartilhamento de cargas entre usinas, com as pequenas, que não teriam condições de fazê-lo sozinhas, enviando lotes em trens e navios junto a cargas de grandes unidades. Não há prática constante de compras conjuntas, mas já foram efetuadas, por exemplo, compras de lotes de diesel e fertilizantes. Outro fato a ser citado é o aluguel de tanques para armazenamento de etanol entre as associadas. Além de representar receita extra, é favorável na medida em que vai evitar que aquela unidade que tem necessidade de tanques desove etanol no mercado, o que reduziria o preço. Por fim, surgem, também, a partir de contatos do grupo, oportunidades de negócios, como usinas, que têm participação de multinacionais em seu capital, apresentarem compradores de etanol daquele país a outras usinas do grupo.

Essa mudança de mentalidade é fundamental para a coesão do grupo. Apesar disso, foram citadas situações de empresas em que o executivo trabalha contra a participação da usina no grupo, por interesses próprios. De maneira geral, porém, o grupo foi considerado coeso pelos respondentes. A reputação das empresas associadas, que também estão entre as maiores do setor, continua a ser um fator aglutinador. Essas usinas também procuram usar de seu prestígio para atrair novos associados e reverter a saída de empresas.

Dentre os fatores relacionados à coesão, observou-se um bom comprometimento dos associados com o grupo, ainda que alguns sejam mais engajados que outros. Isso é obtido com um conhecimento muito grande de seus membros sobre as regras do grupo, proporcionado, talvez, pelo fato de que os contratos são assinados a cada safra. Apesar desses contratos, os entrevistados, de maneira geral, consideraram que o cumprimento de acordos depende pouco da aplicação de medidas punitivas. A origem disso pode estar na boa confiança entre os atores que, por sua vez, tem respaldo na reputação de seus associados. Essa elevada confiança ocorre mesmo entre aqueles atores que têm baixa confiança interna, ou seja, que normalmente desconfiam dos outros. Isso se reflete no fato de que tanto coordenadora quanto associados consideram os membros pouco individualistas e oportunistas. Ainda assim, é preciso citar que a obtenção de ganhos, no caso informações e melhores condições de negociação, foram considerados importantes para que haja atitudes de cooperação entre os associados. As conexões internas foram consideradas positivas, com os membros satisfeitos com a frequência das transações e das informações recebidas. Por outro lado, alguns consideraram fracas as conexões externas; ou seja, a frequência dos contatos que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo não é elevada e, por vezes, há forte redundância.

5.3 Apresentação do Caso C

O grupo foi criado, há algumas décadas, com o objetivo inicial de comercializar a produção das usinas que então se associavam. Atualmente, no entanto, o escopo de serviços ampliou-se e, conforme se discutirá a seguir, além de realizar operações logísticas, a empresa coordenadora do grupo comercializa produtos também

de outras unidades. O grupo experimentou, nos últimos anos, um crescimento substancial no número de usinas associadas, sendo que apenas entre 2009 e 2011 esse número aumentou 50%. Dos atuais membros, 60% são membros fundadores. A empresa coordenadora é constituída sob a forma de uma Sociedade Anônima que é de propriedade das usinas associadas. A gestão, desta forma, é profissionalizada e segue as práticas próprias de Sociedades Anônimas. Além da Diretoria Executiva, existe um Conselho de Administração (cujo presidente não tem vínculo com qualquer das associadas), composto por representantes das usinas, mas também membros independentes. A adoção de práticas de Governança Corporativa resultou também na criação de comitês diversos, que vão desde Comitê Institucional, até Comitê de Recursos Humanos e Remuneração

O grupo tem um modelo particular de governança e atuação, quando comparado aos outros dois casos estudados. Em primeiro lugar, ele não se limita a comercializar a produção de etanol; a venda de açúcar, de eletricidade e de outros subprodutos também é de responsabilidade da coordenadora.

Em segundo lugar, ele não atua apenas como corretor e fórum de discussão. O grupo possui uma grande infra-estrutura, realizando toda a logística de distribuição, seja de operações no mercado doméstico, seja de operações de exportação, já que possui escritórios na Europa e unidades operacionais na América Central e no Oriente Médio. Fato que ilustra que o foco não está somente na comercialização é que, das centenas de funcionários que trabalham na coordenadora, quase dois terços estão nas operações logísticas. Com terminais portuários e de transbordo, além de navios, caminhões e trens, ela realiza serviços de guarda, carga e descarga de açúcar e etanol. A empresa também vem investindo, junto com outros parceiros, na construção de um duto.

Em terceiro lugar, a coordenadora garante a comercialização de todas as usinas associadas, assumindo todas as responsabilidades do processo de venda. As usinas não participam do processo de comercialização e devem entregar toda sua produção à coordenadora. A decisão sobre o momento da venda, a quantidade a ser vendida, o preço a ser praticado em cada operação, para quem vender, tudo é decidido pela empresa coordenadora do grupo. Se por um lado isto limita a atuação da usina no processo, de outro lhe garante um fluxo de caixa contínuo ao longo da safra, pois os pagamentos são feitos periodicamente durante o período, de acordo com a produção e independente das vendas. No caso do açúcar, a usina recebe o referente à produção de determinada semana 35 dias depois; no caso do etanol, 15 dias após. O valor recebido

pelas usinas está lastreado no indicador ESALQ, sendo o valor repassado uma média dos últimos 12 meses do indicador. Ao final do ano, o resultado obtido na comercialização (inclusive ágios sobre o indicador ESALQ) e nas demais operações da coordenadora é rateado entre os associados.

Esta característica é o principal benefício para os associados em participar do grupo. A garantia dos recebimentos, trazendo um fluxo de caixa constante, é especialmente positiva em um setor com tantas flutuações de preço, como é o sucroalcooleiro, reduzindo o risco. O segundo motivo mais destacado está no retorno econômico obtido pelo grupo, com a consolidação comercial e logística. Por exemplo, a usina associada entrevistada, que está apenas no seu terceiro ano de operação, se mostrou surpresa positivamente com a distribuição de lucros do exercício de 2010. Este lucro é obtido pela realização de vendas de etanol e açúcar a preços vantajosos (trabalha-se, na empresa, com uma meta de preço superior em 2% ao indicador ESALQ, que não seria possível se não houvesse escala, marca forte e habilidades de negociação) e também pelas suas demais operações.

Nesse sentido, a coordenadora comercializa açúcar e etanol também de terceiros, ou seja, usinas não associadas, modalidade que vem crescendo a cada safra. As infra-estruturas logísticas da empresa também servem a outras usinas. A opção de comercializar a produção de outras unidades que não as associadas não ocorre por motivos reativos, como suprir quebras de contratos de associadas, mas sim por fatores estratégicos. Ao comercializar produtos de terceiros, obtém-se ganhos de escala, que ajudam inclusive a recuperar os investimentos em ativos logísticos do grupo. Na safra 2009/10, as receitas dessa modalidade cresceram 185% em relação à safra anterior.

As vendas do grupo são tanto no mercado *spot*, quanto por meio de contratos de longo prazo, com predominância deste último mecanismo de comercialização. Os contratos de longo prazo com as distribuidoras, ao contrário do que ocorre em outros grupos, não são assinados pelas usinas, mas pela própria coordenadora do grupo. Ela também atua no mercado de futuros (Bolsa de Mercadorias e Futuros), porém o volume ainda é pequeno. Na visão do grupo, isto ocorre pois a participação do comprador (distribuidoras) é pequena.

As vendas são realizadas em sua maioria para distribuidoras do Sindicom. Vende-se para emergentes, mas o volume é pequeno. A restrição para vendas a emergentes existe quando esses possuem pendências judiciais, como, por exemplo, operar por meio de liminar judicial.

Para obtenção de ganhos de escala, é preciso também ter uma expansão no número de usinas associadas. Nesse sentido, existe uma equipe na coordenadora que é responsável por fazer o trabalho de prospecção de novos associados. Os critérios para a entrada de novas usinas são a aquisição de ações, a assinatura de contratos e a aprovação dos demais membros. Não são, porém, quaisquer usinas que conseguem se associar, especialmente as menos capitalizadas. Os critérios estão mais rigorosos, tanto pela adoção de princípios de Governança Corporativa (que se estendem à sua cadeia e, por isso, são recomendados aos associados) quanto pelo fato de que suas ações tiveram uma grande valorização no último ano.

Como dito, os associados devem assinar um contrato com a coordenadora, que é bastante rígido. O contrato tem como cláusula principal a exclusividade da venda pelo grupo, além de estabelecer critérios relacionais, de entrada e de saída e de fornecimento de informações. Esse contrato tem validade mínima de 10 anos, sendo que, após o quinto ano, automaticamente a cada ano ele se renova por mais cinco. Ou seja, se a usina decidir no seu sexto ano de associação que deseja sair do grupo, ela só poderá fazê-lo no 11º ano.

A coordenadora do grupo possui um código de conduta empresarial, explicitando princípios éticos e morais que devem nortear as ações de seus funcionários e diretores. Uma vez que a Governança Corporativa estipula que a responsabilidade de uma organização se extrapola por toda sua cadeia de valor, os princípios também são repassados às usinas associadas. O código trata de temas como proteção às informações, integridade financeira, registros e uso de recursos da empresa; conflitos de interesse; relações com clientes, fornecedores e poder público.

Além de assumir todas as responsabilidades, “a partir da porteira da usina”, sobre a produção das associadas, outros serviços são prestados pela coordenadora do grupo. São eles: assistência tecnológica (tanto agrícola quanto industrial, esta última em menor escala); assistência administrativa; e participação nos processos de obtenção de financiamentos de giro, sendo co-responsável dentro de limites previamente autorizados. No cenário de crise econômica que se estabeleceu entre 2008 e 2009, este suporte financeiro foi especialmente importante. Com o enxugamento do mercado de crédito devido à crise de liquidez, pesou a favor das associadas não somente essa garantia, mas também a reputação corporativa do grupo. Nesse sentido, embora internamente não haja tanta interação, as conexões relevantes que o grupo proporciona com empresas de fora do grupo é muito forte.

As decisões no grupo são tomadas seguindo o modelo de atuação tradicional das Sociedades Anônimas, com a realização de assembleias de acionistas. O poder de voto é proporcional às ações de cada empresa associada. Naturalmente, existem aqueles formadores de opinião no grupo que, em via de regra, são os membros mais antigos e com maior volume de produção.

Pode-se considerar o grupo C coeso, pois se observou grande interesse dos associados e da própria direção da coordenadora em manter ou aprofundar a associação, ainda que a confiança entre seus membros não seja elevada e haja pouca interação entre associados. A coordenação, portanto, ancora-se, sobretudo, nos aspectos jurídicos rigorosos e na centralidade das decisões e da gestão do grupo. Assim, não se percebeu a existência de associados que burlam a cláusula de exclusividade, com vendas por fora do grupo. Além de haver punições para comportamentos oportunistas (e a própria direção do grupo considera que são importantes para garantir o cumprimento de acordos), existe um monitoramento por meio de sistema de informação³⁴ e visitas periódicas de auditores a cada uma das unidades. Esses aspectos sozinhos, porém, não seriam suficientes para manter o grupo coeso. O fato é que os associados enxergam valor nas operações do grupo, que é bem sucedido na comercialização de seus produtos.

A saída de associados não é relevante, até pela complexidade do processo de rescisão de contrato. Nas vezes em que ocorreu, foi motivada pelo modelo de atuação de outro grupo de comercialização ser mais atraente para a usina. Nesse sentido, pelo fato da coordenadora do grupo centralizar muitas decisões (dentre elas a de venda dos produtos), divergências estratégicas podem surgir. Por exemplo, a coordenadora estabelece estratégias de crescimento que devem ser suportadas, pelo menos em parte, pela expansão da produção das associadas. Além disso, no início de cada safra, o grupo se reúne com cada usina para definir o *mix* de produção açúcar/etanol e as especificações dos produtos que serão produzidos no período (uma vez que mercados internacionais adotam diferentes especificações técnicas, sobretudo para o etanol). Embora esses planos sejam discutidos a quatro mãos, por fatores diversos, algumas unidades podem se tornar irredutíveis em realizar novos investimentos ou cumprir determinado *mix*, o que acaba por desgastar a relação com o grupo.

No caso de uma usina não conseguir cumprir com o plano de produção estabelecido para determinada safra ou em um determinado mês, ela deve arcar com os

³⁴ Existe um sistema de informação que interliga usinas associadas e a gestão do grupo. Além de monitorar a produção, há um monitoramento da qualidade e especificações técnicas dos produtos.

prejuízos decorrentes. Explica-se: uma vez que a coordenadora provavelmente já terá comprometido aquele volume a ser vendido, até pelo fato de trabalhar predominantemente com contratos de longo prazo, se a usina não entregar o lote total, a diferença deverá ser adquirida no mercado, de usinas não associadas, o que pode incorrer em maior custo do produto. É essa diferença de custo que deve ser compensada pela usina.

Outro ponto negativo da governança adotada nesse grupo é a perda de contato com o mercado e a menor interação tanto com a coordenadora do grupo quanto com os demais associados. Por mais que mensalmente sejam realizadas reuniões do Conselho Administrativo, do qual fazem parte algumas usinas associadas, que aconteçam periodicamente reuniões dos comitês, dos quais também participam usinas, e que sejam emitidas circulares por parte da coordenadora, a frequência das comunicações e das interações não é elevada. Isso foi corroborado pelo próprio entrevistado da coordenadora do grupo. A dificuldade em encontrar usinas que topassem participar do estudo, já que a maioria afirmava que não havia uma área comercial em sua empresa, ilustra este pouco contato com o mercado. Nas usinas em que há a presença de um responsável comercial, este se limita a controlar os lotes de venda, a expedição de notas fiscais e carregamentos para transporte.

Apesar dessa pouca interação entre os associados (comparada aos demais casos estudados), eventualmente são formados *pools* para a compra de insumos. Essas iniciativas de compra coletiva são informais, ou seja, realizadas por iniciativa de algumas usinas, sem participação da coordenadora. Isso mostra que, em certo grau, há camaradagem e cooperação entre os associados, que também trocam experiências sobre a gestão e problemas agrícolas e industriais. Com relação à competição dentro do grupo, embora ela exista no que se refere à busca de fornecedores ou mesmo de status (por produzir mais), ela é aquela comum ao setor e não chega a prejudicar a coesão do grupo.

Ainda na temática da competição, do ponto de vista da coordenadora, existe grande competição dele com outros grupos de comercialização, tanto no que se refere à conquista de associados, quanto à conquista de clientes. Percebe-se que a maior agressividade deste grupo na atuação no mercado se reflete também em sua cultura.

Por fim, ressalta-se que fundamental para a coordenação deste grupo é a profissionalização da associação (com forte componente contratual) e o retorno econômico das operações. Os associados abrem mão do contato com o mercado e até mesmo de parte da autonomia no planejamento de sua produção em prol da

minimização do risco financeiro da comercialização. Embora haja interação entre os associados, a frequência de reuniões é baixa, trazendo como resultado a ausência de confiança elevada entre associados e da direção do grupo para com esses, além de um maior oportunismo percebido. A obtenção de benefícios diretos torna-se, portanto, imprescindível para a manutenção da associação, com destaque também para conexões que o grupo proporciona com agentes externos, como no caso do setor financeiro, abrindo portas para a obtenção de crédito.

5.4 Discussão dos casos

Faz-se, aqui, uma discussão dos casos apresentados, incluindo as informações obtidas junto às distribuidoras entrevistadas e órgãos de classe, e confrontando com os conceitos teóricos, principalmente os relacionados a governança das transações, redes de empresas e coesão.

O período de desregulamentação do setor foi muito traumático para as usinas. Na ocasião, o setor era pouco organizado e as distribuidoras tinham grande poder de barganha, já que a demanda por etanol era baixa, os compradores eram em pequeno número e os estoques de etanol estavam elevados. Além disso, as usinas possuíam pouca credibilidade; mesmo a confiança entre elas era baixa. Esse comportamento é explicado por fatores culturais imersos na vida e nas ações desses atores. Como discutido por Paulillo; Vian; Mello (2008) a trajetória dos industriais (educação, estrutura social, valores espirituais e materiais) e a rotina setorial (mais de 60 anos de intervenção e protecionismo) promoveram vícios, com influência sobre a forma de pensar e agir desses atores. Dessa forma, o ambiente institucional em mudança, somado aos aspectos comportamentais dos atores, trazia grande instabilidade às empresas sucroalcooleiras, cenário em que formas mais complexas de governança são recomendadas. Esta discussão será retomada mais adiante.

A falência de muitas usinas e as dificuldades financeiras enfrentadas pelas demais fez com que houvesse o senso de urgência, de que a cooperação era fundamental para a sobrevivência. Essa união em tempos de crise é característica de diversos setores, conforme mostrou a teoria. Para o setor sucroalcooleiro, foi a mola

propulsora da criação dos grupos. Foi assim, juntando-se para se defender das adversidades, que surgiram os grupos de comercialização de etanol.

Após a dissolução da BBA/Brasil Álcool, que reuniu boa parte do setor, as usinas foram se reunindo em torno de núcleos, tendo como critério fatores diversos (como experiências anteriores de associação, prestígio, relações de sociedade em outros empreendimentos). Esses núcleos deram origem a SCA, Bioagência e CPA e impulsionaram o crescimento da Copersucar, grupo criado anteriormente a esse processo. Nesse momento, a reputação dos fundadores era fundamental para reduzir as incertezas e passar confiança aos novos membros, corroborando, assim, a proposição de Assens (2003) sobre fatores relevantes para a origem de redes.

