**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Perfil de governança e a coordenação de alianças estratégicas do
sistema agroindustrial da carne bovina brasileira**

Luís Otávio Bau Macedo

**Tese apresentada para a obtenção do título de
Doutor em Ciências. Área de concentração:
Economia Aplicada**

**Piracicaba
2009**

Luís Otávio Bau Macedo
Bacharel em Ciências Econômicas

Perfil de governança e a coordenação de alianças estratégicas do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira

Orientadora:
Prof^a. Dra. **MÁRCIA AZANHA FERRAZ DIAS DE MORAES**

**Tese apresentada para a obtenção do título de
Doutor em Ciências. Área de concentração:
Economia Aplicada**

Piracicaba
2009

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Macedo, Luís Otávio Bau

Perfil de governança e a coordenação de alianças estratégicas do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira / Luís Otávio Bau Macedo. - - Piracicaba, 2009. 203 p. : il.

Tese (Doutorado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2009.
Bibliografia.

1. Alianças estratégicas 2. Bovinos de corte 3. Carnes e derivados 4. Coordenação
5. Indústria pecuária 6. Pecuária de corte I. Título

CDD 338.1762
M141p

***Aos meus filhos Marcos Otávio e Maria
Luísa que nasceram durante o período de
doutoramento e que vieram iluminar as
nossas vidas.***

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP pela oportunidade de cursar o Doutorado em Economia Aplicada.

Ao Estado brasileiro de direito, através da CAPES, pelo apoio financeiro nos dois primeiros anos de Doutorado.

Agradeço aos professores Sergio de Zen e Silvia H. G. de Miranda pelos comentários, sugestões e críticas construtivas para o entendimento da cadeia da pecuária de corte bovina.

Ao professor Evaristo Marzabal Neves pelo apoio ao longo do período de obtenção de créditos e, especialmente, da etapa de estágio docente (PAE).

Ao professor Fábio Ribas Chaddad do IBMEC pelos diversos comentários e sugestões, oferecidos mesmo sem nos conhecermos pessoalmente.

À professora Sylvia Saes da FEA/USP pela oportunidade de apresentar na oficina PENSA uma versão inicial do trabalho em que foram colhidos comentários importantes.

Aos professores Jacques Markovitch e Isak Kruglianskas do departamento de administração da FEA/USP que aceitaram a minha participação em sua disciplina sobre mudanças climáticas.

Ao professor Hélio Nogueira da Cruz do departamento de economia da FEA/USP pela oportunidade de cursar a sua disciplina sobre mudança tecnológica.

À equipe administrativa, especialmente, à Maria A. Maielli, pelo apoio nos aspectos burocráticos.

Agradeço, especialmente, à orientadora professora Márcia Azanha Ferraz Dias de Moraes que aceitou orientar o trabalho e que auxiliou com suas observações o seu desenvolvimento.

E, por fim, à minha companheira, esposa, amiga, Luciana K. Zanuto Macedo que aceitou partilhar de meus sonhos.

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE GRÁFICOS.....	10
LISTA DE QUADROS.....	11
LISTA DE TABELAS.....	12
1 INTRODUÇÃO	13
1.1 O problema e a importância do tema.....	13
1.2 Hipóteses.....	17
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo geral.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Metodologia.....	19
2 DESCRIÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE BRASILEIRA.....	24
2.1 Aspectos técnicos e regionais da pecuária de corte bovina nacional.....	24
2.2 Intensificação das práticas produtivas: manejo animal e das pastagens.....	27
2.3 Modernização da pecuária de corte brasileira: indicadores produtivos e de preços.....	31
2.4 Evolução dos instrumentos de crédito rural para a pecuária de corte bovina.....	36
2.5 Desempenho das exportações brasileiras de carne bovina no período de 2000 a 2006.....	42
3 PANORAMA DA COORDENAÇÃO DOS AGENTES DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DA CARNE BOVINA.....	51
3.1 Experiências internacionais de cooperação no sistema agroindustrial da carne bovina.....	51
3.2 A coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira.....	64
4 A ORDENAÇÃO DAS TRANSAÇÕES ECONÔMICAS E SUAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA.....	70
4.1 Origens.....	70
4.2 Racionalidade limitada e as decisões econômicas.....	74
4.3 Incertezas, contratos e os direitos de propriedade.....	77

4.4	Instituições e os custos de transação.....	80
4.4.1	O ambiente institucional e o progresso econômico.....	81
4.4.2	Os custos de transação e as estruturas de governança.....	82
4.5	O modelo heurístico.....	86
4.6	Comentários conclusivos.....	90
5	ALIANÇAS ESTRATÉGICAS E OS FUNDAMENTOS DAS INICIATIVAS COOPERATIVAS.....	93
5.1	A perspectiva da teoria dos custos de transação.....	95
5.2	A perspectiva das opções reais.....	104
5.3	A perspectiva de aprendizagem.....	110
5.4	A perspectiva relacional.....	114
5.5	Comentários conclusivos.....	122
6	PROPOSTA DE UM MODELO LÓGICO PARA A ANÁLISE DE ALIANÇAS DA PECUÁRIA DE CORTE BOVINA.....	126
6.1	A contribuição da economia dos custos de transação.....	128
6.2	A contribuição do conceito do escopo relativo.....	130
6.3	A contribuição do conceito de <i>embeddedness</i>	132
7	RESULTADOS.....	135
7.1	Pesquisa descritiva de alianças estratégicas da pecuária de corte bovina brasileira.....	135
7.1.1	Programa Carne Angus Certificada.....	136
7.1.2	Aliança Mercadológica Novilho Precoce de Guarapuava/PR.....	141
7.1.3	Montana Grill Premium Beef.....	144
7.1.4	Programa Carne de Qualidade Pão de Açúcar.....	147
7.2	Avaliação dos indicadores de densidade das relações em alianças da pecuária de corte bovina brasileira.....	150
7.2.1	Mecanismos de governança das alianças.....	151
7.2.1.1	Formalização das relações.....	151
7.2.1.2	Metas de fornecimento.....	153
7.2.1.3	Programas de premiação aos produtores.....	155
7.2.2	Padrões operacionais.....	158
7.2.2.1	Padronização das práticas de produção.....	158
7.2.2.2	Padrão racial.....	160

7.2.2.3 Aquisição de insumos e assistência técnica em grupo.....	162
7.2.3 Transferência de informação e de conhecimento.....	163
7.2.3.1 Programação de encontros.....	163
7.2.3.2 Monitoramento dos abates.....	165
7.3 Delimitação do conceito de escopo relativo para alianças da pecuária de corte bovina.....	170
7.4 Delimitação do conceito de <i>embeddedness</i> para alianças da pecuária de corte bovina.....	173
7.5 Avaliação dos determinantes da coordenação em alianças da pecuária de corte bovina.....	177
8 CONCLUSÕES.....	186
REFERÊNCIAS.....	192

RESUMO

Perfil de governança e a coordenação de alianças estratégicas do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira

O estudo buscou identificar a relação entre o perfil de governança de alianças brasileiras da pecuária de corte bovina e a coordenação dos agentes. A análise utilizou o arcabouço da teoria dos custos de transação para identificar as dimensões das transações, especificidade de ativos, frequência e incerteza, e os conceitos de escopo relativo e *embeddedness* para a avaliação da densidade das relações dos agentes. Realizou-se uma descrição da pecuária de corte bovina nacional que caracterizou o processo de modernização da atividade a partir da análise das práticas de produção rural, a evolução das liberações de recursos de crédito rural e a expansão da presença internacional da carne bovina brasileira. A pesquisa também levantou a literatura sobre a coordenação dos agentes do sistema agroindustrial, produtores rurais, indústria frigorífica e varejo, tanto em termos internacionais como a partir da experiência nacional. Desenvolveu-se, por fim, uma pesquisa empírica junto a quatro alianças nacionais, cada qual liderada por um agente pertencente a um elo do processo produtivo, em que se obtiveram indícios que a coordenação entre os agentes é favorecida, tanto mediante a constituição de rede de relacionamentos horizontais, sob a liderança dos produtores rurais, como através da constituição de uma rede hierárquica, sob o controle do varejo.