Essa articulação, porém, ainda hoje é observada somente dentro dos grupos de comercialização, por mais que existam associações, sendo a UNICA a mais relevante. Conforme discutido por Paulillo, Mello e Vian (2006), questões produtivas ainda são grandes fontes de conflitos de interesse no setor. Fora dos grupos de comercialização, a falta de maturidade organizacional faz com que muitos agentes não busquem um planejamento conjunto de oferta, o que acaba refletindo na alternância entre momentos de superoferta (com queda de preços) e momentos de escassez (com elevação de preços acima do que seria vantajoso para o consumidor abastecer com etanol em detrimento da gasolina). Os autores afirmam que uma maior coordenação setorial normalmente emerge em períodos de crise, quando os preços estão muito baixos e impactam na rentabilidade do setor. Passado o período mais turbulento da crise e retomado o crescimento, alguns atores demonstram incapacidade de manter um planejamento conjunto, o que prejudica a reputação do setor como um todo.

Observou-se, também, que alguns atores vêm com ressalva a crescente participação no setor da Petrobras/BR Distribuidora. A empresa criou a Petrobras Biocombustíveis, com sociedade nas usinas Total Agroindústria Canavieira e Açúcar Guarani e com planos para aquisição e implantação de outras unidades. A Petrobras Biocombustíveis, em *joint venture* com a Usina São Martinho, também é proprietária da Nova Fronteira Bioenergia, que pretende transformar a Usina Boa Vista na maior unidade produtora de etanol do mundo (ESTADAO, 2011b). Durante as entrevistas, alguns usineiros afirmaram que a Petrobras não teria interesse no crescimento do consumo de etanol. Justificam que isso reduziria o consumo de gasolina no mercado nacional, que é fundamental para a empresa, pelo fato de sua gasolina, de qualidade mais baixa que o padrão internacional, ser de difícil penetração em mercados externos.

Além disso, notícias recentes mostram que o setor sucroalcooleiro preocupa-se com os planos da Petrobras de possuir 12% do mercado de etanol até 2015, pois a empresa frequentemente é usada pelo governo para política econômica e mesmo eleitoral (ESTADAO, 2011a). Outros atores, no entanto, reconhecem que essa participação do governo via Petrobras só ocorre devido ao espaço deixado pelo próprio setor, ao não ser capaz de se articular para trazer maior estabilidade ao setor.

O monitoramento de notícias sobre o setor mostra exatamente isso (DCI, 2008; GAZETA MERCANTIL, 2008; EPOCA, 2011). Quando há queda nos preços, tanto a UNICA, quanto usineiros reconhecidos como porta-vozes do setor, dão declarações e articulam-se para fazer lobby junto ao poder público, seja para aumento do percentual de anidro na gasolina, seja para liberação de crédito, seja para reforçar a necessidade de abrir mercados internacionais para o etanol. Em períodos de alta nos preços, porém, observa-se pouca articulação das usinas e é a vez do governo e da opinião pública reclamarem do setor. Em agosto de 2011, com os preços do etanol em patamares elevados em pleno auge da safra, enquanto a opinião pública atacava os usineiros, esses pediam ao governo a liberação de financiamentos para expansão do setor e a adoção de um regime tributário privilegiado para o produto. A UNICA também afirma que o governo mantém os preços da gasolina congelados desde 2005, o que criaria um teto irreal para o preço do etanol. Tamanho o jogo político de forças, que a UNICA chegou a afirmar, até mesmo, que o carro *flexfuel* correria risco de “desaparecer”³⁵.

Ao se falar em preços, vale destacar que usinas e coordenadoras dos grupos defendem uma reforma no indicador ESALQ, pois travaria o desenvolvimento do mercado futuro e da exportação. Explica-se: independente do preço acertado em contratos do mercado futuro, o custo do etanol à época de produção, no seu maior componente, a cana-de-açúcar, será definido pelo Consecana que, por sua vez, estará atrelado ao indicador ESALQ. Assim, o valor a ser pago pela usina ao produtor de cana dependerá do indicador Consecana que depende em parte do indicador ESALQ, que tem grande flutuação, conforme já apresentado. Desta forma, a operação acaba sendo de alto risco, uma vez que o custo da produção pode aumentar, enquanto os preços estariam

³⁵ Marcos Jank, presidente da UNICA, em entrevista à revista Época (2011), fez referência ao fracasso do Próalcoool, como se as indústrias automobilísticas pudessem abandonar a produção dos veículos bicompostíveis da mesma forma que abandonaram a produção do carro a álcool. No entanto, o benefício do carro bicompostível é justamente blindar o consumidor de flutuações no preço dos combustíveis, permitindo a este escolher entre gasolina ou etanol.

fixados no mercado futuro. As usinas mais dispostas a atuarem no mercado futuro são aquelas que possuem lavoura própria, com custo de produção definido pela operação e não atrelado ao indicador Consecana. Essa não é a realidade para a maioria dos empreendimentos. Ou possuem parcerias, adquirindo a cana de terceiros, ou possuem “cana própria” pertencente a algum acionista. Nesse último caso, o acionista é remunerado tal qual se a cana fosse de fornecedores, com preço atrelado ao Consecana. Outro fator limitador do desenvolvimento do mercado futuro é a falta de cultura dos atores, já que este mercado possui pouca tradição. Os contratos de etanol hidratado, por exemplo, foram lançados apenas em maio de 2010 (GLOBO, 2010). A resolução 43/2009 da ANP, que criou a figura do agente comercializador na bolsa, vem contribuindo para maior volume de operações, mas uma maior efetividade depende dos fatores acima.

Ainda que problemas de coordenação continuem a existir, atualmente a credibilidade do setor é maior do que em décadas passadas. Contam para isso a profissionalização da maior parte das usinas, deixando de ser empresas de gestão familiar, e que em alguns casos foi acompanhada pela entrada de capital estrangeiro. Durante as entrevistas para o estudo de casos, foi comum ouvir que hoje há muito mais cooperação, confiança e respeito, sobretudo dentro dos grupos de comercialização. Mesmo as distribuidoras vêem que dentro dos grupos a maioria dos associados é comprometida com o grupo e possui boa reputação. Para o setor de distribuição, a formação dos grupos é positiva no sentido de tornar as relações mais profissionais, trazendo mais eficiência, por exemplo, para as operações logísticas, com agilização de processos de carregamento junto às usinas.

Durante as entrevistas, observou-se, também, que as distribuidoras emergentes ocupam um papel peculiar no setor. Por um lado, elas têm, em geral, má reputação, tendo sido citadas até como “bandidas” por um dos entrevistados, devido a práticas como sonegação fiscal e adulteração de combustíveis. Por outro lado, elas são vistas como fundamentais para o equilíbrio de forças na relação indústria-distribuição. Explica-se: na época da desregulamentação do setor houve grande transferência de renda das usinas para as distribuidoras, já que as distribuidoras, em suposto conluio, não repassaram aos postos de combustível toda a imensa queda que houve no preço pago à indústria. Tal fato pode ser constatado quando se compara a queda nos preços para o produtor de etanol e para o consumidor no período pré-desregulamentação, quando o mercado já oscilava segundo as expectativas de liberação do mercado. Enquanto o preço

pago à usina, entre 1997 e 1998, caiu 43,9% (VIAN, 2003, p. 106), o preço médio ao consumidor na cidade de São Paulo caiu apenas 7%, conforme pôde ser observado a partir de dados da ANP (2011). Hoje, tal ação é impossível, em virtude de uma presença consistente de emergentes no mercado, que trazem maior concorrência e, por isso, maior liquidez para o produtor de etanol.

O jogo de forças com as distribuidoras ocorre não só na disputa por um bom preço para venda, mas também no sentido de que a margem das distribuidoras não seja abusiva com reflexos sobre o consumidor final. Um preço alto ao consumidor é prejudicial à indústria, pois resulta que ele troque do álcool para gasolina, já que tem essa opção de escolha no momento do abastecimento, desde o desenvolvimento dos automóveis bicomustíveis. Além de ser mais um motivo para a união das usinas em grupos de comercialização, de modo a adquirir poder de pressão sobre as distribuidoras, isso ajudaria a explicar o avanço para frente na cadeia do etanol de grupos industriais como a Cosan. Como afirmado por Azevedo (2000, p. 35), a eficiência da cadeia como um todo depende de quão bem são solucionados os conflitos inerentes às relações entre fornecedores e compradores.

A partir dos fatores discutidos acima, é possível constatar o impacto dos pressupostos comportamentais dos agentes nas transações para a distribuição do etanol: oportunismo das distribuidoras e racionalidade limitada das usinas no período de desregulamentação do setor; oportunismo, pós-desregulamentação, de distribuidoras emergentes que praticam sonegação e adulteração de combustíveis. Nesse contexto, mecanismos mais complexos de governança seriam mais eficientes para dar conta desses fatores. Considerado também o turbulento ambiente institucional do setor e a presença de especificidades de ativos, estariam estabelecidas as bases para o surgimento de formas híbridas de governança, conforme Ménard (2005, p. 299): quando investimentos específicos podem se estender sobre parceiros sem perder as vantagens da autonomia, enquanto há incertezas suficientes para tornar o compartilhamento uma alternativa desejável.

O acesso às informações mercadológicas e a capacidade de análise do setor é fundamental para que os grupos de comercialização sejam bem sucedidos na negociação com as distribuidoras. Isso é confirmado pelas próprias distribuidoras de combustível, que afirmam enxergar diferenças na negociação com usinas independentes e com grupos de comercialização. Na negociação com os grupos, a venda é mais técnica, com possibilidade de barganha, por parte das distribuidoras, muito menor. Isso

ocorre pelo fato do grupo formar uma grande inteligência de mercado, que possibilita melhores condições de negociação às usinas participantes. Soluciona-se, assim, um problema de assimetria de informações, que já tinha sido levantada por Azevedo (2001) e Marino e Azevedo (2003) como determinante do poder de barganha.

Os benefícios do grupo são maiores para as pequenas usinas. Isoladamente, não teriam acesso ao mercado externo e atuariam pouco no mercado doméstico, com menor frequência de transações. Isso resultaria em uma visão limitada do setor, com grande assimetria de informações, pendendo favoravelmente às distribuidoras do Sindicom que, com grande escala, têm número elevado de transações e, portanto, acesso constante aos movimentos do mercado. Assim, dificilmente as pequenas usinas conseguiriam boas condições de negociação com essas. Durante as entrevistas, foi possível ouvir de vários dos entrevistados que o grupo permite que pequenas usinas mantenham-se eficientes na produção, com maior controle sobre os processos agrícolas e industriais do que os grandes conglomerados industriais, mas com os benefícios da escala nas vendas via grupo. Assim, contradiz-se a visão de Marshal, segundo o qual as empresas cresceriam sob rendimentos crescentes, ou seja, empresas maiores teriam sempre vantagens sobre as menores.

Os grupos são capazes de solucionar, pelo menos em parte, o *trade-off* colocado por Williamson (1994), segundo o qual, ao caminhar a governança da hierarquia para o mercado, ganha-se em incentivos, mas perde-se em controle. As usinas, ao manter sua individualidade, conseguem concentrar-se na produção, fato importante pelos seus produtos serem commodities, com preços determinados pelo mercado, fazendo com que a eficiência produtiva seja fundamental para menores custos, redução de desperdícios, aumento da produtividade e, conseqüentemente, melhores margens de lucro. Ao mesmo tempo, em grupo, elas obtêm os benefícios da escala na comercialização, do maior acesso a informações e da especialização no processo de venda. O controle, ainda que parcial no caso dos grupos em que a decisão de venda é da usina, é exercido pelas empresas que coordenam os grupos.

Nas vendas entre as usinas e as distribuidoras, há a presença tanto de contratos de longo prazo quanto de operações pelo mercado *spot*. No caso C, por centralizar as transações, o grupo assume também o papel de firmar os contratos com as distribuidoras. Porém, em geral, os contratos são firmados diretamente entre usinas e distribuidoras, tendo a coordenadora um papel de orientação aos seus associados, negociação dos termos e administração dos mesmos, de modo que os contratos sejam os

mais vantajosos possíveis às usinas. Conforme explicado no caso B, a negociação é feita incluindo um conjunto de usinas, para, com escala, aumentar o poder de negociação. A coordenadora do grupo de comercialização também pode organizar arranjos com o intuito de consolidar cargas entre diferentes usinas para vendas de maior volume ou mesmo, durante a administração do contrato, para cobrir quebra de safra de alguma unidade.

Foi possível constatar que os grupos conseguem reduzir custos de transação, já que com uma alta frequência nas transações entre as usinas e as coordenadoras e dessas com as distribuidoras, é reduzido o incentivo a ações oportunistas, que representariam um ônus aos associados. A ação oportunista de um prejudicaria a reputação de todo o grupo. Além disso, aumenta-se a racionalidade das usinas e das próprias coordenadoras dos grupos, pelo grande fluxo de informações, e há maior capacidade de adaptação a mudanças, já que, além da troca de experiências entre os associados, o grupo tem consultores contábeis, jurídicos e de gestão à disposição das empresas. Esses aspectos, mais o poder de barganha, tinham sido listados como benefícios das redes em trabalho desenvolvido por Gonçalves Junior *et al.* (2007).

Ao unirem-se as usinas para coordenar algumas atividades de forma conjunta, mas guardando sua independência, fazendo surgir relações complexas, os grupos de comercialização enquadram-se na definição de redes horizontais apresentada por Marcon; Moinet (2000) e Balestrin; Vargas (2004). Também são encontrados nos grupos de comercialização fatores listados por Grandori e Soda (1995) como característicos da governança em rede, tais como a presença de mecanismos de planejamento e controle, infra-estrutura e equipe comum de serviços e a presença de uma autoridade, no caso as empresas que fazem a coordenação das atividades dos grupos.

Desta forma, caracteriza-se uma governança em rede na distribuição de etanol, em que os grupos exercem um papel muito maior do que apenas intermediários para o mercado *spot* ou para contratos de longo prazo. Eles são capazes de alterar a dinâmica do setor e melhorar o poder de barganha das usinas diante das distribuidoras, lembrando-se que por barganha não se entende apenas a negociação de preços, mas de todos os termos de uma relação, conforme definido por Azevedo (2001). No quadro 12, são destacados os benefícios dessa governança em rede.

Benefícios para as usinas

- melhora no poder de barganha
 - solução da assimetria de informações, que pendia para as distribuidoras
 - aumento da racionalidade das usinas, pelo fluxo de informações
 - serviços complementares, como estudos de mercado e consultorias jurídicas
 - abordagem de venda voltada para construção de mercado
 - sinalização de preços, de modo a puxar o indicador ESALQ para cima
 - especialização na venda, que permite à usina concentrar-se no negócio de produção
 - autonomia de decisão (exceto caso C)
 - aquisição de escala para venda, acessando mercados inatingíveis isoladamente
 - elevação da confiança entre usinas
-

Quadro 12. Os grupos de comercialização como governança em rede

Fonte: Elaborado pelo autor

Também se observa nos grupos os aspectos apresentados por Powell (1990) para as redes: indivíduos engajados em ações recíprocas, preferenciais e de apoio mútuo, com unidades (no caso as empresas coordenadoras dos grupos, responsáveis pelas vendas) que não existem por elas mesmas, mas em relação com outras unidades; o grupo é visto como a cola social que mantém as usinas nesse sistema de cooperação e troca de experiências. Embora haja a caracterização de uma governança em rede, é preciso lembrar que os atributos dessas redes não são necessariamente únicos, havendo, sob diferentes combinações e intensidades, elementos presentes nas outras formas de governança, conforme discorrido por Grandori e Soda (1995) a respeito das redes.

Outras características da governança em rede destacadas por Powell (1990) podem ser observadas:

- a) ao mesmo tempo em que há contratos entre usinas e coordenadoras dos grupos, fatores relacionais moldam o comportamento dos atores. No caso A, por exemplo, há um código de conduta informal respeitado pelos associados. Nesse mesmo grupo, nem mesmo foi assinado o contrato de adesão por parte de um dos associados, mostrando que, apesar de presente, a questão contratual nem sempre é o fator mais importante.
- b) Além das reuniões periódicas (no caso C com frequência bem menor) para a comunicação entre os membros e entre coordenadora e membros, outros canais de comunicação são utilizados, como email, telefone e visitas.
- c) Os conflitos são resolvidos na base do diálogo, havendo certa preocupação reputacional.

- d) A flexibilidade é de média a alta, já que, apesar da existência de sinalização interna do grupo quanto a preço para venda e de projetos coletivos que exigem a participação de todos, há autonomia dos membros para decisão (exceção feita pelo caso C, em que a coordenadora concentra o poder de decisão da venda e há ingerência sobre a produção das associadas).
- e) Mesmo com diferentes graus de envolvimento com os grupos, a maior parte dos membros é comprometida.
- f) O reconhecimento de benefícios mútuos na associação faz com que as usinas demonstrem uma atitude positiva para com o grupo, o que é favorável ao seu clima.
- g) A escolha dos atores é interdependente, já que ao mesmo tempo em que os grupos buscam atrair novos membros, eles precisam ser aprovados pelos já associados.