Palavras-chave: Alianças estratégicas; Pecuária de corte bovina; Coordenação

ABSTRACT

Governance profile and the coordination of strategic alliances of the Brazilian beef agribusiness system

The research aimed at finding the link between the governance structures and the coordination in Brazilian beef alliances. The analysis is based upon the transaction cost economics to identify the transaction dimensions, investment specificity, frequency and uncertainty, and on the concepts of relative scope and embeddedness in order to finding the relationship's density among agents. A description of the Brazilian beef agro-industrial system was developed in order to understand its modernization process based upon the analysis of its rural production practices, the increasing pattern of rural financing operations, and the Brazilian beef exports growth at the international markets. The research also has summed up the beef agribusiness system literature about players' coordination: farmers, pack industry and retailers, at international and national levels. It was performed an empirical research on four Brazilian beef alliances each one with the leadership performed by a specific agent in the production chain: farmers, pack industry and retailing. It was found evidence that agents' coordination is strengthened by horizontal network of dense relationships implemented by farmers' leadership, and also through retailer vertical control.

Keywords: Strategic alliances; Beef sector; Coordination

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Comparativo de custos de governança.....	88
Figura 2 -	Comparativo de custos de produção e de governança.....	89
Figura 3 -	Custos de governança como função da especificidade dos ativos.....	98
Figura 4 -	Modelo lógico do perfil de governança de alianças da pecuária de corte bovina.....	134
Figura 5 -	Relação entre <i>embeddedness</i> e escopo relativo em alianças da pecuária de corte bovina.....	179

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Evolução do rebanho bovino de corte.....	32
Gráfico 2 -	Evolução do abate de bovinos.....	32
Gráfico 3 -	Evolução do preço à vista da arroba do boi gordo (base 2007).....	33
Gráfico 4 -	Evolução da lotação de animais por hectare (1996 – 2006).....	34
Gráfico 5 -	Evolução da comercialização de doses para raças de corte.....	35
Gráfico 6 -	Evolução dos preços relativos na pecuária de corte bovina (2004 – 2007).....	37
Gráfico 7 -	Crédito de custeio para a pecuária de corte bovina (base 2006).....	40
Gráfico 8 -	Crédito de investimento na pecuária de corte bovina (base 2006)..	41
Gráfico 9 -	Crédito de investimento na pecuária de corte bovina (base 2006)..	42
Gráfico 10 -	Exportações brasileiras de carne bovina (peso t.e.c).....	48
Gráfico 11 -	Exportações brasileiras de carne bovina (valor US\$).....	49
Gráfico 12 -	Evolução dos preços médios de exportação (US\$ / kg).....	50
Gráfico 13 -	Evolução do consumo brasileiro per capita de carnes.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolo de variáveis de pesquisa para estudos de caso.....	23
Quadro 2 - Evolução teórica da Nova Economia Institucional.....	92
Quadro 3 - O espectro de coordenação vertical.....	101
Quadro 4 - Fundamentos teóricos das alianças estratégicas.....	125
Quadro 5 - Comparativo dos perfis de governança das alianças da pecuária de corte bovina.....	169
Quadro 6 - Descritivo dos escopos relativos de alianças da pecuária de corte brasileiras.....	173

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais dados da pecuária de corte bovina no Brasil.....	25
Tabela 2 - Distribuição do rebanho bovino de corte nacional por regiões 1990 – 2006.....	25
Tabela 3 - Produção de carne bovina mundial (1,000 t. e. c.).....	46
Tabela 4 - Compra qualificada do Frigorífico Mercosul.....	139
Tabela 5 - Tipificação de carcaça para premiação do Frigorífico Marfrig.....	140
Tabela 6 - Tipificação de carcaças Montana Grill Premium Beef.....	146

1 INTRODUÇÃO

1.1 O problema e a importância do tema

A pecuária de corte brasileira destaca-se no cenário internacional em virtude de contar com o rebanho bovino de 184,9 milhões de cabeças e a produção de 8,6 milhões de toneladas equivalentes carcaças¹ e, também, pelos baixos índices de produtividade em comparação a outros países com tradição no setor. A taxa de abate média da bovinocultura nacional entre 2000 a 2006 foi de 18,3% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2007), inferior ao dos principais concorrentes externos, como a Argentina que apresentou taxa média de 25,8%, a Austrália de 32,6% e os EUA de 38% (ESTADOS UNIDOS, 2007).

Mesmo diante da evolução recente da produtividade, conseguida através da intensificação de práticas modernas, a pecuária de corte bovina do Brasil ainda possui caráter extensivo, com os animais alimentando-se diretamente do pasto e, assim, sujeitos às intempéries climáticas. Essa característica faz com que o tempo médio exigido ao abate do animal atinja três anos, prazo superior aos dois anos necessários nos países que empregam técnicas mais intensivas de produção.

O setor apresenta baixa coordenação dos agentes em comparação aos competidores internacionais. É notória a precariedade do relacionamento entre pecuaristas e frigoríficos, caracterizado pela cultura da busca por ganhos de curto prazo, que incapacita a mobilização do setor frente aos desafios originados por outras cadeias alimentares, especialmente a avícola.

Ao longo dos anos de 1995 a 2005, enquanto o consumo brasileiro *per capita* anual de carne de frango saltou de 23,2 kg para 35,5 kg, o consumo *per capita* anual de carne bovina manteve-se estável em torno de 36 kg (ESTADOS UNIDOS, 2006).

¹ Os pesos da carne in natura e da carne industrializada são quantidades heterogêneas que não podem ser relacionadas sem antes serem transformadas em “peso equivalente carcaça”. Para efetuar essa transformação são usados os seguintes coeficientes (CORRÊA, 1988):

- carne fresca, refrigerada ou congelada c/ osso: 1,05;
- carne fresca, refrigerada ou congelada s/ osso: 1,50;
- carne industrializada: 2,50.

Complementarmente, a modificação dos hábitos alimentares das famílias brasileiras em busca por alimentos de fácil preparo e baixo teor calórico intensificou a oferta de produtos que atendam às novas exigências dos consumidores.

A indústria frigorífica passou ao longo da década de 90 por um processo de reestruturação que levou à desativação de diversas plantas produtivas e à paralisação das atividades nas principais empresas do setor². Como resultado, houve a ampliação da capacidade ociosa que foi ocupada gradativamente através do arrendamento e a compra de unidades fechadas por empresas em expansão.

A mudança do regime cambial, em janeiro de 1999, teve o papel de contribuir para a elevação da rentabilidade das exportações e, dessa forma, estimular a melhoria dos padrões produtivos, em vista das normas internacionais. Nesse processo, os frigoríficos líderes seguiram a estratégia de agregar novos processos à sua estrutura, através do processamento de derivados do abate, como o sabão, o curtimento do couro e as rações animais.

Os efeitos dessa conjuntura favorável se fizeram sentir mediante a expansão e a internacionalização das principais empresas do sistema agroindustrial. Os frigoríficos nacionais ampliaram a sua capacidade de abate e tornaram-se líderes mundiais, mediante aquisições no exterior. Esse fato ampliou o acesso aos mercados que impõem restrições sanitárias à carne brasileira e, assim, possibilitou maior flexibilidade de adaptação dessas empresas às alterações conjunturais da pecuária de corte nacional.

Nos anos recentes surgiram iniciativas de maior coordenação vertical por parte da indústria, tais como a ampliação da engorda de animais próprios em confinamento³, a utilização de instrumentos contratuais de compra a termo de animais e de concessão de crédito antecipado aos produtores, através de operações com Cédulas do Produto Rural - CPR's, ou das convencionais Notas do Produtor Rural - NPR's. A utilização dos mercados futuros também cresceu, por parte dos produtores e da indústria, como mecanismo de redução de riscos de oscilações de preços.

² Na década de 90, os principais frigoríficos da época encerraram as suas atividades, tais como o Bordon, Kaiowa, Anglo, Cicade.

³ A engorda de animais pelos frigoríficos é uma medida que visa atenuar a escassez da oferta de bovinos em períodos de entressafra.

À luz da experiência internacional, ampliou-se a utilização de arranjos cooperativos entre os agentes do sistema agroindustrial da carne bovina. A constituição de alianças estratégicas, sob diversos formatos de governança, visa ampliar a coordenação dos agentes em relação às transações de mercado, sem demandar os elevados custos administrativos e os investimentos que a internalização por outras etapas da cadeia produtiva, por parte de um agente líder, exigiria.

As vantagens que podem ser auferidas pelas alianças são originadas da criação de incentivos que premiam a produção de produtos de maior valor percebido pelos consumidores (WARD, 1997), da intensificação do fluxo de informações e de conhecimento entre os agentes, o que auxilia a tomada de decisões coordenadas que atendam aos desafios de mercado (HUETH; LAWRENCE, 2004) e da redução de incerteza quanto aos atributos, fornecimento e preços dos bens transacionados (BOUCHER; BU; GILLESPIE, 2006).