As características observadas nos grupos também corroboram as listadas por Jones, Hersterly e Borgatti (1997): um conjunto selecionado, persistente e estruturado de firmas autônomas (no caso as usinas), assim como agências não-lucrativas³⁶ (no caso as empresas coordenadoras, que exercem a administração dos grupos e conduzem as vendas), engajadas em criar produtos ou serviços baseados em contratos implícitos e abertos para adaptar às contingências ambientais e coordenar e salvaguardar transações.

As características básicas de redes listadas por Assens (2003) foram igualmente constatadas: separação (espacial, territorial) e autonomia dos nós, no caso as usinas, que têm liberdade de ajustar seu comportamento e suas decisões (em menor grau no caso C); interdependência dos nós, que, não importa sua heterogeneidade, se unem por um denominador comum, que aqui é a comercialização do etanol. Vale ressaltar, porém, que a questão da heterogeneidade deve ser vista com ressalva, já que, na busca de estabelecer um grupo coeso, há certa homogeneidade entre seus membros, ou no porte e na reputação das empresas ou na história e nos valores dos membros. Dentre os casos estudados, essa heterogeneidade é maior nos grupos B e C, que no grupo A.

Embora as características da governança em rede tenham sido observadas nos grupos, elas atuam de maneira diferente em cada um. Como citado, há variação nas formas de organização e na coesão dos grupos, que podem ser explicadas tanto pela

³⁶ Em geral, as empresas constituídas para gestão dos grupos têm seus custos de operação rateados entre os associados. Se houver resultado positivo, ou este é distribuído entre os associados ou é guardado para o exercício seguinte, de modo a reduzir o valor custeado pelas usinas.

constituição jurídica de cada grupo, como pela sua história e mecanismos de aglutinação, caracterizando uma governança em rede multifacetada. No caso A, por exemplo, dentre os mecanismos sociais de redes listados por Jones, Hersterly e Borgatti (1997, p. 926), o mais relevante é a macrocultura, já que foram observadas regras de comportamento tácitas e compartilhadas e convergência de expectativas. Isso é obtido tanto pelo histórico de associação de alguns membros, quanto pela socialização promovida pela direção. No caso B, porém, a reputação dos seus membros tem maior importância. A aproximação entre os similares, nesse caso, tinha como critério principal o prestígio e o poder das usinas associadas, o que faz com as usinas de menor volume acabem ficando à margem de algumas decisões. Já no caso C, por sua vez, as sanções são mais relevantes, com grande rigor jurídico, que dificultam inclusive a saída de membros. A tomada de decisão de venda, no caso C atribuída à coordenadora e não às usinas, e a forma de remuneração das associadas sobre as vendas são outras evidências da governança multifacetada. Mais à frente, há uma representação visual das redes formadas por cada caso estudado e que ilustram essa governança em rede multifacetada.

Voltando aos mecanismos sociais listados por Jones, Hersterly e Borgatti (1997) para a governança em rede, há acesso restrito às transações nos casos A e B, mas não no C. O acesso restrito ocorre nos dois primeiros casos pelo fato de que as empresas que coordenam os grupos prestam serviços somente aos seus associados. A exceção ocorre no caso A, que chega a atender outras empresas, mas somente como experiência, para atrair novos membros. Esse acesso restrito eleva o comprometimento e a identificação dos associados. No caso C, o comprometimento é obtido pelos benefícios proporcionados pelo grupo, especialmente no que se refere à garantia de fluxo de caixa, além da presença forte da questão contratual.

Com relação às sanções coletivas, há nos casos A e B a obrigatoriedade de pagamento de corretagem sobre o volume produzido e não sobre a venda realizada via grupo, reduzindo, assim, o estímulo à prática de vendas por fora do grupo, que é o descumprimento de acordos mais frequente dentro desses grupos de comercialização. Essa sanção acaba até reduzindo os custos de monitoramento, visto que por meio de dados do Ministério da Agricultura pode-se fazer esse acompanhamento da produção. No caso C, não ocorrem vendas por fora, talvez pelo rigor jurídico da relação e pelo rigoroso monitoramento, tanto por sistema de informação quanto pela visita de auditores.

A maior evidência da governança em rede multifacetada nos grupos de comercialização reside no caso C, que se diferencia dos demais grupos ao: deter a decisão de venda; atuar tanto na venda de etanol quanto de açúcar e subprodutos da cana-de-açúcar; e possuir infra-estrutura logística e de escritórios no exterior. O grupo C, inclusive, se destoa da definição de rede de Sauvée (2002 *apud* FARINA; ZYLBERSZTAJN, 2003) segundo o qual ainda que um centro estratégico pudesse ser identificado, não haveria nas redes uma empresa que concentrasse os direitos de decisão. É justamente a decisão, dentre os mecanismos de coordenação listados por Grandori e Soda (1995) que podem levar a diferentes tipos de rede, que faz com que ao caso C mais se diferencie dos demais grupos.

Evidencia-se mais uma vez a governança em rede multifacetada se considerado o modelo de Ménard (2004, p. 369), apresentado na Figura 2 deste trabalho, em que o mesmo detalha diferentes formas híbridas. Seguindo este modelo, os casos A e B seriam classificados como Liderança, enquanto o caso C seria classificado como Autoridade Formal. Na forma híbrida Liderança, de Ménard, ainda que exista confiança, regras e convenções restringindo os riscos de oportunismo, há uma empresa (a coordenadora, por ocupar um papel chave na sequência das transações) que monitora as demais empresas, estas ainda assim autônomas no seu poder de decisão. Na forma híbrida Autoridade Formal, uma parte significativa das decisões das empresas é tomada por uma entidade, funcionando quase como uma hierarquia, exceto pelo fato de que as empresas se mantêm independentes.

Embora esse modelo do caso C, que permite inclusive coordenar oferta e estoques, reduzam o risco financeiro para as usinas, algumas empresas não o vêem como vantajoso, pelo fato de tirar o poder de decisão da usina e não haver tanto fluxo de informações, limitando a visão do usineiro sobre o setor. Constata-se, portanto, que a problemática do balanceamento entre autonomia individual e controle coletivo, destacada por Assens (2003) como importante para o sucesso de uma rede, está presente nos grupos de comercialização. Outras evidências sobre a governança multifacetada também são apresentadas no quadro 10, mais adiante, com a influência de diferentes fatores para a coesão de cada grupo.

A respeito da formação dos grupos, cabe dizer que, no início, ela tinha objetivos mercadológicos, mas seguia também critérios relacionais. Porém, com o crescimento deles, por meio da adesão de novas usinas, os aspectos relacionais, embora ainda existam (uma vez que a indicação junto a conhecidos continua sendo relevante

para a atração de novos membros), deixam de ser o critério primordial. Isso traz maior dificuldade para a coordenação desses. Para solucionar esse problema, os grupos buscam submeter a entrada de novos associados à aprovação dos atuais membros. Além disso, a coordenadora do grupo exerce um papel importante em passar ao novo membro o comportamento esperado pelo grupo, especialmente no caso A, em que a cultura exerce papel mais importante que normas jurídicas no comportamento dos atores. Nos casos B e C, é preciso, ainda, que a usina adquira uma cota de capital da empresa coordenadora do grupo.

Sobre a gestão dos grupos, cabe lembrar que é comum a todos eles a presença de uma empresa responsável por administrá-lo, coordenar reuniões e realizar as transações comerciais. Esta empresa acaba se constituindo um ator dominante da rede, que influencia os demais, inclusive solucionando conflitos. Assim, os grupos de comercialização de etanol caracterizam redes com alta centralidade.

Tanto usinas quanto grupos afirmam que, embora não saibam quantificar a elevação dos preços pagos às usinas propiciada pela existência dos grupos de comercialização, os grupos são bem-sucedidos na tarefa de melhorar as condições de barganha com as distribuidoras. As distribuidoras confirmam, ao citar que a formação dos grupos fragiliza a posição do comprador (no caso as distribuidoras), nas negociações, ao reduzir a pulverização na oferta do combustível. O número de atores, como abordado pela teoria, é determinante do poder de barganha. Nesse caso, diversas usinas se unem para vender conjuntamente. Além disso, outro fator determinante do poder, segundo a teoria, é a habilidade dos jogadores. A mesa comercial de um grupo de comercialização é mais especializada e qualificada do que os funcionários de um departamento comercial de uma usina. Por fim, a coordenação dos atores dentro dos grupos, evitando a desestruturação total do setor, também é capaz de elevar o poder de barganha, conforme previa Marino e Azevedo (2003).

Apesar de possibilitar a obtenção de preços melhores e condições de pagamento mais favoráveis, as usinas afirmam que dificilmente há controle e planejamento efetivo sobre a quantidade ofertada de etanol, já que a decisão de venda (exceção do caso C) é das usinas e são poucas as que têm fôlego financeiro para segurar a venda até a entressafra. A existência de uma política consistente de estímulo à criação de estoques no setor, com, por exemplo, a disponibilização de financiamentos no início da safra, contribuiria nesse sentido e até evitaria crises de oferta na entressafra,

reduzindo a flutuação de preços. Essa diminuição na flutuação seria positiva para todos os elos da cadeia e contribuiria para a imagem do setor junto à opinião pública.

Voltando à questão da decisão de venda, observa-se, assim, que o modelo da BBA/Brasil Álcool de enxugamento de álcool do mercado, com a criação de estoques e destinação para exportação, não consegue ser repetido por todos os grupos, pois o único grupo que tem a decisão de venda é o do caso C. O produtor de etanol, embora receba informações que direcionem para os melhores momentos de venda, não leva em consideração isso se tem dificuldades financeiras; muitas vezes a venda é instantânea à produção. Além disso, há o problema das usinas que vendem por fora do grupo de comercialização.

Portanto, um papel ainda mais relevante do grupo acaba sendo a sinalização para o mercado, criando um cenário para a elevação dos preços, de modo a puxar o indicador ESALQ para cima. Atualmente, os quatro principais grupos são referências para a determinação de preços. Antes esse papel era exercido somente pela Copersucar, com força bem menor diante das distribuidoras. O percentual somado de participação dos quatro grupos de comercialização na produção de etanol é próximo ao percentual de participação das grandes distribuidoras nas vendas de etanol, o que efetivamente auxilia nessa sinalização.

Se para as distribuidoras essa sinalização, que acaba por puxar o preço do etanol para cima, é negativa, por outro, evita distorções no setor. Uma das distribuidoras explica dessa forma: pensando-se na concorrência com outras distribuidoras, em que o custo do combustível adquirido é fundamental para colocar nas bombas um produto com preço mais atraente ao consumidor, é mais difícil monitorar as transações da concorrência com unidades independentes, do que com os grupos de comercialização, com quem há uma troca de informações constante. Eventualmente, uma unidade independente pode realizar uma venda para uma distribuidora concorrente com preço abaixo da posição daquela distribuidora, resultando para essa em perda de competitividade em preço.

Além da atuação direta na comercialização, as coordenadoras dos grupos A e B elaboram estudos e permitem a troca de informações diversas entre os associados, o que é bastante favorável para a tomada de decisão por parte das usinas. Especialmente as pequenas usinas não conseguiriam ter uma visão completa do setor se atuassem isoladamente. Os grupos têm, portanto, papel importante na redução das incertezas para

as usinas, especialmente em um setor com tamanha volatilidade nos preços. No caso C, este fluxo de informações é menor, já que a decisão de venda não é das usinas.

O quadro 13 apresenta, de maneira comparativa, os fatores influenciadores da coesão em rede dos grupos de comercialização de etanol estudados. Discute-se, a seguir, as principais diferenças entre os casos. Desde já, chama-se a atenção para as diferenças com relação ao engajamento, o fator aglutinador, a formalidade da relação, o fluxo de informações e as vendas.

De maneira geral, há comprometimento por parte dos associados, que têm uma atitude positiva diante dos grupos, resultando em boa coesão. Uma manifestação dessa coesão, conforme destacado por Friedkin (2004), está na baixa taxa de *turn over* e no interesse de fortalecer a relação, ainda que haja, dentro dos grupos, subgrupos de empresas mais ou menos engajadas, o que se reflete na frequência às reuniões. Como foi colocado por Powell e Smith-Doerr (1994), quando está presente o desejo de manter ou fortalecer a associação, as pessoas estão mais dispostas a cooperar. Cooperação essa que se manifesta principalmente na troca de informações entre os associados, sobre questões que extrapolam a esfera comercial. No caso C, embora haja também cooperação e um alto interesse de aprofundar a relação das usinas com a coordenadora do grupo, há pouca interação entre os associados, já que a frequência de reuniões é baixa.

No caso A, a origem e a identidade comum, bem como os valores compartilhados, são aspectos relevantes para a coesão, que contribuem para a aglutinação das usinas. São membros que tinham experiência anterior de associação e se enxergam como iguais, pelo fato das usinas terem porte equivalente (no caso, pequeno porte). No caso B, o status, a reputação e o poder dos associados foram fundamentais na criação do grupo, formado inicialmente por muitas grandes empresas. O crescimento do grupo também foi ancorado na aquisição de novas usinas por parte desses associados de maior poderio econômico. Já no caso C, também formado por usinas de maior poderio, embora o tempo de relação seja longo, há baixa interação entre os associados. Assim, mais do que fatores relacionais, o mais importante para a atração e retenção de associados está no respaldo financeiro oferecido pela coordenadora.

Fatores	Caso A	Caso B	Caso C
Engajamento	Atores engajados, com participação média em reuniões.	Atores engajados, com participação média em reuniões.	Atores engajados, mas com baixa interação entre eles.
Interesse em aprofundar a relação	Alto.	Alto.	Alto.
Entrada/saída de membros	Ações, inclusive de associados, para captar novos membros e evitar a saída.	Ações para captar novos membros e evitar a saída. Participação exige cota.	Ações para captar novos membros e alta barreira à saída. Participação exige cota.
Fator aglutinador	Identidade comum entre os membros.	Prestígio dos associados. Grupo tem marca forte.	Garantia de fluxo de caixa. Grupo tem marca forte.
Formalidade da relação	Média, sem controle rigoroso de contratos. Regras tácitas de conduta.	Alta. Contratos, revistos e estabelecidos a cada nova safra, têm questões relacionais.	Alta. Contratos de longa duração e que abordam questões relacionais.
Compromisso com acordos	Médio a alto; ocorre venda por fora do grupo.	Médio a alto; ocorre venda por fora do grupo.	Alto.
Sanções	Obrigatoriedade de pagamento de corretagem independente da venda ser realizada via-grupo	Obrigatoriedade de pagamento de corretagem independente da venda ser realizada via-grupo	Monitoramento e rigidez contratual inibem atitudes oportunistas.
Confiança	Elevada na direção do grupo e entre os associados.	Elevada na direção do grupo e entre os associados.	Elevada na direção do grupo e média entre os associados.
Rotulagem	Baixo oportunismo e individualismo percebidos.	Baixo oportunismo e individualismo percebidos.	Médio oportunismo e individualismo percebidos.
Ações de cooperação e investimentos conjuntos	Consolidação de lotes, troca de experiências, <i>pool</i> para diesel. Investimentos conjuntos no passado.	Troca de experiências, <i>pool</i> para diesel, aluguel de tanques, compartilhamento de cargas. Investimentos conjuntos no passado.	Troca de experiências, <i>pool</i> para diesel e sacarias. Investimentos elevados da coordenação do grupo em logística.
Reputação junto a atores externos	Média.	Alta.	Alta.
Tempo de relação e vínculos anteriores	Médio. Associação de produtores de cachaça.	Médio. Relações informais de liderança no setor.	Longo.
Frequência de transações entre associados e coordenadora	Média. Usinas de menor porte, com menor atuação no mercado.	Alta. Usinas, em geral, de maior porte, com grande volume.	Alta, mas puramente operacional. Usinas de maior porte, com grande volume.
Fluxo de informações	Alto. Acesso restrito aos membros do grupo.	Alto. Acesso restrito aos membros do grupo.	Baixo. Serviços são prestados também a empresas de fora do grupo.
Vendas	Spot e contratos de longo prazo; Restritas ao etanol. Decisão é da usina.	Spot e contratos de longo prazo, com predomínio dos últimos; Restritas ao etanol. Decisão é da usina.	Spot e contratos de longo prazo, com predomínio dos últimos; Etanol, açúcar e subprodutos. Decisão é do grupo.
Conexões externas	Redundantes.	Redundantes.	Relevantes.

Quadro 13. Fatores influenciadores da coesão.

Fonte: Elaborado pelo autor

Tanto o grupo B, quanto o grupo C, têm alto grau de formalidade na relação. No grupo B, os contratos de associação são revistos e assinados a cada nova safra, além de incluir cláusulas com itens relacionais. No grupo C, também há rigor jurídico, mas os contratos, por sua vez, são de longo prazo (mínimo 10 anos), criando, inclusive, barreiras à saída, já que a usina só pode deixar o grupo cinco anos após solicitação de rompimento. No grupo A, essa importância é menor. O contrato não aborda questões de conduta, ele é assinado somente no ingresso ao grupo e não há um controle rigoroso sobre essa formalização, já que, como citado, um dos associados nem chegou a assiná-lo. Por outro lado, regras tácitas de conduta se fazem presentes. De qualquer forma, observa-se a existência, em ambos os grupos, com alguma variação, de um quadro normativo compartilhado que, conforme Filgueira (2007) é fundamental para a existência de interações sociais positivas.

Dentro dos grupos, entre os associados, a cooperação é maior do que a competição. A competição, quando existe, é muito mais reputacional do que concorrencial. Explica-se: o fato de se trabalhar com produtos que são commodities, sem possibilidade de diferenciação de produto, faz com que a maioria das usinas não se perceba como concorrentes na disputa por parcelas de mercado. Por outro lado, alguns usineiros querem ser mais reconhecidos do que outros, seja por moagens recorde, seja pela implantação de novas unidades. Dessa forma, buscam posições de destaque, que lhes gerem reputação no setor. É assim que a competição mais se manifesta entre os associados. Já a cooperação, manifesta-se, sobretudo, sob a forma de troca de experiência entre usinas, que é menor no caso C do que nos demais. Por sua vez, o grupo C possui elevados investimentos conjuntos; ou seja, a coordenadora (da qual os associados são proprietários) possui grandes ativos logísticos, que são usados, inclusive, para prestar serviços também a empresas de fora do grupo.

Já entre os grupos, embora diretores e associados percebam o fenômeno de consolidação dos grupos de comercialização como positivo para o lado da oferta, há uma competição no sentido de conquistar novos associados. O grupo C foi o que, nas entrevistas, mais demonstrou um espírito de competição com outros grupos. As próprias distribuidoras reconhecem que o grupo C, pelo fato de oferecer um respaldo, além de comercial, financeiro e de infra-estrutura logística para as usinas, tem conquistado associados de outros grupos. Apesar disso, observa-se que o sentido de pertencimento, com forte vínculo entre os membros, como constatado no caso A, é importante para a permanência das empresas, superando às vezes serviços adicionais oferecidos por

determinado grupo. Esse sentido de pertencimento é um elemento importante para manter o grupo coeso e estabelecer bases de confiança.

Por falar em confiança, dentre os fatores sócio-comportamentais para análise de redes listados por Marchi e Wittmann (2004), destaque, nos grupos A e B, para a confiança, entre os associados e desses para com a coordenadora do grupo, já que mesmo entre aqueles membros que apresentaram baixo grau de confiança interna, ou seja, que normalmente desconfiam das pessoas, a confiança no grupo de comercialização foi elevada. Apesar de algumas atitudes oportunistas, como se discutirá a seguir, nenhum dos entrevistados desses grupos rotulou os demais associados como oportunistas ou individualistas. No caso C, por sua vez, embora haja confiança elevada na coordenação do grupo, a confiança percebida é apenas média entre os associados, resultado, provavelmente, da baixa interação entre eles. Da mesma forma, no caso C, houve casos de rotulação de associados como oportunistas e individualistas.

Com impacto negativo sobre a coesão de alguns grupos, constatou-se que há casos de conflito de agência³⁷ entre proprietários e executivos das usinas, com comportamentos oportunistas por parte desses últimos. Explica-se: alguns executivos de usinas posicionam-se contra a participação no grupo de comercialização, temendo perder status e visibilidade no setor, pelo fato de não negociar mais diretamente com as distribuidoras. Com esse afastamento do mercado, podem ainda perder vantagens financeiras, já que alguns corretores independentes repassam ao executivo, extra-oficialmente, parte de sua comissão para que sejam privilegiados em transações. Assim, quando presente, essa atitude oportunista do executivo representa uma barreira ao crescimento e à coesão do grupo, boicotando-o e criando, junto ao proprietário, boatos de que a usina é preterida nas vendas.

É importante trabalhar para manter a coordenação e a coesão nos grupos, pois problemas nesses sentidos prejudicam o conjunto dos associados. As distribuidoras enxergam que há diferenças nas negociações com os diferentes grupos. Há aqueles grupos que são melhor coordenados e, por isso, têm mais poder e conseguem preços maiores na negociação. Destaca-se, nesse ponto, o caso C, pelo fato de agregar toda a oferta dos seus cooperados e ter a decisão de venda. Isso evita a venda, por parte de

³⁷ O conflito de agência é resultado da separação entre o capital e a gestão da empresa. Refere-se aos conflitos que surgem entre proprietário (principal) e gestor (agente), em virtude dos interesses desses nem sempre estarem alinhados. Mais informações podem ser obtidas em Jensen e Meckling (1976).

algumas usinas, diretamente para distribuidoras, por fora do grupo de comercialização, que, como corroborado pelas distribuidoras, não é fato tão raro nos demais grupos.

Conforme já citado, essa venda dos associados por fora dos grupos de comercialização envia sinais distorcidos ao mercado. Se para as usinas é negativo, pelo fato de puxar os preços para baixo, para as distribuidoras isso tem duas vertentes: de um lado, pode possibilitar a obtenção de compras com menor custo; por outro lado, pode significar uma vantagem para a distribuidora concorrente e não para ela. Assim, durante as entrevistas, uma das distribuidoras afirmou que, para as grandes distribuidoras, a coordenação dos grupos pode ser positiva, já que pelo fato de trabalharem com grandes estoques, movimentos bruscos do mercado (quando ofertas não previstas são realizadas, derrubando o preço do etanol) podem significar perdas relevantes diante de distribuidoras concorrentes.

O combate à venda por fora, por parte dos grupos de comercialização, é realizado principalmente pela obrigatoriedade da usina pagar corretagem sobre seu volume produzido, independentemente da venda ter sido realizada pelo grupo. Essa é uma forma de punição aplicada aos associados que descumprem o acordo de exclusividade de venda. Esse descumprimento é mais freqüente no grupo A, que no grupo B, fato comprovado até pelas distribuidoras. Isso faz com que a reputação da coordenadora do grupo A no mercado, embora não baixa, seja inferior à reputação dos demais grupos. No grupo C, não foi constatado descumprimento de acordos, com vendas por fora do grupo. O maior rigor jurídico e os mecanismos de monitoramento mais constantes, com sistemas de informação e visitas mensais de auditores, contribuem pra isso.

Essa melhor coordenação no caso C, porém, não significa que ele seja o mais coeso, pois se percebe, nele, menor interação, cooperação e confiança entre os associados. Nos grupos A e B, fatores relacionais estão mais presentes, aumentando o sentido de pertencimento e a identidade comum por parte das usinas.

Vale destacar que a maior parte dos respondentes afirmou que a cooperação seria fraca se não houvesse a obtenção de benefícios diretos no curto prazo. Assim, a sobrevivência dos grupos de comercialização está ligada à sua capacidade de agregar valor aos associados, principalmente pela melhora nas condições de venda do etanol. Alguns grupos, no entanto, não têm se limitado à comercialização, buscando outras formas de agregar valor, seja trabalhando também com a venda de açúcar e energia, seja criando estruturas logísticas. No caso C, este modelo de atuação já está

implantado e pode ser uma tendência para os demais grupos. Desta forma, evitar-se-ia a estagnação e rigidez da rede que, conforme Assens (2003), provoca a saída de alguns membros.

Como aspecto negativo, vale citar que a maior parte dos respondentes considera que há limitações nas conexões externas que os grupos proporcionam, principalmente pela redundância dessas conexões, ou seja, os elos externos dos membros do grupo costumam ser comuns aos dos demais membros. Dessa forma, se por um lado a coesão, facilitada a partir de membros com afinidades entre si, possibilita melhor coordenação, de outro, inibe inovações ou o surgimento de outras oportunidades de negócio. Exceção, mais uma vez, é o caso C, em que as conexões externas foram consideradas mais relevantes.

A figura 4, a seguir, traz uma representação visual comparativa das redes formadas pelos grupos de comercialização, a partir das informações já discutidas nos três casos. Ressalta-se, inicialmente, que esta é uma representação qualitativa das redes. Não é uma representação exata da densidade e da centralidade das redes a partir da medição das transações entre todos os agentes, pois este não era o objetivo do trabalho. Para isso, seria preciso um estudo quantitativo e o uso de softwares próprios a esta função. Optou-se, porém, aqui, pela realização de um estudo qualitativo que desse conta da complexidade do tema em todo seu contexto, com foco maior nas relações do que na estrutura. A seguir, explicam-se os critérios usados para o desenho das redes.

Quanto maiores os papéis exercidos pela coordenadora na rede, maior a esfera que a representa. No caso das esferas compactas, que representam as usinas associadas, o seu tamanho refere-se ao porte médio dos membros. A quantidade de esferas representando as usinas não corresponde exatamente ao número de unidades de cada grupo; no entanto, é proporcional a esse número, de modo a facilitar o desenho da rede e, ao mesmo tempo, permitir comparações quanto à extensão de cada uma. As relações entre usinas e coordenadora do grupo são representadas pelas linhas tracejadas; quanto mais forte o traço (vide caso C), maior o grau de formalidade da relação, com amparo em instrumentos jurídicos e monitoramento rigoroso. As linhas contínuas representam as relações entre as associadas, no que se refere a troca de experiências e informações, cooperação e interação; quanto mais forte o traço, mais forte o relacionamento (vide casos A e B). As caixas quadrangulares representam atores externos à rede, como instituições financeiras, investidores e fornecedores. Quanto maior o número de caixas, mais relevantes as conexões externas que o grupo

proporciona. Por fim, as setas verdes grandes representam as vendas para as distribuidoras de combustível realizadas via coordenadoras dos grupos de comercialização; as setas pequenas, em vermelho, significam a presença de vendas diretas para as distribuidoras, contrariando as cláusulas de exclusividade de comercialização via coordenadora. Quanto maior a presença desse tipo de transação, maior o número de setas vermelhas.

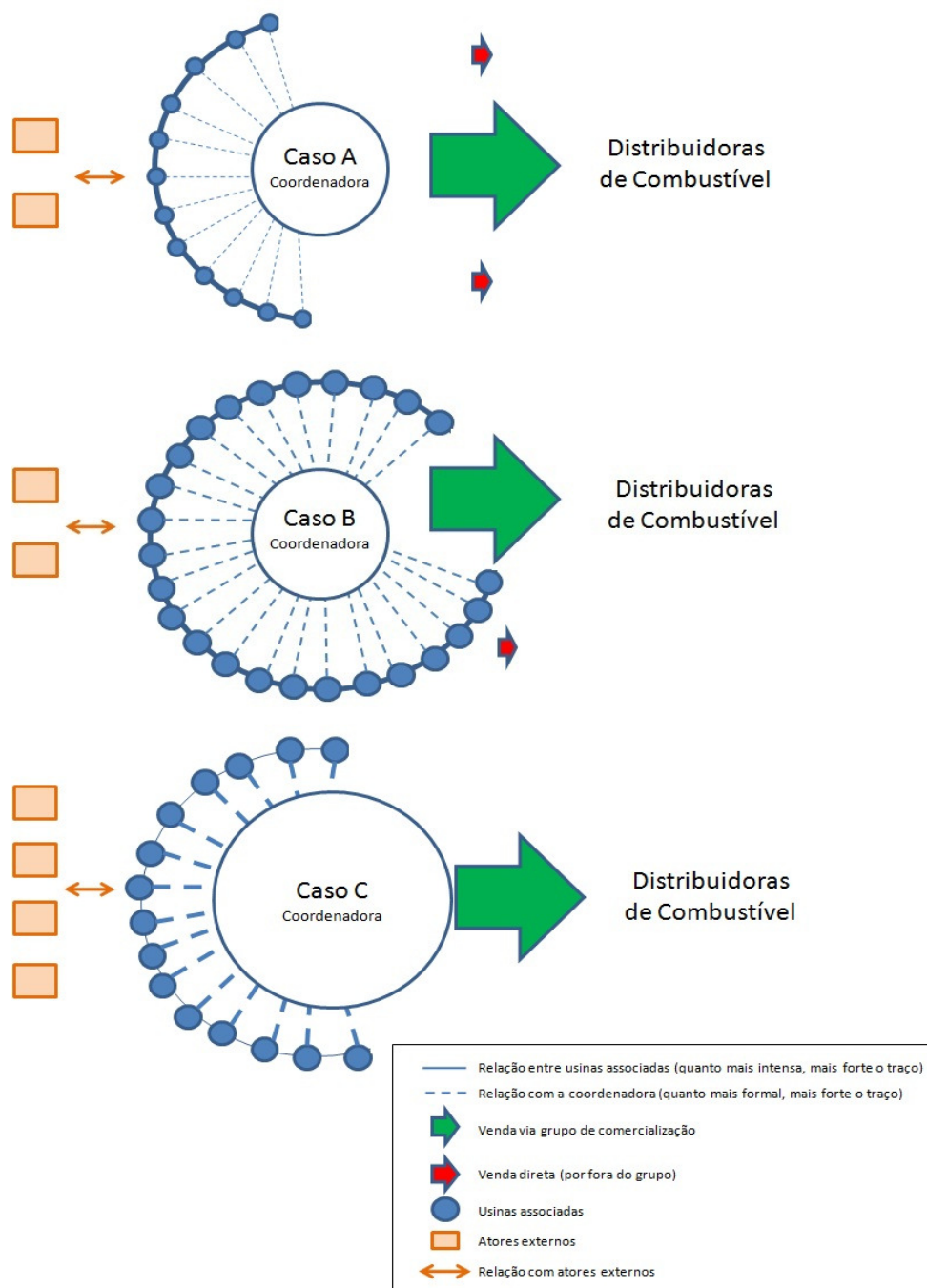


Figura 4. Representação das redes formadas pelos grupos de comercialização
 Fonte: Elaborado pelo autor

Desta forma, a rede A pode ser caracterizada como a menor em número de associados e, ao mesmo tempo, com associados de menor porte, ou seja, menor moagem de cana e produção de etanol. As relações com a coordenadora têm menor grau de formalização e esta se restringe a realizar as vendas, administrar contratos, elaborar estudos de mercados e oferecer consultorias. O menor porte das usinas provoca, também, um menor volume de transações (operações comerciais) entre usinas e coordenadora. Isto é compensado, por sua vez, por uma forte interação entre as usinas e dessas com a coordenadora, com reuniões semanais dos associados e maior grau de pessoalidade no relacionamento. O menor grau de formalização e a forte interação entre as usinas fazem com que surjam regras tácitas de conduta entre os membros. Porém, não inibem a presença (em maior grau do que nos outros grupos) de vendas diretas de etanol das usinas para as distribuidoras. Por fim, as conexões externas, embora existentes, são muitas vezes redundantes.

A rede B é a maior em número de associados e possui associados com maior volume de produção do que a rede A, o que resulta em maior status desses. Há forte interação entre as usinas associadas, igualmente possibilitada por reuniões semanais, que se transformam em fóruns de discussão e cooperação. As relações com a coordenação do grupo têm maior grau de formalização, com contratos renovados a cada safra. Assim como no caso A, a coordenadora operacionaliza as vendas, administra contratos, oferece consultorias e elabora cenários mercadológicos. Embora existam vendas diretas entre usinas e distribuidoras, elas são menos frequentes que no caso A. As conexões externas que o grupo proporciona, assim como no caso A, existem, mas são redundantes.

A rede C é aquela em que a coordenadora do grupo concentra maior poder e exerce mais papéis, uma vez que ela concentra as decisões de venda e extrapola sua atuação para a esfera logística. Além disso, há maior ingerência nas usinas, em aspectos como volume e *mix* de produção. Embora os associados recebam consultorias, há menor fluxo de informações mercadológicas, justamente pelo fato das decisões de venda serem da coordenadora. Esse papel central da coordenadora exige maior formalização nas relações com as usinas, com contratos de associação de longa duração e a existência de mecanismos diversos de monitoramento. Como resultado, não há vendas por fora do grupo de comercialização. As usinas associadas são, em geral, de médio e grande porte, como no caso B. No entanto, as relações entre elas são fracas, já

que as reuniões são pouco frequentes, o que acaba por promover pouca interação. Por sua vez, as conexões externas são relevantes, propiciadas, sobretudo, pela coordenadora, com sua grande atuação internacional e o respaldo a operações das associadas com instituições financeiras.

Na rede C, se por um lado a presença de elos fracos promove pouca interação entre as associadas, por outra reflete menor redundância das transações. Partindo-se do conceito de Burt (1992), existem nesta rede buracos estruturais, ou seja, lacunas no contato entre as usinas que, por sua vez, estão todas conectadas à coordenadora. É esse buraco estrutural que faz com que as usinas percebam menos redundância nas relações com agentes externos. Esses buracos estruturais geram oportunidades maiores de negócio para a coordenadora. Ao deter as decisões e pouco promover interação entre as usinas, a coordenadora cria um buraco estrutural que lhe permite maior poder ao, por exemplo, controlar as informações. Segundo Burt (1992), um ator que tem muitos buracos estruturais em sua própria rede pode se beneficiar do fato. Conforme já discutido, para as usinas associadas, se por um lado elas obtêm os benefícios da garantia de fluxo de caixa, por outro têm que conviver com os buracos estruturais, menor participação no processo de decisão e no fluxo de informações.

Como abordado na teoria, Azevedo (2000; 2001) colocou que a formação de grupos é uma alternativa à oligopsonia normalmente presente na agroindústria, mas que enfrenta grandes custos *ex-post*, com dificuldades na coordenação. Os grupos de comercialização de etanol estudados, porém, vêm conseguindo superar esses desafios, já que são iniciativas com mais de 10 anos e que vêm atraindo novos associados. Esses associados chegam em busca de melhorar as condições de negociação para a venda, de acesso a valiosas informações de mercado e de troca de experiências com outras usinas. Embora os problemas de coordenação existam, os grupos trouxeram, do ponto de vista das usinas, mais estabilidade ao setor.