Contudo, o sucesso das alianças estratégicas requer a existência de incentivos que ensejam comportamentos cooperativos de longo prazo por parte dos participantes. A realização de investimentos em ativos específicos gera dependência mútua que requer mecanismos para a resolução de controvérsias que mantenham a flexibilidade da aliança, frente a mudanças do ambiente de negócios. Nesse aspecto, a criação de relações pautadas pela confiança e pela credibilidade é fator importante para a estabilidade das alianças e, assim, para a minimização de comportamentos oportunistas que impossibilitam a maximização de ganhos no longo prazo.

O sistema agroindustrial da carne bovina brasileira presenciou o surgimento de alianças estratégicas de diversos formatos que buscaram atender às novas demandas do mercado consumidor e os desafios estabelecidos por sistemas agroindustriais substitutos (avícola e suíno).

Nos anos 90, surgiram as experiências de programas de abate de novilhos precoces, tais como o organizado pelo Fundo de Desenvolvimento da Pecuária de Corte do Estado de São Paulo – FUNDEPEC e de programas de incentivos tributários estaduais, que perderam espaço nos anos 2000 para o surgimento de iniciativas sob a liderança de produtores, associações de raça, indústrias e varejo.

As alianças estratégicas têm a função de aumentarem a coordenação entre os agentes e as alianças do sistema agroindustrial da carne bovina apresentam amplo espectro de arranjos. A literatura internacional (WARD, 2002) descreve que a característica comum é a de que as alianças surgem sob a liderança de um agente líder que coordena as atividades dos demais participantes. Dessa forma, o perfil de governança da aliança com a articulação entre os agentes exercida pelo varejo, pela indústria ou por parte dos produtores, influencia os mecanismos de coordenação empregados.

No caso brasileiro, existem exemplos de alianças em que o varejo exerce o papel de liderança (e.g. Carrefour, Pão de Açúcar), em outras a indústria coordena o estabelecimento de padrões de qualidade, distribuição e premiação dos produtores (e.g. Montana Grill) e, por fim, há as que são oriundas da associação de produtores que tomam a iniciativa de desenvolverem laços com a indústria e o varejo, visando à comercialização de carnes de animais com certificação de origem (e.g. Guarapuava / Programa Angus / Nelore Natural).

Os estudos de alianças estratégicas na pecuária de corte bovina ampliaram-se a partir dos anos 90 nos EUA, onde a coordenação entre os agentes do sistema é maior, porém, ainda é pouco representativa no contexto de seu mercado⁴.

A literatura sobre essa temática ainda é exígua internacionalmente e, principalmente, no Brasil, encontra-se em estágio inicial. As discussões sobre a temática tendem a originarem posições extremas e pouco precisas, tanto favoráveis quanto desfavoráveis, a respeito do potencial das alianças estratégicas no sistema agroindustrial da carne bovina brasileira.

É necessário, portanto, para a elucidação dessa controvérsia, que sejam avaliadas as eficácias comparativas dos arranjos de governança de alianças estratégicas praticados em território nacional.

⁴ Chaddad e Mulrony (2005) identificaram em sua pesquisa 67 alianças estratégicas na pecuária de corte bovina norte-americana, a avaliação do número de alianças similares é inexistente no Brasil.

1.2 Hipóteses

A partir da literatura sobre alianças estratégicas e a sua aplicação ao sistema agroindustrial da carne bovina no Brasil foram estabelecidas três hipóteses que serão analisadas e testadas.

Hipótese 1: Nas alianças em que ocorre maior sobreposição entre as transações do agente líder e as atividades da aliança, há maior incentivo para o comportamento cooperativo. A hipótese a ser verificada é a de que o grau de densidade entre os participantes da aliança é maior quando o agente líder possui escopo de transações similar ao da aliança (GULATI; KHANA; NOHRIA, 1998).

Neste caso, as alianças em que a liderança for exercida por associações de produtores devem possuir maior coesão entre os agentes, ou seja, negociação entre os pares, estruturas de governança mais formalizadas, com maior grau de exclusividade entre os membros, em que a escolha dos participantes tende a demandar confiança mútua pretérita.

Hipótese 2: No caso das alianças em que a indústria (frigorífico) possui papel de liderança, o escopo das transações do coordenador deve ser maior que o da aliança. As relações da aliança tenderão a ser menos formalizadas e a participação dos produtores será resultado da premiação da conformidade das carcaças abatidas. Assim, os incentivos de mercado deverão ser mais utilizados como mecanismos de coordenação e a participação mais flexível dos agentes.

Hipótese 3: Já as alianças em que redes de varejo exercem a função de liderança devem apresentar escopo de transações diminuto em relação ao do líder. As redes de varejo estabelecem as alianças com o propósito de comercializarem carne de maior qualidade, com marca própria. Os padrões produtivos e as condições de operacionalização da aliança são estabelecidos verticalmente pelo líder. A rede de varejo estabelece os preços pagos aos produtores e à indústria, além do preço de venda ao consumidor, e garante a continuidade da aliança, em decorrência dos investimentos na fidelização dos clientes e de fortalecimento da marca (CALEMAN; GONZALES; SPROESSER, 2003).

Desse modo, espera-se que as alianças da carne bovina que possuem liderança dos produtores enquadrem-se no conceito de redes fechadas, em que o aspecto do desenvolvimento de relações densas é mais relevante. Por outro lado, as alianças lideradas pelas redes de varejo são fundadas nas oportunidades de ganhos entre os agentes, em especial por parte do líder, que possui a capacidade de realizar a arbitragem das especificidades dos participantes⁵. Já as alianças cuja liderança é exercida pelo agente industrial tendem a situarem-se em ponto intermediário, onde há a convergência da exigência da formação de relações densas e das oportunidades de ganhos de arbitragem.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa será analisar e avaliar a influência do perfil de liderança do agente coordenador (varejo, indústria ou produtores) para a governança de alianças estratégicas do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira.

1.3.2 Objetivos específicos

- Descrever as características e a evolução recente do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira a partir de três aspectos: modernização tecnológica, operações de crédito rural e a inserção aos mercados externos;
- Analisar o estágio de coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina e descrever as iniciativas de coordenação dos agentes à luz da nova economia institucional;

⁵ A produção de animais precoces de qualidade assegurada pelos produtores e a industrialização de acordo com os padrões exigidos pelo frigorífico não são de fácil obtenção nas transações correntes de mercado.

- Estudar e revisar a literatura sobre alianças estratégicas, com ênfase para as abordagens da economia dos custos de transação, aprendizagem e relacional;
- Realizar pesquisa exploratória mediante entrevistas com estudiosos, técnicos e participantes do sistema agroindustrial da carne bovina para o levantamento de informações sobre as alianças da pecuária de corte bovina com o objetivo de estabelecer um panorama dessas iniciativas no país que fundamente a condução de quatro estudos de casos;
- Desenvolver quatro estudos de caso de alianças estratégicas do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira, com o objetivo de analisar suas estruturas de governança *vis-à-vis* o perfil do agente coordenador.

1.4 Metodologia

A pesquisa foi conduzida mediante dados primários, obtidos através de estudos de casos múltiplos, realizados junto a quatro alianças mercadológicas que operam no território nacional, cada uma coordenada por um agente pertencente a um elo produtivo distinto. Segundo Boucher, Bu e Gillespie (2006, p. 5–6), a análise mediante estudos de caso, em alianças estratégicas da pecuária de corte bovina, é apropriada em virtude do pequeno número de observações existentes e da especificidade das experiências que não permitem a inferência estatística. Da mesma forma, de acordo com a linha de pesquisa institucional, as investigações de arranjos organizacionais são mais afeitas a estudos de ordem discreta, em que cada evento é observado individualmente, levando-se em conta suas especificidades.

Segundo Yin (2005, p. 23–28), a estratégia de investigação empírica através de estudos de casos é indicada na condução de pesquisas em que se busca conjugar respostas explanatórias de fenômenos os quais:

- (i) o pesquisador não possui controle sobre os eventos comportamentais e;
- (ii) busca investigar acontecimentos contemporâneos dentro do seu contexto real.

Nessas situações, a utilização de estudos de casos oferece a possibilidade de realizar pesquisas científicas que oferecem respostas às indagações de cunho teórico a partir de práticas sociais reais.

O primeiro passo da presente investigação foi realizado através da elaboração do protocolo de estudo de caso utilizado para a condução de uma pesquisa exploratória, com o objetivo de descrever as características de alianças estratégicas em operação no país. As variáveis nessa etapa buscaram identificar:

- (i) o tempo de operação;
- (ii) formas de organização;
- (iii) localização geográfica;
- (iv) mecanismos de premiação da qualidade;
- (v) características dos agentes participantes.

A partir das informações obtidas foram realizados quatro estudos de caso com o objetivo de se diferenciar as estruturas de governança utilizadas por alianças sob a liderança do varejo, associações de raça, indústria e produtores rurais. As quatro alianças estratégicas escolhidas para participarem da pesquisa são as a seguir:

a) Aliança mercadológica de Guarapuava:

É uma aliança composta e liderada por produtores de novilhos precoces no município de Guarapuava e que desenvolvem acordos de comercialização com frigoríficos e redes de varejo no estado do Paraná.

b) *Montana Premium Beef*:

Projeto liderado por produtores da raça Montana e o Frigorífico Marfrig na produção de cortes embalados a vácuo, de qualidade superior, que comercializa seus produtos nas redes de supermercados Pão de Açúcar e Bourbon em todo o país.

c) Programa de carne de qualidade Pão de Açúcar:

É uma iniciativa do grupo Pão de Açúcar com a participação de produtores que utilizam a genética da raça espanhola Rubia Gallega para a produção de animais super

precoces de qualidade diferenciada que são abatidos e desossados pelo frigorífico Marfrig.

d) Programa Carne Angus Certificada:

É uma iniciativa realizada pela Associação Brasileira do Angus - ABA com o Frigorífico Mercosul (RS) e o Frigorífico Marfrig (SP) e as redes de supermercados Pão de Açúcar e Zaffari, localizada no Rio Grande do Sul.

O conjunto de alianças selecionadas oferece um espectro de estruturas de governança apresentadas na literatura que compreendem a liderança exercida pelos produtores rurais, associação de raça, indústria e varejo. A escolha das alianças em que foram conduzidos os estudos de caso foi realizada em virtude de três razões:

- (i) Alianças em plena operação;
- (ii) Possuem credibilidade junto aos operadores de mercado;
- (iii) Compostas por agentes que atuam em etapas distintas do sistema agroindustrial que permitem o teste das hipóteses formuladas.

A pesquisa foi realizada *in loco* e mediante contatos à distância ao longo dos meses de abril e junho de 2008 com os responsáveis pelas alianças estratégicas selecionadas e foi conduzida seguindo-se o protocolo para a coleta de dados, por meio de entrevistas semi-estruturadas.

A escolha da realização da pesquisa junto aos coordenadores das alianças foi determinada em consequência do objetivo de avaliar o desempenho comparativo das alianças analisadas, ao invés da avaliação da *performance* de seus participantes (varejo, indústria e produtores). Dessa forma, evitam-se pontos de vista distintos de uma mesma aliança que, na pecuária de corte bovina compreende um elevado número de participantes, principalmente produtores que podem possuir opiniões dispares. Essa estratégia de pesquisa possui apoio nos trabalhos de Chaddad e Mulrony (2005), Boucher, Bu e Gillespie (2006) e Hueth e Lawrence (2004) referentes à análise de alianças da pecuária de corte bovina.

Previamente à condução das entrevistas, realizou-se uma pesquisa exploratória junto a estudiosos, técnicos e participantes do sistema agroindustrial da carne bovina,

com o objetivo de obter subsídios para a escolha das alianças e a definição da metodologia e do protocolo de pesquisa. Neste aspecto foram importantes as discussões e opiniões obtidas em apresentação do projeto de pesquisa na Oficina PENSA do Centro de Conhecimento em Agronegócios da FEA/USP, realizada em 23/11/2007.

As variáveis analisadas no protocolo de entrevista foi baseadas no Quadro 1 que as identifica de acordo com a abordagem teórica pertinente. O primeiro conjunto de variáveis é relacionado às dimensões da Economia dos Custos de Transação - ECT, à especificidade de ativos, à incerteza e à frequência. A seleção foi realizada a partir da revisão da literatura sobre a pecuária de corte bovina e das abordagens teóricas, apresentadas previamente. O segundo conjunto de variáveis se circunscreve aos quesitos referentes ao fluxo de informação e de conhecimento entre os agentes do sistema agroindustrial e que foram considerados mais relevantes à performance da pecuária de corte bovina. Por fim, o terceiro o conjunto de variáveis busca identificar as características das relações entre os participantes das alianças, mediante critérios objetivos de avaliação que permitam a caracterização da densidade das relações entre os agentes.

A pesquisa mediante estudos de casos múltiplos prescreve a verificação da validade interna e externa das hipóteses estabelecidas em sua formulação. A utilização de modelos lógicos é uma técnica analítica que consiste em avaliar eventos observados através dos pressupostos teóricos. A validação do modelo é obtida mediante a constatação de que as hipóteses desenvolvidas a partir do arcabouço teórico possuem amparo nas observações obtidas mediante estudos de casos. Os modelos lógicos buscam representar sequencialmente as variáveis explicativas dos eventos investigados (YIN, 2005, p. 156-158).

A técnica analítica aplicada aos quatro estudos de casos analisados foi a de construção de um modelo lógico que busca utilizar o arcabouço teórico das alianças estratégicas para a análise do impacto do perfil de liderança na coordenação das alianças da pecuária de corte bovina.

O modelo lógico foi desenvolvido buscando explicar as variáveis que explicam a formação das alianças estratégicas da pecuária bovina de corte no Brasil. Dessa forma,

a condução dos estudos de casos das alianças estratégicas selecionadas foi executada com vistas da avaliação da hipótese de que o perfil de governança de alianças da pecuária de corte bovina influencia a coordenação entre os agentes do sistema agroindustrial.

Incerteza	Imprevisibilidade do fornecimento de animais Variação de preços do boi gordo Alterações das exigências sanitárias Oscilações da conjuntura do mercado pecuário
Frequência	Periodicidade e constância das transações Mecanismos de comercialização utilizados
Especificidade dos ativos	Precocidade de abate Padrão racial Padrão das carcaças Rastreabilidade
Fluxo de Informação e Conhecimento	Práticas de manejo Programas de certificação de qualidade (ERAS / EurepGap) Resultados operacionais e econômicos
Relacional	Grau de formalização das transações Programação de encontros Compra conjunta de insumos Programa coletivo de melhoria genética.

Quadro 1 - Protocolo de variáveis de pesquisa para estudos de caso

2 DESCRIÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE BRASILEIRA

2.1 Aspectos técnicos e regionais da pecuária de corte bovina nacional

A pecuária de corte bovina nacional destaca-se no cenário internacional em virtude de possuir o maior rebanho de corte do mundo, com 184,9 milhões de animais, a segunda maior produção de carne bovina com 9,0 milhões de toneladas equivalente carcaça e posicionar-se como o maior exportador mundial em volume com 2,0 milhões de toneladas equivalente carcaça (Tabela 1).

Estes resultados foram conseguidos a partir das características produtivas ímpares às quais a atividade pecuária brasileira dispõe, tais como a grande disponibilidade de terras para a engorda a pasto, a aplicação de linhagens bovinas rústicas apropriadas às condições locais, o desenvolvimento de forrageiras para a produção a campo e a longa experiência histórica de atuação no setor, desde os tempos da colônia.

Em termos geográficos, os dados da Tabela 2 demonstram que a atividade é realizada em todas as unidades da federação, todavia, possui maior concentração nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, com 66,5% do rebanho nacional em 2006. Em situação oposta, a região Norte, que compreende 42,0% da superfície do país, detém 20,7% do efetivo bovino nacional e a região Nordeste 12,8%.

É importante frisar que nos últimos 16 anos vêm ocorrendo intensas mudanças na distribuição do rebanho nacional. Neste período, a participação do efetivo bovino na região Centro-Oeste cresceu de 33,3% em 1990 para 36,3% em 2006, enquanto o percentual da região Norte apresentou a elevação de 9,3% para 20,7%. Em contrapartida, as regiões Sul, Sudeste e Nordeste apresentaram reduções em suas participações relativas, respectivamente de 17,6% para 12,9% na região Sul, 22,3% para 17,3% na região Sudeste e de 17,5% para 12,8% na região Nordeste. Esse movimento de deslocamento geográfico foi consequência da substituição, nas regiões Sul e Sudeste, das áreas de pastagens por áreas de lavouras, e este fenômeno foi sentido até mesmo em certas regiões dos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, em virtude, principalmente, da expansão do plantio das culturas da soja, cana-de-açúcar e do algodão.