Como exposto, os problemas de coordenação vêm sendo superados com cada grupo encontrando uma maneira particular de organização. Não há um único caminho a ser seguido. Em comum, o fato dos grupos de comercialização constituírem-se em formas de governança em rede, que vêm conseguindo lidar com as características das transações do mercado de etanol e seus aspectos competitivos e com as questões institucionais e comportamentais dos agentes. Se do ponto de vista micro, solucionam-se problemas, ainda resta aos agentes superar os desafios setoriais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor sucroalcooleiro é um dos mais intrigantes da economia brasileira. Desde o ciclo do açúcar, no período colonial, passando pelo Próalcool e pelo surgimento dos carros bicombustíveis, alternadamente vivencia tempos áureos e crises, reputação má e ruim. Basta dizer que na metade da década de 2000 propagava-se a hipótese do Brasil ser fornecedor mundial de etanol, com estímulo à adoção do combustível em diversos países; em pleno auge da safra 2011, no entanto, distribuidoras precisaram importar o produto para atender à demanda doméstica, superior à oferta.

Como demonstrado no capítulo 3, a velocidade das transformações se acentuou na última década junto com a desregulamentação do setor. Um dos reflexos principais foi a criação, por parte das usinas, da BBA/Brasil Álcool, com o objetivo de enxugar estoques e recuperar os preços do etanol pago à indústria. Assim, as usinas se agruparam, de maneira reativa, para se defender de fatores restritivos externos. Dissolvida por decisão do CADE e por problemas de coordenação, a experiência inspirou a criação de outros grupos, com número menor de membros. À Copersucar juntaram-se outros três grupos que até hoje perduram: SCA, Bioagência e CPA. O resultado foi uma mudança na forma com que eram realizadas as transações entre o elo indústria-distribuição.

Antes de continuar as considerações finais do estudo, é preciso deixar claro que não se advoga, aqui, em favor dos grupos de comercialização como forma de incrementar resultados econômicos para as usinas. O que se faz é mostrar as características de formas de governança em rede e seus benefícios para a própria estabilidade da cadeia do etanol e seu sucesso frente a outras fontes de energia. Como discutido ao longo da fundamentação teórica, a eficiência de um sistema produtivo não é resultado somente do quanto bem se resolvem os problemas de produção. A eficiência de um sistema produtivo depende também de quanto bem se resolvem os problemas de transação, as relações entre clientes e fornecedores. Da mesma forma que preços elevados são prejudiciais ao consumidor, os preços baixos do período pós-desregulamentação eram prejudiciais às usinas, com riscos de falência do setor, o que seria igualmente prejudicial ao consumidor.

Voltando à questão das transações, tradicionalmente, a teoria econômica sobre estruturas de governança coloca que elas podem se dar via mercado (vendas *spot*),

firma (integração vertical) ou contratos de longo prazo. Estudos mostraram que formas mais complexas de coordenação, com a presença de indivíduos engajados em ações recíprocas e frequentes, num misto de competição e cooperação, que permite performance superior àquela que seria obtida isoladamente, caracterizariam uma governança em rede, capaz de reduzir custos de transação e melhorar condições de negociação. Partindo-se desta perspectiva teórica, e considerado o papel cada vez mais relevante dos grupos de comercialização no setor sucroalcooleiro, definiu-se o objetivo da pesquisa: mostrar os modos de organização dos grupos de comercialização de etanol e seus respectivos mecanismos de governança construídos para melhorar as condições de barganha desses com as distribuidoras. Além do aporte teórico de rede, usou-se de Economia dos Custos de Transação e Economia Industrial já que as duas buscam explicar formas de governança, a primeira tendo como ponto central a eficiência, a segunda o poder de mercado.

Há poucos estudos sobre o setor sucroalcooleiro que abordem as transações entre indústria-distribuição. Os que o fazem levam em conta apenas a teoria tradicional sobre estruturas de governança, identificando como mais predominantes na venda do etanol um misto entre *spot* e contratos, variando conforme o tipo de etanol, hidratado ou anidro. Esta tese, porém, vai além, ao propor que os grupos de comercialização, já responsáveis por mais da metade do etanol vendido no Brasil, caracterizam formas de governança em rede.

O estudo de casos múltiplos permitiu comprovar essa proposição. Os grupos, com suas empresas coordenadoras, não se restringem a meros intermediários das transações entre usinas e distribuidoras. Na verdade, criam uma nova dinâmica, ao proporcionar a seus associados melhor acesso ao mercado, sinalizar preços, organizar arranjos logísticos, negociar e administrar contratos. Muito mais do que um braço comercial das usinas, os grupos se constituem em um centro de inteligência de mercado e um fórum de discussão e cooperação entre as usinas, até nas esferas agrícolas e industriais. Além disso, as usinas têm à sua disposição serviços de consultoria tributária, de mercado, etc. Isso aumenta a capacidade de adaptação às transformações do ambiente institucional, tão necessária dadas as incertezas e turbulências do setor sucroalcooleiro.

O estudo mostrou, também, que há uma governança em rede multifacetada, uma vez que os grupos têm características diferentes de organização, com destaque para o caso C, em que as usinas abdicam da decisão de venda em prol da

coordenadora. Além do mais, em cada caso, a coesão pode ser sustentada por aspectos distintos. No caso A, a origem comum, com experiência associativa anterior, os valores compartilhados e o fato de se enxergarem como iguais (no caso empresas de menor porte) são os grandes fatores aglutinadores do grupo. No caso B, por sua vez, contratos amplos e renovados a cada safra, que abordam inclusive aspectos relacionais, e a reputação de alguns associados, possuidores de status e poder econômico no setor, exercem essa função. Já no caso C, destaca-se o rigor jurídico da relação entre usinas e coordenadora do grupo e a garantia de fluxo de caixa constante que esta concede às associadas.

Avançou-se, neste trabalho, na discussão da coesão em redes de empresas, com referências buscadas não só na Sociologia Econômica, mas também nas Ciências Sociais. A partir desses indicadores, cada qual à sua maneira, os grupos estudados foram considerados coesos, o que é evidenciado sobretudo pela atitude positiva das usinas diante do grupo e pelo desejo de fortalecimento da participação. Se considerada a racionalidade limitada dos agentes, ou seja, a impossibilidade de contratos que esgotem todas as possibilidades, e as turbulências do ambiente institucional, o engajamento dos associados é fundamental para evitar problemas gerais de oportunismo e, assim, manter a coesão. É preciso lembrar, porém, que coordenação e coesão não podem ser encarados como sinônimos. Os casos estudados são evidência disto, já que, embora haja melhor coordenação no grupo C, com mais respeito à cláusula de exclusividade de venda via grupo e planejamento de vendas, ele é o que apresenta menor coesão quando considerados fatores como o sentido de pertencimento, a interação e a confiança entre usinas associadas.

Os grupos, por meio de coordenação e coesão em rede, permitem uma melhora no poder de barganha junto às distribuidoras de combustível, trazendo maior equilíbrio à relação comercial. Isto é evidenciado considerando-se que o poder de mercado de uma empresa (ou grupo de empresas) está relacionado principalmente com sua capacidade de controlar o preço do produto. Nesse caso, ficou clara a capacidade dos grupos de comercialização de influenciar nas cotações do etanol, seja pelo volume comercializado, seja pelo aumento da racionalidade (com uma venda mais técnica), seja pela redução da assimetria de informações (que pendia a favor das grandes distribuidoras). Essa segunda proposição da tese foi comprovada inclusive pelo setor de distribuição, com os entrevistados afirmando que há menor possibilidade de barganha nas negociações com os grupos (operadas pelas empresas coordenadoras). Ao mesmo

tempo, porém, distribuidoras reconhecem que a relação fica mais profissionalizada, com benefícios no sentido de melhor coordenar carregamentos e transportes.

A carência de fontes naturais de confiança no setor sucroalcooleiro, com seu histórico de baixa reputação dos atores, constituía-se em obstáculo para a concretização dos grupos de comercialização. Observou-se, porém, que, mesmo com a existência de problemas de coordenação, em alguns casos com associados não respeitando a exclusividade da venda via grupo, de maneira geral os membros são comprometidos com o propósito dos grupos. Embora os grupos (com exceção do caso C, em que associados delegam a decisão de venda), não sejam capazes de controlar e planejar estoques, a atuação no mercado, de modo a construir preço, sinalizando valores que puxem para cima o indicador ESALQ (enquanto distribuidoras puxam-no para baixo), é positiva às usinas. Com esse benefício direto e com o aumento na frequência das transações, é reduzido o incentivo a atitudes oportunistas por parte das usinas.

Ainda que os grupos de comercialização cumpram o objetivo para o qual foram criados, ou seja, internamente há maior interação entre as usinas e a negociação com as distribuidoras tem mais equilíbrio, pensando-se no setor como um todo eles não foram capazes de solucionar um de seus maiores gargalos: o planejamento de longo prazo. Problemas de coordenação evidenciam-se na incapacidade de equilibrar oferta e demanda com a criação de estoques reguladores, o que traz grande instabilidade de preços e prejuízos à imagem do setor.

Como limitação da pesquisa, coloca-se o fato de não se trabalhar, dentro de cada grupo, com uma amostra representativa das usinas. No setor sucroalcooleiro e de distribuição, há uma grande dificuldade em conseguir a participação dos atores em estudos acadêmicos. Como explicado na metodologia, para a realização de três estudos de caso (número relevante se considerado que há quatro grupos atuantes na região Centro-Sul), foram necessários contatos com dezenas de empresas, sendo negativa a resposta da maioria. Assim, pelo critério da conveniência, foram incluídos aqueles que se dispuseram a participar do estudo. Muitas entrevistas só foram possíveis a partir de contatos pessoais do pesquisador ou indicação de outros respondentes. É possível que essa predisposição em participar da pesquisa seja, justamente, característica de membros mais engajados com os grupos de comercialização. Outra limitação foi não se conseguir obter a visão das distribuidoras emergentes sobre o tema. Ainda que distribuidoras do Sindicom e dirigente dessa entidade representativa tenham participado do estudo, as

emergentes poderiam discorrer sobre questões particulares a distribuidoras de pequeno porte.

Como sugestões para estudos futuros, pesquisadores poderiam discutir reformas nos indicadores ESALQ e Consecana. Embora referência para o setor, o Consecana não considera subprodutos da cana-de-açúcar, que vêm ganhando destaque como fontes de receita, que são os casos da energia elétrica, bagaço e levedura. Observa-se, ainda, que os indicadores podem ter um caráter circular, já que as usinas, ao sinalizarem à ESALQ preços maiores, provocam maiores custos a elas próprias. A instabilidade de preços, e seu impacto sobre o Consecana, são colocados pelas usinas e grupos como fatores limitadores do desenvolvimento do mercado futuro, embora se perceba também uma falta de cultura dos agentes em operar nesse mercado. Todos esses pontos merecem estudo.

Como outra sugestão de trabalhos futuros, tem-se pesquisas sobre as distribuidoras emergentes e a sustentabilidade do modelo de comercialização imposto a elas. Ainda que os postos de bandeira branca, seus clientes principais, sejam numerosos, vale lembrar que os problemas de reputação dessas distribuidoras fazem com que tenham que pagar à vista ou antecipadamente pelo etanol adquirido, que já é naturalmente mais caro do que o pago pelas distribuidoras do Sindicom, pelo menor poder de barganha que possuem. Estudos também poderiam analisar com profundidade os impactos para os setores de produção e distribuição dos recentes acordos estratégicos entre tradicionais empresas petrolíferas e grandes grupos industriais sucroalcooleiros, tais quais as parcerias da Petrobras com usinas e a *joint-venture* Cosan/Shell, que criou a Raízen.

Nessa linha, o perfil da gestão do setor sucroalcooleiro também pode ser estudado, já que, paralelamente a esses acordos estratégicos e à maior presença de atores internacionais, se percebe um aumento no grau de profissionalização em um setor que tradicionalmente era familiar. Por fim, percebe-se que a formação de redes no setor não se limita à governança das transações com o setor de distribuição. Grupos setoriais, para discussão de temas específicos, como recursos humanos e mecanização, são comuns e extrapolam os grupos de comercialização de etanol. A forma de organização desses grupos setoriais e seus resultados também merecem análises.

7. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADO. **Datagro: compra da Esso pela Cosan trará competição.** Disponível em <http://www.estadao.com.br/economia/not_eco162141,0.htm> Acesso em: 24 abr. 2008.

ALLICOM. **Unidades produtoras.** Disponível em <<http://www.allicom.com.br>> Acesso em: 15 mai. 2009.

AMARAL, T. M.; NEVES, M. F.; MORAES, M. A. D. Cadeias produtivas do açúcar do estado de São Paulo e da França: comparação dos sistemas produtivos, organização, estratégias e ambiente institucional. **Agricultura São Paulo**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 65-80, 2003.

ANFAVEA. **Anuário da indústria automobilística brasileira.** Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuario.html>> Acesso em: 13 jul. 2010.

ANP. **Cartilha da Atividade de Transportador-Revendedor-Retalhista.** Disponível em: <http://www.anp.gov.br/doc/petroleo/abastecimento/cartilha_trr.pdf> Acesso em: 10 mai. 2009.

ANP. **ANP cria agente comercializador de etanol e agente operador de bolsas de mercadorias e futuros.** Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=13256&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1263651226468>> Acesso em: 16 jan. 2010.

_____. **Anuário estatístico 2001.** Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=38591&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1305155845000>>. Acesso em 05 mai. 2011.

_____. **Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis 2010.** Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=31286>> Acesso em: 10 nov. 2010.

ASSENS, C. Le réseau d'entreprises: vers une synthèse des connaissances. **Management International**, v. 7, n. 4, p. 49-59, 2003.

AZEVEDO, P. F. Integração vertical no sistema agroindustrial citrícola: instrumento de barganha ou de eficiência. **Revista de Economia Aplicada**, v. 1, n. 3, p. 373-391, 1997.

_____. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Revista Agricultura em São Paulo**, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

_____. Informação e barganha: implicações estratégicas em arranjos verticais. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 2, 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: Instituto de Economia Unicampa, 2001.

BACCARIN, J. G. **A constituição da nova regulamentação sucroalcooleira**. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

_____; GEBARA, J. J.; FACTORE, C. O. Concentração e integração vertical do setor sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil entre 2000 e 2007. **Informações Econômicas**, v. 39, n. 3, 2009.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs: teorizações e evidências. **RAC**, edição especial 2004, p. 203-227, 2004.

_____; ARBAGE, A. P. A perspectiva dos custos de transação na formação de redes de cooperação. **RAE Eletrônica**, v. 6, n. 1, 2007.

BARROS, Guilherme. **Grupos estrangeiros aumentam participação no setor sucroalcooleiro**. Disponível em <http://colunistas.ig.com.br/guilhermebarros/2010/02/25/grupos-estrangeiros-aumentam-participacao-no-setor-sucroalcooleiro-diz-kpmg/> Acesso em: 16 jul. 2010.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. S. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial**. 3ª ed., v. 1. São Paulo: Atlas, 2007.

BIOAGÊNCIA. **Associados**. Disponível em <http://www.bioagencia.com.br/usinas/index.php> Acesso em: 30 set. 2010.

BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. C. The network paradigm in organizational research: a review and typology. **Journal of Management**, v. 29, n. 6, p. 991-1013, 2003.

BRASIL. **Medida provisória 532/2011**. Disponível em: <http://blog.planalto.gov.br/wp-content/uploads/2011/04/MP532.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2011.

BRASILAGRO. **Clipping**. Disponível em <http://www.brasilagro.com.br/> Acesso em: fev. 2008 a abr. 2011.

BRASIL EBC. **Associadas**. Disponível em <http://www.brasilebc.com.br/> Acesso em: 30 set. 2010.

BRASIL não descarta importar álcool dos Estados Unidos. Disponível em <http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/efe/2010/01/25/brasil-nao-descarta-importar-alcool-dos-estados-unidos.jhtm> Acesso em: 25 jan. 2010.

BRITO, A. Petroleira BP investe no álcool brasileiro. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 25 abr. 2008. Dinheiro.

BRITTO, J. Diversificação, competências e coerência produtiva. In: KUPFER, D.;

HASENCLEVER, L (Org.). **Economia Industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. 2 ed. Campus: Rio de Janeiro, 2002a.

_____. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L (Org.). **Economia Industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. 2 ed. Campus: Rio de Janeiro, 2002b.

BRYMAN, Alan. **Research methods and organization studies**. London: Routledge, 1989.

BURT, S. R. The social structure of competition. In: NOHRAN, N.; ECCLES, R. G. **Networks and organizations**: structure, form and action. Massachusetts: Harvard Business School, p. 57-91, 1992.

CABRINI, M. F.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C. Mercado internacional de álcool: os recentes programas de uso do produto como combustível. **Agroanalysis**. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/cepea>> Acesso em 10 dez. 2007.

CARVALHO, F. C. *et al.* Estudo da integração vertical na agroindústria sucroalcooleira no estado de São Paulo, 1970-1992. **Agricultura em São Paulo**, v. 40, n. 1, p. 157-182, 1993.

CEPAL. **Cohésion social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe**. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2007.

CEPEA. **Indicadores de Preços do Etanol**. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/indicador/>> Acesso em 29 jul. 2011.

COASE, R. H. The nature of the firm (1937). In: WILLIAMSON, O.; WINTER, S. (eds.). **The nature of the firm: origin, evolution and development**. Oxford: Oxford University Press, 1991.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **O que é o CADE?** Disponível em <<http://www.cade.gov.br>> Acesso em: 22 fev. 2009.

CONSOLI, M. H. **Fatores influenciadores na decisão de produzir ou comprar: um estudo no sistema agroindustrial da cana**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis e Financeiras). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

COPERSUCAR. **Unidades produtoras associadas**. Disponível em: <<http://www.copersucar.com.br/hotsite/2010/localizacao.html>> Acesso em: 20 set. 2010.

COSAN. **Cosan S.A. adquire ativos da Esso no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cosan.com.br/ri>> Acesso em: 25 abr. 2008.

CPA. **Acionistas**. Disponível em: < <http://www.cpatrading.com.br/site/?pg=empresa>> Acesso em: 25 set. 2010.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative & quantitative approaches**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

DANTAS, A.; KERTSNETSKY, J.; PROCHNIK, V. Empresa, indústria e mercados. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. 2 ed. Campus: Rio de Janeiro, 2002.

DCI. **Cadeia produtiva de açúcar e álcool vai apelar ao governo**. Disponível em: <http://www.mnp.org.br/index.php?pag=ver_noticia&id=438377>. Acesso em: 27 out. 2008.

_____. **Usinas brasileiras usam capital externo para ganhar escala**. Disponível em: <<http://www.noticiasagricolas.com.br/noticias.php?id=69716>> Acesso em 16 jul. 2010.

DOLNIKOFF, F. **Contratos de etanol carburante e racionalidade econômica da relação entre usinas e distribuidoras de combustíveis no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

EPOCA. **Marcos Jank “O risco é o carro flex desaparecer”**. Revista Época, Rio de Janeiro, 01 ago. 2011.

ESTADÃO. **Interferência política na ação da Petrobras sobre o etanol preocupa**. Disponível em < <http://www.brasilagro.com.br/index.php?noticias/detalhes/11/37749>> Acesso em: 09 ago. 2011a.

_____. **Petrobras e São Martinho abrem novo ciclo do etanol**. Disponível em <<http://www.brasilagro.com.br/index.php/noticias/detalhes/11/37994>> Acesso em: 18 ago. 2011b.

FARINA, E.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Editora Singular, 1997.

_____; ZYLBERSZTAJN, D. Economics of networks and patterns of competition in food and agibusiness. **Working Paper**, n. 03/027, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, 2003.

_____. *et al.* Mercado e concorrência do etanol. In: SOUZA, E. L.; MACEDO, I. C. (Org.). **Etanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética**. São Paulo: LUC, 2010. p. 226-259.

FIGUEIRA, S. R. **Os programas de álcool como combustível nos EUA, no Japão e na União Européia e as possibilidades de exportação do Brasil**. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade

de São Paulo, Piracicaba, 2005.

FILGUEIRA, Fernando. **Cohésion, riesgo y arquitectura de protección social en América Latina**. Santiago de Chile: División de Desarrollo Social da CEPAL, 2007.

FRIEDKIN, N. E. Social Cohesion. **Annual Review of Sociology**, v. 30, p. 409-425, 2004.

FRONZAGLIA, T.; TORQUATO, S. A. Mercado de álcool: desajustes e excesso de expectativas. **Análises e indicadores do agronegócio**, v. 2, n. 8, 2007.

GARCIA, L. M. **Coesão relacional e mecanismos formais e informais de coordenação em redes de supermercados de pequeno porte no estado de São Paulo**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

GARGIULO, M.; BENASSI, M. Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes and the adaptation of social capital. **Organization Science**, v. 11, n. 2, p. 183-196, 2000.

GAZETA MERCANTIL. **Sem capital de giro, usinas negociam álcool a preço abaixo da média**. Disponível em: <<http://www.brasilagro.com.br/index.php?noticias/detalhes/11/11117>>. Acesso em: 05 nov. 2008.

GONÇALVES JUNIOR, C. A. *et al.* A formação de redes horizontais à luz da Nova Economia Institucional: um estudo de caso. In: ENCONTRO DE ECONOMIA PARANAENSE, 5, 2007, Curitiba. **Anais...** Curitiba, UFPR, 2007.

GONDIM, L. M. P.; LIMA, J. C. **A pesquisa como artesanato intelectual: considerações sobre método e bom senso**. São Carlos: EdUFSCar, 2006.

GLOBO. **BM&FBovespa lançará contratos de etanol hidratado**. Disponível em < <http://oglobo.globo.com/economia/mat/2010/05/04/bm-fbovespa-lancara-contrato-de-etanol-hidratado-no-dia-17-916494386.asp>>. Acesso em: 04 mai. 2010.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v. 16, n. 2; p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, M. Economic institutions as social constructions: a framework for analysis. **Acta Sociologica**, v. 35, p. 3-11, 1992.

GREENE, J. C.; CARACELLI, V. J.; GRAHAM, W. F. Toward a conceptual framework for mixed method evaluation designs. **Educational Evaluation and Policy Analysis**. v. 11, n. 3, p. 255-274, 1989.

HASENCLEVER, L.; KUPFER, D. Introdução. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. 2 ed. Campus: Rio de Janeiro, 2002.

HOUAISS. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br>> Acesso em: 07 set. 2009.

JANK, M. Uma matriz de combustíveis para o Brasil. In: SOUZA, E. L.; MACEDO, I. C. (Org.). **Etanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética**. São Paulo: LUC, 2010. p. 10-13.

JARILLO, J. C. On strategic networks. **Strategic Management Journal**, v. 9, n. 1, p. 31-41, 1988.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JERONIMO, F. B.; FENSTERSEIFER, J. E.; SILVA, T. N. Redes de cooperação e mecanismos de coordenação: experiência da rede formada por sete sociedades cooperativas no Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005.

JONES, C.; HERSTERLY, W.; BORGATTI, S. P. A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms. **Academy of Management Review**, v. 22, n. 4, p. 911-945, 1997.

LARSON, A. Network dyads in entrepreneurial setting: a study of the governance of exchange relationships. **Administrative Science Quarterly**, v. 37, n. 1, p. 76-104, 1992.

LAZZARINI, S. G.; CHADDAD, F. R.; COOK, M. L. Integrating supply chain and network analyses: the study of networks. **Journal on Chain and Network Science**, v. 1, n. 1, p. 7-22, 2001.

LOPES, M. B. **Análise dos canais de distribuição do etanol carburante brasileiro: um estudo exploratório**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

SILVA, C. L. M.; COSER, C. Rede de relações interorganizacionais no campo organizacional de Videira-SC. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 4, out-dez. 2006.

MAPA. **Anuário estatístico da agroenergia**. Brasília: MAPA/ACS, 2009.

_____. **Relação das unidades produtoras cadastradas no departamento de cana-de-açúcar e agroenergia: posição 12 de julho de 2010.** Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/SERVICOS/USINAS_D_ESTILARIAS/USINAS_CADASTRADAS/UPS_12-07-2010_0.PDF>. Acesso em: 14 jul. 2010.

MARCHI, J. J.; WITTMANN, M. L. Redes de empresas: uma análise das relações entre fatores sócio-comportamentais e desempenho competitivo. **REAd**, ed. 60, v. 14, n. 2, 2008.

MARCOCCIA, R. **A participação do etanol brasileiro em uma nova perspectiva na matriz energética mundial.** Dissertação (Mestrado – Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia) – EP/FEA/IEE/IF, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MARCON, M.; MOINET, N. **La stratégie-réseau.** Paris: Éditions Zéro Heure, 2000.

MARJOTTA-MAISTRO, M. C.; BARROS, G. S. C. Relações comerciais e de preços no mercado nacional de combustíveis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 40, 2002, Passo Fundo. **Anais...** Brasília, SOBER, 2002.

MARINO, M. K.; AZEVEDO, P. F. Avaliação da intervenção do sistema brasileiro de defesa da concorrência no sistema agroindustrial da laranja. **Revista Gestão & Produção**, v. 10, n. 1, p. 35-46, 2003.

MARQUES, D. S. P.; PAULILLO, L. F. O. Cadeia do álcool combustível: o elo indústria-distribuição sob olhar da Economia dos Custos de Transação. **Informações Econômicas**, v. 39, n. 2, p. 25-35, 2009.

MARTES, A. C. B. *et al.* Fórum Sociologia Econômica: apresentação. **RAE Eletrônica**, v. 6, n. 1, jan-jun 2007.

MATOS, V. A.; MELO, P. C. L.; MATOS, P. J. A teoria dos custos de transação e a coordenação no sistema canavieiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 9, 1999, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, ENEGEP, 1999.

MATTHEWS, R. C. O. The economics of institutions. **The Economic Journal**, v. 96, p. 903-918, 1986.

MAZZALI, L.; COSTA, V. M. H. M. As formas de organização “em rede”: configuração e instrumentos de análise da dinâmica industrial recente. **Revista de Economia Política**, v. 17, n. 4, p. 121-139, 1997.

MEIRA FILHO, L. G.; MACEDO, I. C. Contribuição do etanol para a mudança do clima. In: SOUZA, E. L.; MACEDO, I. C. (Org.). **Etanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética.** São Paulo: LUC, 2010. p. 76-97.

MELO, F. A. F. *et al.* Criação de capital social versus objetivos organizacionais em redes de pequenas e médias empresas: estudo de multicasos no setor varejista. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 6, n. 1, 2008.

MELLO, F. O. T. **As metamorfoses da rede de poder agroindustrial sucroalcooleira no estado de São Paulo: da regulação estatal para a desregulamentação.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

_____. **Formas plurais de governança no complexo agroindustrial citrícola: análise dos produtores de laranja da microrregião de Bebedouro/SP.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

_____; PAULILLO, L. F. O. Mudança institucional e reestruturação na rede agroindustrial sucroalcooleira paulista. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ECONOMIA E GESTÃO DE REDES AGROALIMENTARES, 4, 2003, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 2003.

_____; PAULILLO, L. F. O. Metamorfoses da rede de poder sucroalcooleira paulista e desafios da auto-gestão setorial. **Agricultura em São Paulo**, v. 52, n. 1, p. 41-62, 2005.

MÉNARD, C. Le pilotage des forme organisationnelles hybrids. **Revue Economique**, v. 48, p. 741-750, 1997.

_____. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, v. 160, p. 345-376, 2004.

_____. A new institutional approach to organization. In: MENARD, C.; SHIRLEY, M. (eds). **Handbook of New Institutional Economics**, p. 281-318, 2005.

MESCHI, P. X. Réseaux interorganisationnels et survie des alliances. **Revue Française de Gestion**, v. 32, n. 164, p. 33-54, 2006.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n.1, p. 218-229, 2007.

MILANEZ, A. Y. *et al.* Logística para o etanol: situação atual e desafios futuros. **BNDES Setorial**, v. 31, p. 49-98, 2010.

MONACO NETO, L. C.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C. Relações de preços no mercado de combustíveis e o potencial das bolsas de futuros para o álcool nacional. **Agroanalysis**, fev. 2007.

MORAES, M. A. F. D. Desregulamentação da agroindústria canavieira: novas formas de atuação do Estado e desafios do setor privado. In: _____.; MORAES, M. A. F. D.; SHIKIDA, P. F. A. (Org.). **Agroindústria canavieira no Brasil: evolução,**

desenvolvimento e desafios. São Paulo: Atlas, 2002.

MORI, J. S.; MORAES, M. A. F. D. Características do mercado do álcool anidro e hidratado e suas implicações para o mercado de combustíveis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 45, 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2007.

NEVES, M. F. Agenda estratégica do álcool combustível. **Valor Econômico**, São Paulo, 27 dez. 2007. p. A10.

_____.; WAACK, R. S.; MARINO, M. K. Sistema agroindustrial da cana-de-açúcar: caracterização das transações entre empresas de insumos, produtores e usinas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36, 1998, Poços de Caldas. **Anais...** Brasília: SOBER, 1998.

NORTH, D. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

OLIVEIRA, N. **Consumo de álcool cresce mais de 52% no primeiro semestre**. Disponível em: <www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008/08/13/materia.2008-08-13.9355959074>. Acesso em: 17 out. 2008.

PAULILLO, L. F. O. As transformações da rede de poder citrícola brasileira. **Revista Economia Ensaios**, v. 16, p. 141-177, 2002.

_____.; *et al.* Eficácia e coesão social do projeto viva leite : uma avaliação da rede de segurança alimentar de Osasco e Carapicuíba. **Revista de Economia Agrícola**, 56, p. 7-28, 2009.

_____.; MELLO, F. O. T.; VIAN, C. E. F. Análise da competitividade das cadeias de agroenergia no Brasil. In: BUANAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Análise da competitividade das cadeias agroindustriais brasileiras**. São Carlos: DEP-UFSCAR/IE-UNICAMP, 2006.

_____.; VIAN, C. E. F.; MELLO, F. O. Autogestão, governança setorial e sustentabilidade no complexo agroindustrial canavieiro no século 21. **Revista de Política Agrícola**, n. 1, p. 40-62, 2008.

PEREIRA, B. A. D.; VENTURINI, J. C.; VISENTINI, M. S. Estruturação de relacionamentos horizontais em rede. **REAd**, v. 12, n. 5, 2006.

PINHO, Diva B. Aspectos da evolução da ciência econômica: da economia da informação às raízes do pensamento econômico. In: PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. S. (org.) **Manual de Economia**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 25-59.

PODOLNY, J. M.; PAGE, K. L. Networks forms of organization. **Annual Review Sociology**, v. 24, n. 1, p. 57-76, 1998.

POWELL, W. W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. **Organizational Behavior**, v. 12, p. 295-336, 1990.

_____; SMITH-DOERR, L. Networks and economic life. In: SMELSER, N.; SWEDBERG, R. (Org.). **Handbook of Economic Sociology**. Princeton: Princeton University Press, 1994.

PROCANA. **Os impressionantes números do setor sucroenergético 2009/2010**. Disponível em: <<http://www.jornalcana.com.br/Conteudo/Conheca%20o%20Setor.asp>> Acesso em: 14 jul. 2010.

RAMOS, P. Heterogeneidade e integração produtiva na evolução recente da agroindústria canavieira do Centro-Sul (1985-2000). In: MORAES, M. A. F. D. de; SHIKIDA, P. F. A. (Org.). **Agroindústria canavieira no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2002.

RELATÓRIO RESERVADO. **Al Khallej Sugar refina associação com a Copersucar**. Disponível em: <http://www.brasilagro.com.br/index.php?noticias/visualizar_impressao/12/33599>. Acesso em: 11 fev. 2011.

RESENDE, M.; BOFF, H. Concentração industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L (Org.). **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. 2 ed. Campus: Rio de Janeiro, 2002.

ROSENFELD, S. A. Bringing business clusters into the mainstream of economic development. **European Planning Studies**, v. 5, n. 1, 1997.

SACOMANO NETO, M. Análise das redes: estrutura e relações. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23, 2003, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto, ENEGEP, 2003.

_____; TRUZZI, O. M. S. Configurações estruturais e relacionais de fornecedores: uma resenha compreensiva. **Revista de Administração da USP**, v. 39, n. 3, p. 255-263, 2004.

_____; _____. Governança e análise de redes. In: FUSCO, J. P. A. (Org.). **Redes produtivas e cadeias de fornecimento**. São Paulo: Arte & Ciência, 2005. p. 141-273.

SAES, M. S. M. A distribuição de quase-renda e a estratégia de diferenciação no café. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 2, p. 151-171, 2007.

_____. **Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala**. Tese (Livre Docência em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SAUVÉE, L. Towards an institutional analysis of vertical coordination in agribusiness. In: CONFERENCE IN VERTICAL COORDINATION IN THE FOOD SYSTEM, Washington, 1995. **Proceedings...** Washington, 1995.

SCA. **Produtores.** Disponível em: <<http://www.scalcool.com.br/portugues/empresa.asp>> Acesso em 30 set. 2010.

SCARAMUZZO, M. **Crystalsev vive fase de desmanche.** Disponível em: <www.valoreconomico.com.br> Acesso em: 07 out. 2009.

SCHMIDT, C. A. J.; LIMA, M. A. Índices de concentração. **SEAE/MF Documento de Trabalho**, n. 13, 2002.

SCOTT, W. R. **Institutions and organizations.** London: Gafe Publications, 1995.

SHELL. **Shell e Cosan assinam joint venture.** Disponível em: <http://www.shell.com/home/content/bra/aboutshell/media_centre/news_and_media_releases/2010/news/shell_cosan_jointventure_250810.html> Acesso em 27 ago. 2010.

SHERVANI, T. A.; FRAZIER, G.; CHALLAGALLA, G. The moderating influence of firm marketing power on the transaction cost economics model: an empirical test in a forward channel integration context. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 635-652, 2007.

SIMON, H. A. Rationality as process and as product of thought. **American Economic Review**, v. 68, n. 2, p. 1-16, 1978.

SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. The sociological perspective on the economy. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. (Eds.). **The handbook of economy.** Princeton: Princeton University Press, 1993, p. 3-26.

SIEGEL, Sidney. **Estatística não-paramétrica para as ciências do comportamento.** São Paulo: McGraw-Hill, 1975.

SOUZA, J. V. P. **Sistemas agroindustriais e formas organizacionais: estudo de caso no SAG do café e SAG do açúcar e álcool.** Ribeirão Preto: FEA RP – USP, 2004.

THOMPSON, G. F. **Between hierarchies & markets: the logic and the limits of network forms of organization.** Oxford University, 2003.

UDOP. **Oeste Paulista e MS se unem e criam novo canal de comercialização de etanol.** Disponível em: <<http://www.udop.com.br/index.php?cod=1052488&item=noticias>> Acesso em: 12 mai. 2009.

UNICA. **Dados estatísticos do setor sucroalcooleiro.** Disponível em:

<<http://www.unica.com.br/dadosCotacao/estatistica/>> Acesso em: 13 jul. 2010.