Tabela 1 - Principais dados da pecuária de corte bovina no Brasil

Dados	2006
Rebanho (mm cab) ¹	184.943
Abate (mm cab) ¹	30.230
Produção (mil t eq carc) ²	9.020
Taxa de abate % ¹	22,9
Couro cru (mm pçs inteiras) ¹	42.385
Exportações (mil t. eq. Carc) ²	2.084

Fontes: IBGE (2007) e Estados Unidos (2007)

Nota: Em virtude do elevado percentual e abates clandestinos realizados sem inspeção sanitária, o cálculo da taxa de abate foi realizado dividindo-se o número total de peças de couro cru inteiras nacionais pelo número total de animais do rebanho bovino de corte.

Tabela 2 - Distribuição do rebanho bovino de corte nacional por regiões 1990-2006

REGIÕES	1990		2006	
	Nº (1000)	%	Nº (1000)	%
NORTE	11.869	9,3	38.215	20,7
NORDESTE	22.392	17,5	23.714	12,8
CENTRO-OESTE	42.684	33,3	67.198	36,3
SUDESTE	28.587	22,3	32.022	17,3
SUL	22.498	17,6	23.794	12,9
TOTAL	128.029	100,0	184.943	100,0

Fonte: IBGE (2007)

Nota: Valores obtidos subtraindo-se o número de vacas ordenhadas do rebanho total de bovinos.

Quanto ao processo produtivo da atividade, a pecuária é dividida em três fases:

- Cria: consiste na produção de bezerros ou garrotes;
- Recria: corresponde à fase intermediária, na qual os bezerros ou garrotes serão os insumos e o novilho (boi magro) o produto final;
- Engorda: caracteriza-se pelo processo de desenvolvimento do novilho em boi gordo, com condições de abate.

Em função das mudanças climáticas, a oferta de carne bovina apresenta duas fases distintas no ano, o período da safra que corresponde aos meses de maior precipitação pluviométrica (Setembro-Outubro a Abril-Maio) e o período da entressafra, durante o período de inverno seco, quando a precipitação pluviométrica é menor e, assim, menos favorável ao crescimento das forrageiras.

Em razão dessa oscilação na capacidade de suporte das pastagens, os animais, entre o período de nascimento até a idade de abate, passam por três períodos de inverno seco. Isso atrasa o prazo de engorda do animal, chegando a casos extremos de alcançar cinco anos. Os pecuaristas usualmente resolvem este problema mantendo uma lotação em torno de um a dois animais por hectare, o que garante no período de chuvas, o excedente de forração de pastagens que é consumido no inverno.

As oscilações climáticas também afetam a fertilidade das matrizes que apresentam índices de maior fecundidade na época do verão úmido. Por outro lado, a prática usual dos pecuaristas de não controlar a monta tem o aspecto positivo de aumentar a sobrevivência dos bezerros, pois estes tendem a nascer no período do inverno seco, quando estão menos sujeitos às doenças provocadas pela umidade e distúrbios digestivos.

A solução para o problema da sazonalidade da produção animal reside na introdução de técnicas mais eficazes de engorda. Cezar e Euclides Filho (2000) demonstraram que os resultados econômicos da intensificação da produção dependem da escolha do sistema adequado às características do produtor. Suas simulações apontaram que práticas intensivas podem gerar resultados inferiores aos da produção extensiva, quando não adaptadas às características do produtor⁶.

Cezar et al. (2000) realizaram experimento de campo com o sistema semi-intensivo de produção da raça Nelore no centro-oeste do Brasil, baseado na engorda a pasto, suplementação na primeira seca e terminação em confinamento aos 24 meses de idade. A meta estabelecida foi a manutenção de uma capacidade de suporte de 1,4 unidade animal/hectare, com peso de abate de 450 kg e rendimento de carcaça de 54%. Essas ações apesar de incorrerem em custos iniciais, possibilitaram o incremento

⁶ Entre os fatores determinantes destaca-se a realização da análise de solo da propriedade, a cobertura de pastagens, a escolha entre a fabricação própria da ração ou a compra externa, e a definição da fórmula de suplementação a ser utilizada (volumosos e energéticos).

da taxa de abate do rebanho e a melhoria da produtividade por hectare, permitindo maior rentabilidade sobre o capital investido e taxa de retorno de 6,24%.

A adoção de programa de intensificação da produção deve levar em conta as condições particulares do produtor e contar com ações voltadas ao manejo dos animais e das pastagens, melhoramento genético e desenvolvimento gerencial. Os sistemas mais intensivos (confinamento e semiconfinamento) exigem maiores investimentos em insumos variáveis (suplementos e rações), porém reduzem as inversões em insumos fixos (terra e depreciações). Dessa forma, tendem a obter maiores resultados econômicos em regiões onde o valor das terras é maior (sul e sudeste) e onde os custos com a aquisição dos insumos variáveis são menores (próximas a áreas de produção agrícola).

As ações que promovem maior produtividade e elevação da rentabilidade apresentam amplo espectro de medidas. A literatura aponta a coexistência de diversos sistemas alternativos de produção que podem ser utilizados, de acordo com as características topográficas, nutricionais e climáticas existentes nas propriedades.

Em síntese a literatura prescreve para a engorda em pastoreio que sejam priorizadas a melhoria do padrão de manejo dos animais e a preservação da capacidade de suporte das pastagens.

Complementarmente, a seleção genética das características biológicas desejáveis do rebanho permite que os investimentos na melhoria do manejo e das pastagens alcancem maiores resultados econômicos e produtivos.

2.2 Intensificação das práticas produtivas: manejo animal e das pastagens

A pecuária de corte bovina brasileira apresentou desde meados dos anos 90 tendência de modernização, apesar de ainda caracterizar-se pela produção extensiva com os animais criados a pasto. No entanto, o fornecimento de suplementação alimentar e de sal mineral, além do manejo adequado das pastagens, são cada vez mais amplamente adotados.

Os programas de melhoramento genético intensificaram-se, multiplicaram-se os produtores de animais de elite, avaliados por sumários que classificam a conformação genética dos reprodutores e que identificam os animais com maior capacidade de transferir aos descendentes certas características desejadas, medidas através da Diferença Esperada na Progenie – DEP ⁷.

Os resultados fizeram-se sentir através da redução do tempo médio de abate dos animais para algo em torno de 36 meses, contra os 48/60 meses obtidos em propriedades que atuam apenas com a produção extensiva. A taxa de abate do rebanho também evoluiu, alcançando 22,9% em 2006, contudo, esse dado deve ser parcialmente imputado ao elevado abate de matrizes, em decorrência do ciclo de baixa do preço da arroba do boi gordo.

Um dos aspectos centrais das medidas de intensificação da produção de animais, em razão da sazonalidade da capacidade de suporte das pastagens, é a utilização da suplementação alimentar no período seco. Estudos indicam (DETMANN; PAULINO; ZERVOUDAKIS, 2001) que são alcançados resultados econômicos superiores quando os animais mantêm o ganho de peso, mesmo no período seco, em torno de 200 g a 300 g ao dia.

Todavia, a identificação da suplementação alimentar ideal ao produtor rural depende das condições específicas de solo, clima, localização geográfica e genética do rebanho (HORN; MACCOLLUM, 1989).

A revisão de Sobreira (2006) descreveu que as alternativas de suplementação incorporam a uréia, o sal nitrogenado e o sal proteinado. A uréia, segundo o autor, em razão da elevada solubilidade no rumem dos bovinos, deve ser limitada ao percentual de 5% a 12% da mistura oferecida aos animais.

A composição da mistura de sal mineral mais a uréia é eficiente, quando acompanhada da disponibilidade de forragem vegetal, para a manutenção do peso dos animais no período seco. O sal nitrogenado é recomendado para repor aos animais as deficiências de suporte de nitrogênio do solo. O sal proteinado, associado à uréia e ao

⁷ Um exemplo é o programa pioneiro de melhoramento da raça nelore da USP (PMGRN) que completou, em 2006, onze anos de existência.

sal mineral, fornece ácidos graxos aos microorganismos no rumem dos animais que auxiliam o ganho de peso.

Deve-se, contudo, estabelecer uma relação adequada entre consumo e ganho de peso para se evitar rendimentos decrescentes, ou seja, ingestão em demasia, sem o resultado satisfatório em termos de rendimento das carcaças. Já no período das águas, os bovinos podem consumir quantidades satisfatórias de proteína apenas através das pastagens. Desde que essas forem manejadas adequadamente, já que as forrageiras conseguem gerar 1,0 kg/dia de proteína, enquanto a exigência para a engorda de 1,40 kg/dia dos animais é de 0,94 g/dia⁸.

Barbosa (2004) argüiu que a escolha do programa de suplementação nutricional deve ser adequada ao objetivo produtivo pretendido, podendo ser destinado à suplementação a pasto de bezerros, à suplementação a pasto de recria e de engorda, ou aos sistemas de semiconfinamento e de confinamento.

A suplementação de bezerros visa suprir as necessidades nutricionais a partir do primeiro mês de aleitamento em vacas zebuínas. O método mais utilizado é denominado *creep feeding* e consiste na oferta da mistura em cocho privativo aos bezerros sem o acesso das matrizes. Diversos experimentos indicam que o peso na desmama aumenta entre 8 kg a 42 kg por bezerro (CARVALHO et al., 2003 apud BARBOSA, 2004).

A oferta nutricional para a recria e a engorda evita a perda de peso no período seco, mediante suplementos múltiplos que devem conter proteína, energia, minerais e vitaminas aditivas. A suplementação permite ganhos de 0,05 kg a 0,74 kg por cabeça/dia e consumo diário de mistura de 0,05% a 0,6% do peso.

O semiconfinamento caracteriza-se pela utilização conjunta da suplementação e de pastagens diferidas nas águas. A ração no cocho é oferecida a taxa de 1% a 1,5% do peso vivo ao dia e garante ganhos de peso de 500 g a 900 g ao dia. Já o confinamento consiste na oferta nutricional de algo em torno de 1,0% kg a 1,6% kg por cabeça ao dia, apenas de suplementação, sem o pastoreio. O resultado obtido depende da genética do rebanho e da qualidade dos volumosos utilizados (silagem de capim, cana-de-açúcar, milho ou sorgo) (MELLO, 1999 apud BARBOSA, 2004).

⁸ 2,5% de ingestão do peso vivo (400 kg) de matéria seca ao dia, sendo que a proteína bruta deve equivaler a 10% desse montante (1 kg) (SOBREIRA, 2006).

A utilização de práticas específicas de desenvolvimento para as matrizes, principalmente de raças zebuínas nos cerrados, é relevante para se alcançar melhores índices zootécnicos de precocidade sexual, taxa de prenhez e idade de abate dos novilhos.

Corrêa et al. (2006) demonstraram que novilhas da raça nelore, recriadas com suplementação mineral em pastagens bem manejadas, alcançaram na estação de monta peso vivo de 299 kg aos 25,5 meses e taxa de prenhez de 86%. Os autores chegaram à conclusão que a elevação dos índices de prenhez é fortemente correlacionada à idade e ao peso vivo na estação de monta. Dessa forma, a disponibilidade nutricional nos períodos secos é determinante para o desenvolvimento satisfatório das matrizes.

Outro aspecto relevante para a intensificação da produção na pecuária de corte bovina é o manejo adequado das pastagens. Segundo Euclides Filho e Zimmer (1997), o principal problema na produtividade das pastagens é a ausência ou o uso inadequado da adubação de manutenção após três ou quatro anos de formação. O experimento de Correa et al. (2000) conseguiu manter a lotação média de 1,4 animal por hectare na seca, apenas através da realização da adubação de manutenção a cada três anos.

O manejo das pastagens pode ser dividido em três sistemas: contínuo, rotacionado e diferido. No primeiro, as pastagens são utilizadas integralmente e sem restrições pelo rebanho, no segundo, há uma divisão das áreas de pastoreio que são empregadas por período de tempo determinado, o que garante a recuperação da forragem vegetal, no terceiro, mantém-se uma parcela de área intocada para a produção de forragem para ser consumida no período da seca (EUCLIDES, 2001).

Segundo Andrade e Valentim (2004), a utilização de leguminosas em consórcio com forrageiras é uma alternativa que pode minimizar as exigências de suplementação nutricional e de adubação de manutenção das pastagens. As leguminosas possibilitam a fixação de nitrogênio no solo e, assim, elevam a produtividade das pastagens, o que garante maior teor nutricional para a alimentação dos rebanhos.

Contudo, as experiências aplicadas em regiões tropicais com a utilização de leguminosas no passado não tiveram êxito. O principal problema é a baixa persistência

das leguminosas no solo, em concorrência com as forrageiras, o que requer o plantio constante dos cultivares.

No Brasil, as pesquisas da EMBRAPA geraram os cultivares *stylosanthes* e *arachis pitoi*, o primeiro é adequado para a região centro-oeste, enquanto o segundo para a região norte. O cultivar *stylosanthes* é composto por duas linhagens, o *stylosanthes capitata* e o *stylosanthes macrocephala*, na proporção de 80% e 20% respectivamente.

A literatura discutida indica que a modernização das práticas produtivas da pecuária de corte bovina brasileira deve ser respaldada pelas condições locais de produção. A revitalização de pastagens desgastadas e a ampliação da oferta nutricional dos animais, aliada à melhoria genética de linhagens adaptadas às especificidades regionais são suficientes para a ampliação da taxa de desfrute do rebanho nacional.

A utilização de sistemas mais intensivos de produção mediante confinamento podem ser adequados quando o desembolso incorrido com as exigências nutricionais adicionais for compensado pela redução do custo de oportunidade do capital, neste caso medido pelo custo da terra, e a ampliação da produtividade na engorda dos animais.

A atividade da pecuária de corte bovina em regiões em que o custo da terra é menor ou onde os preços dos insumos nutricionais são mais elevados, tende a utilizar sistemas semi-intensivos, mais dependentes da oferta nutricional das pastagens. Já em regiões onde o preço da terra é mais valorizado, ou em que a atividade agrícola é mais desenvolvida com maior oferta de insumos nutricionais, os sistemas intensivos têm maior escopo de atuação.

2.3 Modernização da pecuária de corte brasileira: indicadores produtivos e de preços

Os dados do IBGE demonstram a expansão entre os anos de 1997 a 2006 do rebanho em 28,1% e a evolução do montante de bovinos abatidos à taxa de 103,1% (Gráficos 1 e 2). Verificou-se, também, a tendência de incremento do abate de vacas, principalmente a partir de 2003, em decorrência da redução de preços oriundos do ciclo de baixa da pecuária. Períodos de altas de preços, como os de 1999 a 2001, foram

acompanhados por investimentos na produção de bezerros que geraram uma oferta abundante de bois gordos para abate no período seguinte e, concomitantemente, tendência de redução de preços e retração dos investimentos (2004 e 2006).

Os preços da arroba do boi gordo apresentaram ciclo de baixa ao longo dos anos de 2004 e 2006, quando a cotação caiu em termos reais 24,6% e, a partir de então, apresentou tendência altista (Gráfico 3).

Gráfico 1 - Evolução do rebanho bovino de corte

Fonte: IBGE (2007)

Gráfico 2 - Evolução do abate de bovinos

Fonte: IBGE (2007)

Gráfico 3 - Evolução do preço à vista da arroba do boi gordo (base 2007)

Fonte: CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA (2008)

Pode-se inferir que estes resultados são parcialmente decorrentes da adoção de práticas intensivas de produção, com destaque para os programas de melhoria genética que acompanhados da adequação do manejo dos rebanhos (suplementação alimentar) e das pastagens, permitiram ganhos de produtividade. Dados de Rosa, Tononi e Torre Júnior (2004, p. 37-39) indicam que a taxa média de natalidade das matrizes passou de 50% em 1994 para 60% em 2005, da mesma forma, a idade da primeira cria reduziu-se de 05 anos para 3,5 anos.

Na mesma direção, houve um incremento da produtividade de 34,12% da lotação de animais ao longo de 1996 a 2006, passando de 0,89 u.a.⁹ para 1,19 u.a por hectare. Contudo, esta evolução apresentou maior destaque nos estados de Rondônia, Acre, Pará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul que possuem lotações acima da média nacional e liderança no volume de pastagens e animais em engorda (Gráfico 4).

⁹ Uma unidade animal é a quantidade de animais por hectare de pastagem.

Gráfico 4 - Evolução da lotação de animais por hectare (1996–2006)

Fonte: IBGE (2007)

Vale destacar que os estados do Amazonas, principalmente, e do Amapá empreenderam trajetória contrária à tendência nacional, apresentando redução da lotação das pastagens.