UZZI, B. Social structure and competition in interfirm networks: the paradoxo of embeddedness. **Administrativa Science Quarterly**, v. 42, n. 1, p. 35-67, 1997.

VALOR ECONÔMICO. **Participação de multinacionais em açúcar e álcool deve dobrar no país**. São Paulo, Economia. 25 jun. 2008.

_____. **Cresce concentração na venda de álcool**. São Paulo, Economia. 06 abr. 2009.

_____. **USJ e São Martinho Dissolvem parceria**. São Paulo, Economia. 09 ago. 2011.

VEJA. **Cosan diz que marca Esso deve desaparecer**. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/cosan-diz-que-marca-esso-deve-desaparecer>> Acesso em: 30 ago. 2010.

VEIGA FILHO, A. A.; RAMOS, P. Proálcool e evidências de concentração na produção e processamento de cana-de-açúcar. **Informações Econômicas**, v. 36, n. 7, jul. 2006.

VIAN, C. E. F. **Agroindústria canavieira: estratégias competitivas e modernização**. Campinas: Editora Átomo, 2003.

VOSS, C.; TSIKRKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operatoins & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

WAARDEN, F. V. Dimensions and types of policy networks. **European Journal of Political Research**, v. 1, p. 29-52, 1992.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985.

_____. Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quartely**, v. 36, n. 2, p. 269-296, 1991.

_____. Transaction cost economics and organization theory. In: SMELSER, N. J.; SWEDBERG, R. (eds.). **The handbook of economic sociology**. Princeton: Princeton University Press, 1994. p. 77-107.

YIN, Robert 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**. Tese (Livre Docência) –

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

_____. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (orgs.). **Economia e gestão de negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.

_____. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados. **RER**, v. 43, n. 3, p. 385-420, 2005.

8. APÊNDICE

8.1 Membros dos Grupos de Comercialização

Nº	Unidade	Cidade	Estado
1	Usina São João	Araras	SP
2	Usina São Francisco	Quirinópolis	GO
3	Usina Cachoeira Dourada	Cachoeira Dourada	GO
4	Usina Santa Cruz	Américo Brasiliense	SP
5	Usina Itacema	Itacemópolis	SP
6	Usina São Martinho	Pradópolis	SP
7	Usina Boa Vista	Quirinópolis	GO

Quadro 14. Unidades Allicom (set/2010)

Fonte: Allicom (2010)

Nº	Unidade	Cidade	Estado
1	Alta Mogiana S/A Açúcar e Álcool	São Joaquim da Barra	SP
2	Alto Alegre S/A Açúcar e Álcool PR	Colorado	PR
3	Alto Alegre S/A Açúcar e Álcool SP	Presidente Prudente	SP
4	Alto Alegre S.A. Açúcar e Álcool	Santo Inácio	PR
5	Usina Caeté S/A Filial Delta	Delta	MG
6	Usina Caeté S/A Unidade Volta Grande	Conceição das Alagoas	MG
7	Usina Canadá S/A	Acreúna	GO
8	Usina Cerradão Ltda	Frutal	MG
9	Usina Cerradinho Açúcar e Álcool S/A	Catanduva	SP
10	Usina Porto das Águas Ltda	Chapadão do Céu	GO
11	Usina Cerradinho Açúcar e Álcool S/A	Potirendaba	SP
12	Dacalda Açúcar e Álcool Ltda	Jacarezinho	PR
13	Della Coletta Bioenergia S/A	Bariri	SP
14	Itaiquara Alimentos S/A	Passos	MG
15	Destilaria Londra Ltda	Itaí	SP
16	Irmãos Malosso Ltda	Itápolis	SP
17	Nardini Agroindustrial Ltda	Vista Alegre do Alto	SP
18	Pitangueiras Açúcar e Álcool Ltda	Pitangueiras	SP
19	Usina Rio Pardo S/A	Cerqueira César	SP
20	Sabarálcool Filial	Perobal	PR
21	Sabarálcool Matriz	Engenheiro Beltrão	PR
22	Virálcool Açúcar e Álcool III (Santa Inês)	Sertãozinho	SP
23	Agroindustrial Santa Juliana S/A	Uberaba	MG
24	Usina Santo Ângelo Ltda	Pirajuba	MG
25	Usina São Domingos Açúcar e Álcool	Catanduva	SP
26	Usina Serra do Caiapó	Montividiu	GO
27	Virálcool Açúcar e Álcool Ltda II	Castilho	SP
28	Virálcool Açúcar e Álcool Ltda	Pitangueiras	SP
29	Agro Industrial Vista Alegre Ltda	Itapetininga	SP

Quadro 15. Unidades Bioagência³⁸ (set/2010)

Fonte: Bioagência (2010)

³⁸ A Pitangueiras Açúcar e Álcool Ltda. e a Virálcool Açúcar e Álcool Ltda., com suas três unidades, anunciaram em janeiro de 2011 a entrada na Copersucar. Apesar disso, essas unidades continuam constando como associadas da Bioagência no site do grupo. Estudos posteriores checarão se a unidade opera exclusivamente pela Copersucar ou se continua com algum vínculo com a Bioagência.

N°	Unidade	Cidade	Estado
1	Alta Paulista	Junqueirópolis	SP
2	Alcoolvale	Aparecida de Taboado	MS
3	Atena	Martinópolis	SP
4	Bertolo	Pirangi	SP
5	Bioenergia	Lucélia	SP
6	Biopav	Brejo Alegre	SP
7	Branco Peres	Adamantina	SP
8	Califórnia	Parapuã	SP
9	Campestre	Penápolis	SP
10	CBAA Brasilândia	Brasilândia	MS
11	CBAA Icem	Icém	SP
12	CBAA Sidrolândia	Sidrolândia	MS
13	Clealcol I	Clementina	SP
14	Itajobi	Marapoama	SP
15	Diana	Avanhandava	SP
16	Equipav	Promissão	SP
17	Floralco	Flórida Paulista	SP
18	Monterey	Ubarana	SP
19	Rio Vermelho	Junqueirópolis	SP
20	Ruette	Paraíso	SP
21	Santa Fany	Regente Feijó	SP
22	Santa Helena	Nova Andradina	MS
23	São Fernando	Dourados	MS
24	Sonora	Sonora	MS
25	Vale do Paraná	Suzanápolis	SP
26	Clealco II	Queiroz	SP

Quadro 16. Unidades Brasil EBC (set/2010)

Fonte: Brasil EBC (2010)

N°	Unidade	Cidade	Estado
1	Usina Batatais S.A. Açúcar e Álcool	Batatais	SP
2	Pedra Agroindustrial S.A. (Buriti)	Buritizal	SP
3	Virgolino de Oliveira S.A. Açúcar e Álcool	Ariranha	SP
4	Usina Cerradão Ltda	Frutal	MG
5	Clealco Açúcar e Álcool S/A (Clementina)	Clementina	SP
6	Clealco Açúcar e Álcool S/A (Queiroz)	Queiroz	SP
7	Comércio Indústria Canaã Açúcar e Álcool Ltda (Cocal)	Paraguaçu Paulista	SP
8	Comércio Indústria Canaã Açúcar e Álcool Ltda (Cocal II)	Narandiba	SP
9	Pedra Agroindustrial S.A. (Da Pedra)	Serrana	SP
10	Ferrari Agroindústria S.A. - Açúcar e Álcool	Pirassununga	SP
11	Usina Açucareira Furlan S.A. (SBO)	Santa Bárbara d'Oeste	SP
12	Usina Açucareira Furlan S.A. (Avaré)	Avaré	SP
13	Usina Iacanga Açúcar e Álcool Ltda.	Iacanga	SP
14	Pedra Agroindustrial S.A. (Ibirá)	Santa Rosa do Viterbo	SP
15	Pedra Agroindustrial S.A. (Ipê)	Nova Independência	SP
16	Usina Ipiranga de Açúcar e Álcool Ltda	Descalvado	SP
17	Usina Ipiranga de Açúcar e Álcool Ltda (Ipiranga Mococa)	Mococa	SP
18	Companhia Agrícola Usina Jacarezinho	Jacarezinho	PR
19	Açucareira Virgolino de Oliveira S.A.	José Bonifácio	SP
20	Usina Batatais S.A. Açúcar e Álcool (Lins)	Lins	SP
21	Destilarias Melhoramentos S.A.	Jussara	PR
22	Açucareira Virgolino de Oliveira S.A. (Monções)	Monções	SP
23	Virgolino de Oliveira S.A. Açúcar e Álcool (N. Sra. Aparecida)	Itapira	SP
24	Pioneiros Bioenergia S.A.	Sud Mennucci	SP
25	Usina Santa Adélia S.A.	Jaboticabal	SP
26	Usina Santa Adélia S.A. (Pereira Barreto)	Pereira Barreto	SP
27	Usina Santa Lúcia S.A.	Araras	SP
28	J. Pilon S. A. Açúcar e Álcool (Santa Maria)	Cerquilha	SP
29	Usina Santo Antônio S.A.	Sertãozinho	SP
30	Usina São Francisco S.A.	Sertãozinho	SP
31	Usina São José da Estiva S.A. Açúcar e Álcool	Novo Horizonte	SP
32	Usina São Luiz S.A.	Ourinhos	SP
33	Usina Açucareira São Manoel S.A.	São Manuel	SP
34	Usina Uberaba S.A.	Uberaba	MG
35	Umoe Bioenergy I	Narandiba	SP
36	Umoe Bioenergy II	Sandovalina	SP
37	Usina Barra Grande de Lençóis S.A. (Zilor)	Lençóis Paulista	SP
38	Açucareira Quatá S.A. (Zilor)	Quatá	SP
39	Açucareira Zillo Lorenzetti S.A.	Macatuba	SP

Quadro 17. Unidades Copersucar (set/2010)

Fonte: Copersucar (2010)

N°	Unidade	Cidade	Estado
1	Cooperativa Agroindustrial Nova Produtiva	Astorga	PR
2	Cooperativa Agroindustrial Vale do Ivaí Ltda (Cooperaval)	Jandaia do Sul	PR
3	Cooperativa Agroindustrial de Produtores de Cana de Rondon Ltda (Coocarol)	Rondon	PR
4	Usaçúcar Terra Rica	Terra Rica	PR
5	Usaçúcar Paranacity	Paranacity	PR
6	Usaçúcar Iguatemi	Iguatemi	PR
7	Usaçúcar Ivaté	Ivaté	PR
8	Usina Santa Terezinha (Usaçúcar)	Maringá	PR
9	Usaçúcar São Tomé	São Tomé	PR
10	Usaçúcar Tapejara	Tapejara	PR
11	Usaciga Açúcar, Álcool e Energia Elétrica S/A	Cidade Gaúcha	PR
12	Vale do Ivaí Açúcar e Álcool	São Pedro do Ivaí	PR
13	Destinaria Americana S/A (Dasa)	Nova América da Colina	PR
14	Cooperativa Agroindustrial Noroeste Paranaense (Copagra)	Nova Londrina	PR
15	Cooperativa Agrícola Regional de Produtores de Cana Ltda	Paraíso do Norte	PR
16	Usina de Açúcar e Álcool Goioere Ltda	Moreira Sales	PR

Quadro 18. Unidades CPA (set/2010)

Fonte: CPA (2010)

N°	Unidade	Cidade	Estado
1	Albertina	Sertãozinho	SP
2	Alcoeste	Fernandópolis	SP
3	Bunge - Unidade Guariroba	Pontes Gestal	SP
4	Bunge - Unidade Moema	Orindiúva	SP
5	Bunge - Unidade Ouroeste	Ouroeste	SP
6	Cosan - Unidade Benálcool	Bento de Abreu	SP
7	Cosan - Unidade Bom Retiro	Capivari	SP
8	Cosan - Unidade Bonfim	Guariba	SP
9	Cosan - Unidade Costa Pinto	Piracicaba	SP
10	Cosan - Unidade da Barra	Barra Bonita	SP
11	Cosan - Unidade Destivale	Araçatuba	SP
12	Cosan - Unidade Diamante	Jaú	SP
13	Cosan - Unidade Dois Córregos	Dois Córregos	SP
14	Cosan - Unidade GASA	Andradina	SP
15	Cosan - Unidade Ibaté	Ibaté	SP
16	Cosan - Unidade Ipaussu	Ipaussu	SP
17	Cosan - Unidade Junqueira	Igarapava	SP
18	Cosan - Unidade Maracaí	Maracaí	SP
19	Cosan - Unidade Mundial	Mirandópolis	SP
20	Cosan - Unidade Paracool	Paraguçu Paulista	SP
21	Cosan - Unidade Rafard	Rafard	SP
22	Cosan - Unidade Santa Helena	Rio das Pedras	SP
23	Cosan - Unidade São Francisco	Elias Fausto	SP
24	Cosan - Unidade Tamoio	Araraquara	SP
25	Cosan - Unidade Tarumã	Tarumã	SP
26	Cosan - Unidade Univalem	Valparaíso	SP
27	Cosan - Unidade Zanin	Araraquara	SP
28	Guarani - Unidade Andrade	Pitangueiras	SP
29	Guarani - Unidade Cruz Alta	Olímpia	SP
30	Guarani - Unidade São José	Colina	SP
31	Guarani - Unidade Severínia	Severínia	SP
32	Guarani - Unidade Tanabi	Tanabi	SP
33	Guarani - Unidade Mandu	Guairá	SP
34	Noble - Unidade Meridiano	Meridiano	SP
35	Noble - Unidade Noroeste Paulista	Sebastianópolis do Sul	SP
36	Oeste Paulista	Monte Aprazível	SP
37	Paraíso	Brotas	SP
38	Santa Isabel - Unidade I	Novo Horizonte	SP
39	Santa Isabel - Unidade II	Mendonça	SP
40	São Pedro	Pirassununga	SP
41	Vertente	Guaraci	SP
42	Caçu	Vicentinópolis	GO
43	Centroálcool	Inhumas	GO
44	Cosan - Jataí	Jataí	GO
45	Decal	Rio Verde	GO
46	Denusa	Jandaia	GO
47	Goianésia - Unidade Goianésia	Goianésia	GO
48	Goianésia - Unidade São Simão	São Simão	GO
49	Goiasa	Goiatuba	GO
50	Jalles Machado	Goianésia	GO
51	Nova Gália	Paraúna	GO
52	São Paulo	Porteirão	GO
52	Tropical	Edéia	GO
53	Vale do Verdão - Unidade Floresta	Santo Antônio da Barra	GO
54	Vale do Verdão - Unidade Panorama	Itumbiara	GO
55	Vale do Verdão - Unidade Vale do Verdão	Tuverlândia	GO
56	Adecoagro - Unidade Monte Alegre	Monte Belo	MG
57	BEVAP	Vale do Paracatu	MG
58	Bunge - Unidade Frutal	Frutal	MG
59	Bunge - Unidade Itapagipe	Itapagipe	MG
60	CMAA - Vale do Tijuco	Uberaba	MG
61	DAMFI	Canápolis	MG
62	Adecoagro - Unidade Angélica	Angélica	MS
63	Cosan - Caarapó	Caarapó	MS

Quadro 19. Unidades SCA (ago/2010)

Fonte: SCA (2010)

8.2 Roteiro de Entrevista com Grupos de Comercialização

Parte I – Caracterização do respondente e Grupo de comercialização

1. Empresa:
2. Respondente (nome):
 - a. Cargo:
 - b. Tempo de empresa:
3. Constituição jurídica da empresa (cooperativa, S.A., etc):
 - a. As indústrias detêm a propriedade do grupo de comercialização?
4. Fundação
 - a. Data:
 - b. Número de membros fundadores:
5. Número atual de membros:
 - a. Turnover médio anual:
6. Número de funcionários da empresa:
7. Número de distribuidoras clientes:
8. Critérios para entrada de novos membros:
9. Os membros pagam taxa fixa ou percentual sobre a venda? No caso de taxa fixa, é proporcional ao porte da indústria?
10. Quais os mecanismos de comercialização utilizados (*spot*, contrato, etc):
 - a. No caso de contratos, são assumidos pela empresa (grupo de comercialização) ou pela indústria?
11. Existe exclusividade da venda da produção das usinas-membro?

Parte II – Rede

1. De que forma é escolhida a direção (equipe gestora) do grupo?
2. Existe contrato de associação entre empresa e usinas? Que temas o contrato aborda?
 - a. Há contratos relacionais (que incluem regras formais e convenções moldando os relacionamentos entre agentes e restringindo o risco de oportunismo, como código de ética)?
3. Quais outros serviços prestados (estudos de mercado, consultorias gerenciais, consultorias jurídicas, etc)?
 - a. A empresa atende outras indústrias que não os membros?
4. Quais seriam os principais motivos que levam as indústrias a fazerem parte de grupos de comercialização (redução de custo, poder de mercado, rede de contatos públicos, rede de contatos com clientes, informações sobre o setor, etc.)?
5. Há compartilhamento de recursos entre os membros do grupo (tanques de armazenamento, caminhões, maquinário agrícola, linhas de distribuição de energia, etc)?
6. O grupo possui estruturas de apoio (salas que podem ser usadas pelos membros, terminais portuários, caminhões, trens, terminais de transbordo, etc)?