Outro aspecto que chama a atenção é o de que na região Norte há uma profunda heterogeneidade nos sistemas produtivos, com a convivência de estados de elevada relação de u.a por hectare (Rondônia, Acre, Pará), com outros de extrema baixa produtividade (Amazonas, Roraima, Tocantins, Amapá).

O processo de melhoramento genético do gado nacional pode ser ilustrado através da evolução da comercialização nacional de sêmen registrada pela Associação Brasileira de Inseminação Artificial - ASBIA para raças bovinas de corte (Gráfico 5).

Os dados demonstram que o crescimento foi de 77,7% no período de 1997 a 2004, com retração posterior em 2005 e 2006.

Gráfico 5 - Evolução da comercialização de doses para raças de corte

Fonte: ASBIA (2007)

Entre 1997 a 2000, houve maior dinamismo das inseminações das raças taurinas européias, especialmente as raças Angus e Red Angus. A partir de 2001, as raças zebuínas, em especial a raça nelore, padrão e mocho, retomaram a dianteira no crescimento das doses inseminadas. Destaque-se, também, o desempenho da raça norte-americana Brahman que a partir de 2000 começou a abrir espaço no mercado brasileiro, ainda que com participação reduzida no total de inseminações, mas a taxas crescentes.

O efeito conjunto destes fatores foi o de ampliação da oferta de animais e, concomitantemente, da carne bovina e de seus derivados, e a ampliação da utilização de insumos necessários à intensificação da atividade.

O Gráfico 6 identifica que a relação entre o custo de produção efetivo¹⁰ na pecuária de corte bovina e os preços do boi gordo ampliou-se. Os preços no varejo da carne bovina (no Gráfico, representados pelos preços médios da carne bovina)

¹⁰ A metodologia do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA para o cálculo do custo de produção efetivo não inclui os custos com depreciação e o custo de formação de pastagens, dessa forma mensura os desembolsos efetivos realizados pelos produtores.

mantiveram-se relativamente estáveis. Verifica-se, também, que entre os anos de 2005 e 2007, o maior distanciamento entre os preços da carne no varejo e o preço do boi gordo, com retração ao longo dos últimos meses do ano, em virtude do efeito sazonal de demanda. Já os preços do bezerro desmamado apresentaram comportamento altista a partir do fim de 2006, em razão do ciclo desencadeado pelos prévios anos de elevado abate de matrizes.

Gráfico 6 - Evolução dos preços relativos na pecuária de corte bovina (2004 – 2007)

Fontes: Preço da arroba do boi gordo à vista (CEPEA, 2008a), Preço do bezerro desmamado (CEPEA, 2008a), Custo operacional efetivo (CEPEA, 2008b), Preço médio da carne bovina no varejo (INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA, 2007)

2.4 Evolução dos instrumentos de crédito rural para a pecuária de corte bovina¹¹

Conforme analisado nas seções anteriores, a modernização das práticas produtivas na pecuária de corte bovina determinou a realização de investimentos na melhoria do manejo dos animais e das pastagens, além do aprimoramento genético dos

¹¹ Esta seção é uma versão atualizada de parte do artigo de Macedo (2006), publicado durante o processo de elaboração da tese de doutoramento em economia aplicada na ESALQ/USP.

rebanhos. Essas inversões dependeram da realização de desembolsos de recursos próprios do produtor, ou da captação de recursos de terceiros, através de operações financeiras.

Neste aspecto, a pecuária de corte bovina, no Brasil, sempre se caracterizou pela cultura conservadora quanto à utilização de recursos próprios nos empreendimentos. Ao mesmo tempo, na mesma direção, as normas de concessão de crédito rural oficial priorizavam as atividades agrícolas e a pecuária leiteira, em detrimento da pecuária bovina de corte. Esses dois fatores vêm se alterando, tanto em virtude da necessidade crescente de inversões pelos produtores, que esbarra em sua capacidade limitada de financiamento próprio, como mediante a flexibilização e a ampliação de crédito rural destinado ao setor.

Por outro lado, um aspecto central das iniciativas de coordenação através de alianças estratégicas é a realização de investimentos específicos que garantam a obtenção dos atributos desejados pela carne (e.g. maciez, procedência e segurança alimentar). Uma forma de se agilizar a realização desses investimentos é proveniente da ampliação das fontes de captações de recursos, o que se configura num dos objetivos de alianças norte-americanas, tais como o crédito para a aquisição de insumos aos produtores (BOUCHER; BU; GILLESPIE, 2006).

No caso brasileiro, a literatura demonstra que a elevação da produtividade e da sustentabilidade ambiental na bovinocultura brasileira deve conviver com a produção a pasto, porém, requer investimentos no manejo animal e das pastagens, além do aprimoramento genético e do profissionalismo gerencial. Nesse ponto, a análise da evolução dos volumes de recursos de crédito rural na pecuária de corte bovina e de suas destinações contribui para a avaliação do processo de intensificação produtiva e, assim, comprovar a ampliação das inversões em modernização.

A literatura se ressentia da falta de estudos sobre a relação existente entre a evolução da pecuária de corte bovina e os recursos do crédito rural. O projeto de pesquisa de Lima Filho (1975) do IEA apontou que a expansão das liberações do crédito rural para a pecuária de corte, no final da década de 1960 e início da década de 1970, não resultou na expansão da produção de bovinos e concentrou-se nos grandes proprietários.

As pesquisas mais recentes priorizaram análises mais abrangentes sobre o sistema de crédito rural brasileiro. O trabalho de Araújo (1983) analisou o papel do crédito rural para a agropecuária na década de 1970, porém, não realizou o estudo específico para a pecuária de corte bovina.

Gasques e Conceição (2001) focaram a evolução do crédito rural nas décadas de 1980 e 1990 e as propostas de inovação institucional em direção a um modelo de financiamento menos dependente de recursos públicos.

A análise empreendida no presente trabalho partiu dos dados compilados pelo Banco Central do Brasil, através dos Anuários do Crédito Rural, e buscou identificar os volumes de recursos e destinações de aplicações para a pecuária de corte bovina. Neste aspecto, foram identificadas as principais alterações nas normas contidas no Manual do Crédito Rural - MCR, ao longo dos anos de 1995 a 2006, estipuladas por resoluções do Conselho Monetário Nacional e implementadas pelo Banco Central, que se aplicaram à atividade da pecuária de corte bovina.

Os dados demonstram que o crédito destinado à pecuária bovina de corte cresceu à taxa real de 214,1%, entre 1995 a 2006¹², e nominalmente saltou de R\$ 522,3 milhões para R\$ 4.407,7 milhões. Em termos normativos, a resolução 2852 do Banco Central de 03/07/2001 elevou os limites máximos de crédito para custeio e investimento com recursos controlados de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) para R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais por produtor), tendo sido mantidos neste patamar até o final de 2005. Em 2006, o Conselho Monetário Nacional - CMN os limites foram elevados para R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais). O ano 2001 apresentou o maior crescimento em liberações do crédito rural à atividade da pecuária de corte bovina, com incremento de 38,0%, o que indicou a influência da alteração dos limites de liberação de crédito.

Outra medida de política governamental de estímulo ao setor foi a resolução 2751 de 29/06/2000 que implantou o Programa Nacional de Recuperação de Pastagens Degradadas, no âmbito do BNDES, que estabelecia limite de crédito de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e custo financeiro de 8,75% anuais. Conjuntamente, instituiu a resolução 2749 que estabelecia o Programa de Incentivo ao Uso de Corretivos de Solos (PROSOLO) com limite de crédito de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) e custo

¹² Utilizou-se o índice IGP-M mensal com base em dezembro de 2005.

financeiro de 8,75% anuais. A resolução 2856 de 03/07/2001 elevou o limite de crédito do programa de pastagens para R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e a resolução 2855, de mesma data, aumentou o limite de crédito do programa PROSOLO para R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

Em 2003, a resolução 3093 introduziu o Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais - MODERAGRO que objetivou integrar os programas de pastagens degradadas e de correção de solos em um único programa, supervisionado pelo BNDES. O limite de crédito foi estabelecido em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), os encargos mantiveram-se em 8,75%.