7. A existência do grupo gera informações privilegiadas/apuradas?
8. Quais os mecanismos de comunicação usados (reuniões, informativos, clipping, etc)?
 - a. Com que frequência são utilizados (reuniões, informativos, clipping, etc)?
9. As decisões de venda são do grupo ou da indústria (quando e quanto vender, mecanismo de comercialização, etc)?
10. Como são tomadas decisões estratégicas do grupo (assembléias, reuniões de planejamento, etc)?
 - a. Existe autonomia de cada parte ou as decisões são compulsórias?
 - b. Existe igualdade no poder de voto?
11. Há diferença de poder entre os membros do grupo?
12. De que forma o comportamento de cada membro interfere nos resultados gerais do grupo e individuais das outras empresas?
13. Como a empresa lida com a entrada de novos membros?
14. Como a empresa lida com a saída de membros?
15. De que forma é realizado o monitoramento dos membros do grupo?
16. Como são solucionados os conflitos? Há formas de punição?
17. Há competição dentro do grupo? E com outros grupos?
- Há cooperação entre os membros do grupo? E deste grupo com outros?
18. O grupo consegue cumprir seu papel de melhorar a negociação com distribuidoras?

Parte III – Coesão

Comprometimento

1. As empresas costumam se engajar em ações conjuntas?
2. As empresas têm interesse em manter ou aprofundar a associação?
3. As empresas conhecem as regras do grupo?
4. As empresas normalmente cumprem os acordos estabelecidos?
5. Os acordos seriam cumpridos se não houvesse mecanismos de punição?

Confiança

6. A empresa confia nos participantes do grupo?
7. As associadas confiam na direção do grupo?
8. Em geral as empresas confiam umas nas outras?
9. Normalmente você confia nas promessas de outras empresas e pessoas?
10. Você tende a confiar logo que conhece a pessoa ou demora a adquirir confiança?

Cooperação

11. Você percebe atitudes de ajuda mútua dentro do grupo?
12. A cooperação existiria se não houvesse benefícios diretos?
13. Em períodos de crise, a cooperação se acentua ou se enfraquece?
14. Você percebe atitudes oportunistas no grupo?
15. Você percebe atitudes individualistas no grupo?
16. Em geral, os membros do grupo têm boa reputação?

Conexões

17. Você considera boa a frequência das conexões estabelecidas no grupo?
18. Você considera boa a frequência com que recebe e envia informações ao grupo?
19. Existe bom relacionamento entre os membros do grupo?
20. A participação no grupo possibilita conexões relevantes com atores de fora do grupo? Com que frequência?

21. Para cada item abaixo, assinale como você avalia o grau de:

	Muito Fraco	Fraco	Forte	Muito Forte
Engajamento das associadas nas atividades conjuntas do grupo	()	()	()	()
Frequência das associadas em reuniões ou assembléias do grupo	()	()	()	()
Comprometimento dos membros do grupo	()	()	()	()
Interesse das associadas em manter ou aprofundar a associação	()	()	()	()
Cumprimento, por parte das associadas, de acordos estabelecidos	()	()	()	()
Conhecimento das associadas sobre as regras do grupo	()	()	()	()
Importância de mecanismos de punição para o cumprimento de acordos	()	()	()	()
Confiança sua em relação aos participantes do grupo	()	()	()	()
Confiança das associadas em relação à direção do grupo	()	()	()	()
Confiança mútua entre os membros do grupo	()	()	()	()
Atitudes de ajuda mútua dos membros do grupo	()	()	()	()
Cooperação das empresas mesmo sem obtenção de benefícios diretos	()	()	()	()
Cooperação das empresas em situações de crise	()	()	()	()
Oportunismo dos membros do grupo	()	()	()	()
Individualismo dos membros do grupo	()	()	()	()
Boa reputação dos membros do grupo	()	()	()	()
Frequência das conexões entre os membros do grupo	()	()	()	()
Frequência do recebimento de informações dentro do grupo	()	()	()	()
Bons relacionamentos dentro do grupo	()	()	()	()
Conexões relevantes que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Frequência das conexões que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Redundância das conexões que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, seu nível de confiança nas promessas de outras pessoas é...	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, ao conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, após conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()

8.3 Roteiro de Entrevista com Usinas

Parte I – Caracterização do respondente e Usina

1. Empresa:
2. Participa de qual grupo de comercialização?
3. Respondente (nome):
 - a. Cargo:
 - b. Tempo de empresa:
4. Constituição jurídica da empresa (Ltda., cooperativa, S.A., etc):
5. Data de Fundação:
6. Unidade independente ou membro de corporação?
 - a. Se corporação, qual?
 - b. Quantas unidades a corporação possui?
7. Número de funcionários da unidade:
8. Número de distribuidoras clientes:
9. Quais os mecanismos de comercialização utilizados nas vendas via grupo (*spot*, contrato, mercado futuro, etc):
 - a. No caso de contratos, são assumidos pela empresa (grupo de comercialização) ou pela indústria?
10. Toda a produção é vendida via grupo de comercialização?
 - a. No caso de não, quais mecanismos de comercialização são usados nas vendas que não são via grupo (*spot*, contrato, mercado futuro, etc)?
11. Há quanto tempo a empresa participa do grupo de comercialização?
12. A empresa ou os sócios já haviam participado de outra iniciativa associativista?

Parte II – Rede

1. De que forma é escolhida a direção (equipe gestora) do grupo?
2. Existe contrato entre grupo e usinas-membro? Que temas o contrato aborda?
 - a. Há contratos relacionais (regras formais e convenções moldando os relacionamentos entre agentes e restringindo o risco de oportunismo, como código de ética)?
3. A usina utiliza outros serviços prestados pelo grupo (estudos de mercado, consultorias gerenciais, consultorias jurídicas, etc):
4. Quais motivos levaram sua empresa a fazer parte do grupo de comercialização (redução de custo, poder de mercado, rede de contatos públicos, rede de contatos com clientes, informações sobre o setor, etc.)?
 - a. São principalmente fatores restritivos ou pró-ativos?
 - b. O que determinou a escolha deste grupo em detrimento de outro?
5. O grupo possui estruturas de apoio (salas que podem ser usadas pelos membros, terminais portuários, caminhões, trens, terminais de transbordo, etc)?
6. A existência do grupo gera informações privilegiadas/apuradas?
7. Houve indicação de outro membro para entrada de sua empresa no grupo?

- a. Sua empresa já indicou outros membros para o grupo?
8. Há compartilhamento de recursos entre os membros do grupo (tanques de armazenamento, caminhões, maquinário agrícola, linhas de distribuição de energia, etc)?
9. Quais os mecanismos de comunicação usados (reuniões, informativos, clipping, etc)?
 - a. Com que frequência a usina os consulta?
10. As decisões de venda são do grupo ou da indústria (quando e quanto vender, mecanismo de comercialização, etc)?
11. Como são tomadas decisões estratégicas do grupo (assembléias, reuniões de planejamento, etc)?
 - a. Existe autonomia de cada parte ou as decisões são compulsórias?
 - b. Existe igualdade no poder de voto?
12. De que forma o comportamento de cada membro interfere nos resultados gerais do grupo e individuais das outras empresas?
13. O grupo monitora o comportamento dos membros do grupo?
14. A usina monitora as ações do grupo de comercialização e de seus membros?
15. Como são solucionados os conflitos? Há formas de punição?
16. Como a empresa lida com a entrada de novos membros?
17. Como a empresa lida com a saída de membros?
18. Há diferença de poder entre os membros do grupo?
19. Há competição entre os membros do grupo? E com outros grupos?
20. Há cooperação entre os membros do grupo? E com usinas que não fazem parte do grupo?
21. O grupo consegue cumprir seu papel de melhorar a negociação com distribuidoras?

Parte III – Coesão

Comprometimento

1. A empresa costuma se engajar em ações conjuntas?
2. As demais empresas do grupo são comprometidas?
3. A empresa tem interesse em manter ou aprofundar a associação?
4. A empresa conhece as regras do grupo?
5. A empresa normalmente cumpre os acordos estabelecidos?
6. As demais empresas normalmente cumprem os acordos estabelecidos?
7. Os acordos seriam cumpridos se não houvesse mecanismos de punição?

Confiança

8. A empresa confia nos participantes do grupo?
9. A empresa confia na direção do grupo?
10. Em geral as empresas confiam umas nas outras?
11. Normalmente você confia nas promessas de outras empresas e pessoas?
12. Você tende a confiar logo que conhece a pessoa ou demora a adquirir confiança?

Cooperação

13. Você percebe atitudes de ajuda mútua dentro do grupo?
14. A cooperação existiria se não houvesse benefícios diretos?
15. Em períodos de crise, a cooperação se acentua ou se enfraquece?
16. Você percebe atitudes oportunistas no grupo?
17. Você percebe atitudes individualistas no grupo?
18. Em geral, os membros do grupo têm boa reputação?

Conexões

19. Você considera boa a frequência com que estabelece conexões com o grupo?
20. Você considera boa a frequência com que recebe informações do grupo?
21. Existe bom relacionamento entre os membros do grupo?
22. A participação no grupo possibilita conexões relevantes com atores de fora do grupo? Com que frequência?
23. A participação no grupo possibilita conexões relevantes com atores de fora do grupo? Com que frequência? Há redundância nessas conexões externas?

24. Para cada item abaixo, assinale como você avalia o grau de:

	Muito Fraco	Fraco	Forte	Muito Forte
Engajamento da empresa nas atividades conjuntas do grupo	()	()	()	()
Frequência da empresa em reuniões ou assembleias do grupo	()	()	()	()
Comprometimento dos outros membros do grupo	()	()	()	()
Interesse da sua empresa em manter ou aprofundar a associação	()	()	()	()
Cumprimento, por parte da empresa, de acordos estabelecidos no grupo	()	()	()	()
Conhecimento da empresa sobre as regras do grupo	()	()	()	()
Importância de mecanismos de punição para o cumprimento de acordos	()	()	()	()
Confiança sua em relação aos participantes do grupo	()	()	()	()
Confiança sua em relação à direção do grupo	()	()	()	()
Confiança mútua entre os membros do grupo	()	()	()	()
Atitudes de ajuda mútua dos membros do grupo	()	()	()	()
Cooperação das empresas mesmo sem obtenção de benefícios diretos	()	()	()	()
Cooperação das empresas em situações de crise	()	()	()	()
Atitudes oportunistas dos membros do grupo	()	()	()	()
Individualismo dos membros do grupo	()	()	()	()
Boa reputação dos membros do grupo	()	()	()	()
Frequência das conexões/contatos entre os membros do grupo	()	()	()	()
Frequência do recebimento de informações dentro do grupo	()	()	()	()
Bons relacionamentos dentro do grupo	()	()	()	()
Conexões/contatos relevantes que o grupo proporcionou com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Frequência das conexões que o grupo proporcionou com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Redundância das conexões que o grupo proporcionou com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, seu nível de confiança nas promessas de outras pessoas é...	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, ao conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()
Independente do grupo, normalmente, após conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()

8.4 Roteiro de Entrevista com Distribuidoras

Parte I – Caracterização do respondente e Distribuidora

1. Empresa:
2. Respondente (nome):
 - c. Cargo:
 - d. Tempo de empresa:
3. Constituição jurídica da empresa (Ltda., S.A., etc):
4. Data de Fundação:
5. Unidade independente ou participa do Sindicom?
 - c. Se sim, há quanto tempo?
6. Número de unidades fornecedoras de etanol:
7. Quais os mecanismos de compra normalmente utilizados (*spot*, contrato, etc)?
 - b. Quais os mecanismos normalmente utilizados nas compras de Grupos de Comercialização?
8. Compra de quais grupos de comercialização?
9. Principais estados de atuação da distribuidora:

Parte II – Rede

1. Existe contratos de fornecimento entre o grupo e a distribuidora? Que temas o contrato aborda?
 - a. Há contratos relacionais (que incluem regras formais e convenções moldando os relacionamentos entre agentes e restringindo o risco de oportunismo, como código de ética)?
2. A seu ver, quais seriam os principais motivos que levam as indústrias a fazerem parte de grupos de comercialização (redução de custo, poder de mercado, rede de contatos públicos, rede de contatos com clientes, informações sobre o setor, etc.)?
3. Há compartilhamento de recursos entre a distribuidora e o grupo de comercialização ou usinas-membro (tanques de armazenamento, caminhões, etc)?
4. O relacionamento com o grupo gera informações privilegiadas/apuradas?
5. Quais os mecanismos de comunicação usados com o grupo (reuniões, informativos, clipping, etc)? Se resumem a contatos comerciais?
 - b. Com que frequência são utilizados?
6. Há diferença de poder entre os membros do grupo?
7. De que forma é realizado o monitoramento dos contratos?
8. Como são solucionados os conflitos? Há formas de punição?
9. Há competição com os grupos? E com as distribuidoras?
10. Há cooperação entre a distribuidora e os grupos? E com outras usinas?
11. A distribuidora é consultada ou convidada a participar de decisões estratégicas dos grupos?

12. As condições de negociação são melhores com os grupos ou com usinas independentes?
13. Como você avalia cada um dos grupos de comercialização?

Parte III – Coesão

Comprometimento

1. As usinas costumam costuma se engajar em ações conjuntas?
2. Os membros dos grupos são comprometidos?
3. A empresa tem interesse em manter ou aprofundar acordos com os grupos?
4. A empresa conhece as regras dos grupos?
5. As empresas normalmente cumprem os acordos estabelecidos?
6. Os acordos seriam cumpridos se não houvesse mecanismos de punição?

Confiança

7. A empresa confia nos participantes do grupo?
8. A empresa confia na direção do grupo?
9. Em geral as usinas confiam umas nas outras?
10. Normalmente você confia nas promessas de outras empresas e pessoas?
11. Você tende a confiar logo que conhece a pessoa ou demora a adquirir confiança?

Cooperação

12. Você percebe atitudes de ajuda mútua dentro do grupo?
13. A cooperação existiria se não houvesse benefícios diretos?
14. Em períodos de crise, a cooperação se acentua ou se enfraquece?
15. Você percebe atitudes oportunistas nos grupos?
16. Você percebe atitudes individualistas nos grupos?
17. Em geral, os membros dos grupos têm boa reputação?

Conexões

18. Você considera boa a frequência com que estabelece conexões com os grupos?
19. Você considera boa a frequência com que recebe informações dos grupos?
20. Existe bom relacionamento entre os membros do grupo?
21. A participação no grupo possibilita conexões relevantes com atores de fora do grupo? Com que frequência?
22. A participação no grupo possibilita conexões relevantes com atores de fora do grupo? Com que frequência? Há redundância nessas conexões externas?

24. Para cada item abaixo, assinale como você avalia o grau de:

	Muito Fraco	Fraco	Forte	Muito Forte
Engajamento das usinas nas atividades conjuntas dos grupos de comercialização	()	()	()	()
Comprometimento dos membros dos grupos	()	()	()	()
Interesse das associadas em manter ou aprofundar o relacionamento com os grupos	()	()	()	()
Cumprimento, por parte dos associados, de acordos estabelecidos	()	()	()	()
Conhecimento das usinas sobre as regras dos grupos	()	()	()	()
Importância de mecanismos de punição para o cumprimento de acordos	()	()	()	()
Confiança sua em relação aos participantes dos grupos	()	()	()	()
Confiança sua em relação à direção dos grupos	()	()	()	()
Confiança mútua entre os membros dos grupos	()	()	()	()
Atitudes de ajuda mútua dos membros dos grupos	()	()	()	()
Cooperação das empresas mesmo sem obtenção de benefícios diretos	()	()	()	()
Cooperação das empresas em situações de crise	()	()	()	()
Oportunismo dos membros dos grupos	()	()	()	()
Individualismo dos membros dos grupos	()	()	()	()
Boa reputação dos membros dos grupos	()	()	()	()
Frequência das conexões entre os membros dos grupos	()	()	()	()
Frequência do fluxo de informações entre os membros dos grupos	()	()	()	()
Bons relacionamentos dentro do grupo	()	()	()	()
Conexões relevantes que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Frequência das conexões que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Redundância das conexões que o grupo proporciona com empresas/pessoas de fora do grupo	()	()	()	()
Normalmente, seu nível de confiança nas promessas de outras pessoas é...	()	()	()	()
Normalmente, ao conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()
Normalmente, após conhecer uma pessoa, seu nível de confiança nela é...	()	()	()	()

8.5 Roteiro de Entrevista com Instituições

Parte I – Caracterização do respondente e Instituição

1. Instituição:
 - 1.1. No caso de sindicato/associação, número de membros:
2. Data de criação:
 - 2.1. No caso de sindicato/associação, número de membros fundadores:
3. Respondente (nome):
 - c. Cargo:
 - d. Tempo de empresa:

Parte II – Ambiente institucional

1. Qual o papel dessa associação/sindicato/agência no setor sucro-alcooleiro?
2. Quais as principais ações realizadas relativas ao ambiente institucional do setor? (normas, reivindicações, eventos, etc.)
3. Quais as mudanças recentes do setor mais importantes?
4. Quais os principais problemas do setor?
5. Quais as soluções para esses problemas?
6. Como se dá a relação de forças entre indústria e distribuição?
7. De que forma enxerga a criação dos grupos de comercialização?
 - a. Qual o impacto deles para o setor sucro-alcooleiro?
8. Que mudanças a Resolução 43/ANP (que criou a figura do agente comercializador de etanol e agente operador de bolsas) trouxe para o setor?
9. Qual o impacto da MP 532/2011 para o setor?
10. Que ações a instituição coloca em prática para reduzir o oportunismo no setor?
11. Como a instituição procura contribuir para a coesão dos grupos de comercialização?
E para a coesão do setor?