Os instrumentos de créditos destinados à pecuária de corte bovina se dividem em recursos controlados pelas exigibilidades do crédito rural, para custeio e investimento, recursos provindos do orçamento do BNDES, através do MODERAGRO, e recursos livres, como a emissão de Notas Promissórias Rurais – NPR e de Duplicatas Rurais - DR. A partir de 2000, a utilização das Cédulas de Produto Rural – CPR de liquidação financeira intensificaram-se, contudo, os Anuários do Crédito Rural até 2003 não forneciam os volumes de emissões destinadas à pecuária de corte bovina. Estima-se que foram transacionadas algo em torno de 20 a 30 bilhões de reais na forma de CPR na safra 2004/2005 (BACHA; SILVA, 2005). Em 2004, os dados do Anuário Estatístico do Crédito Rural do Banco Central apresentaram que as emissões de CPR para bovinos somaram R\$ 504,8 milhões, tendo saltado para R\$ 1.232 milhões em 2005, valor superior ao total de operações de NPR e DR que totalizaram, neste ano, R\$ 596,6 milhões.

A evolução das liberações para custeio podem ser visualizadas no Gráfico 7, onde verifica-se o crescimento real de 260,4% do crédito para custeio entre 1995 a 2006, com destaque para o período a partir de 1999. Nota-se, entretanto, que houve uma discrepância entre a performance do crédito para despesas de criação em relação ao desempenho do crédito para desembolsos com pastagens.

Enquanto o crédito para custeio com pastagens apresentou comportamento instável, sem a configuração de tendência de crescimento, as despesas com criação obtiveram aumento de 313,8%.

Gráfico 7 - Crédito de custeio para a pecuária de corte bovina (base 2006)

Fonte: Banco Central do Brasil (1995–2006)

Já as liberações de crédito destinadas a investimentos são classificadas pelos Anuários do Crédito Rural em investimentos em aquisição de animais (exposição-feira, gado para engorda, bezerros para recria, matrizes e reprodutores) e formação ou reformas de pastagens.

A abertura detalhada dos itens de investimento passou a ser fornecida somente a partir de 1998, os dados entre 1995 a 1997 reportam apenas os valores totais das inversões para aquisição de animais e a formação ou reforma de pastagens. O crescimento em termos reais entre 1995 a 2006 foi de 74,2%, com destaque para as inversões em pastagens que apresentaram evolução de 130,7%, enquanto os desembolsos para aquisição de animais obtiveram resultado de 49,8%. Um aspecto de destaque foi que os valores destinados aos investimentos apresentaram tendência de crescimento desde 1999, apesar do ciclo baixista de preços entre 2000 a 2005, com destaque para o crescimento das inversões em pastagens (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Crédito de investimento na pecuária de corte bovina (base 2006)

Fonte: Banco Central do Brasil (1995–2006)

A partir de 1998 é possível analisar em mais detalhes o comportamento das destinações dos investimentos na aquisição de animais, cujos itens de maior crescimento foram aquisições em exposições e feiras (400,8%), aquisição de reprodutores (168,8%) e a compra de bezerras para recria (149,2%). Observe-se que os dados sinalizam que os investimentos com maior dinamismo estão centrados na busca de melhoria genética e de manejo (pastagens) e que retratam a evolução do processo de modernização da atividade da pecuária de corte.

As operações de crédito para comercialização só podem ser analisadas para o período de 1998 a 2004, em virtude de até 1997 apenas as operações de pré-comercialização terem sido computadas, não sendo divulgados os valores para as operações de descontos de NPR e DR. Entre 1998 e 2006, o crédito para comercialização teve comportamento instável, pois apresentou retração no período de 2000 a 2002 (-19,1%), entretanto, registrou crescimento acelerado nos anos de 2003 a 2006 (155,7%). Este desempenho recente sinaliza que os produtores tenderam a incrementar a captação de recursos de terceiros, mediante a maior oferta de recursos com custo de captação decrescentes, para fazerem frente ao ciclo de baixa de cotações do boi gordo, intensificado a partir de 2003 (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Crédito de investimento na pecuária de corte bovina (base 2006)

Fonte: Banco Central do Brasil (1995–2006)

2.5 Desempenho das exportações brasileiras de carne bovina no período de 2000 a 2006¹³

A inserção ao mercado internacional da produção nacional é um aspecto de transformação essencial para o sistema agroindustrial da carne bovina brasileira. As exigências dos mercados internacionais promovem alterações das práticas internas de produção, forçando o movimento em direção a melhorias sanitárias e a modernização tecnológica. Neste processo, inicialmente, a indústria frigorífica da carne bovina passou, ao longo da década de 90, por profunda reestruturação que levou à reorganização das estruturas de mercado e à paralisação das atividades nas principais empresas do setor.

¹³ Essa seção é uma versão atualizada e revista de parte do artigo de Macedo (2007), publicado durante a elaboração da tese de doutoramento em economia aplicada pela ESALQ/USP.

Como resultado inicial, houve a ampliação da capacidade ociosa e a tendência do arrendamento e da compra de unidades fechadas por empresas em expansão. A crise cambial que determinou a adoção do regime de flutuação cambial, em janeiro de 1999, teve o papel de elevar a rentabilidade das exportações e, dessa forma, estimular a melhoria dos padrões produtivos da indústria frigorífica, em vista das normas internacionais. Como mecanismo de diversificação, os frigoríficos líderes seguiram a estratégia de agregar novos processos à sua estrutura produtiva, através do processamento de derivados do abate, como o sabão, o curtimento do couro e as rações animais.

Favaret Filho e Paula (2001) anteciparam, no início da década, o potencial de crescimento das exportações brasileiras de carne bovina, em virtude dos surtos de EEB (*encefalopatia espongiforme bovina*) na União Européia e de febre aftosa na Argentina. Além disto, apontaram os esforços de modernização e a elevação da produtividade perseguida por produtores rurais e a indústria frigorífica como fatores necessários para a ampliação da oferta de animais para abate a preços competitivos. O potencial de ampliação das vendas ao Oriente Médio e Leste Europeu foi previsto, em virtude de já serem mercados importantes para outros produtos brasileiros, como o café e o frango.

Miranda (2001), em sua análise sobre os efeitos das barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina, identificou que a taxa de câmbio real é uma variável significativamente relevante para o desempenho das exportações, em razão da característica de concorrência via preço ser a mais comum no mercado internacional de carne bovina.

Lima, Miranda e Galli (2005) identificaram as implicações sobre as exportações brasileiras de carne da incidência da febre aftosa no território nacional. Os autores prescreveram a necessidade de se realizarem esforços no controle da doença, além disto, defenderam que fossem adotadas ações que visassem maior troca de informações entre o Brasil e os seus parceiros comerciais, com o objetivo de se firmarem acordos de equivalência sanitária, sob o princípio da regionalização¹⁴, com a intensificação das inspeções em fazendas e frigoríficos nacionais.

¹⁴ O princípio da regionalização estabelece que, de acordo com o sucesso na erradicação da febre aftosa (com vacinação ou sem vacinação), seja possível estabelecerem restrições sanitárias específicas ao estágio sanitário dos estados.

Pitelli e Moraes (2006) descreveram as implicações das exigências estabelecidas pela União Européia ao sistema de rastreabilidade da carne brasileira exportada para o desencadeamento de investimentos em programas de qualidade, por parte da indústria frigorífica. Contudo, não verificaram o fortalecimento da utilização de contratos formais de fornecimento entre a indústria e os produtores rurais.

Entre 2000 e 2006, o desempenho das exportações brasileiras de carne bovina foi expressivo. As exportações aumentaram de 339 mil toneladas para 1,6 milhão de toneladas, crescimento de 371%. Conseqüentemente, o Brasil alcançou a posição de maior exportador em volume, sendo que as receitas em US\$ saltaram de 786 milhões para US\$ 3,9 bilhões (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDUSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE - ABIEC, 2007).

Apesar deste desempenho, o Brasil ainda não participa dos mercados de carne *in natura* dos EUA, Japão, Coréia do Sul e Taiwan, em virtude de ainda incorrer na vacinação contra febre aftosa, como instrumento de sanidade animal. Historicamente, o principal mercado para a carne brasileira sempre foi a União Européia, contudo, foram obtidos êxitos na abertura de novos mercados importantes como a Rússia, Oriente Médio e a América Latina (com destaque para o Chile).

As restrições impostas pela União Européia em 2008 ao Sistema Brasileiro de Rastreabilidade de Bovinos e Bubalinos - SISBOV, incidiram sobre as vendas de carne *in natura* e aceleraram a reformulação do sistema brasileiro. As regras operacionais do novo SISBOV foram estabelecidas em 2006 e determinam que a rastreabilidade é opcional ao produtor rural, porém, obrigatória para a comercialização de animais destinados a países que a exigem. Estabeleceu-se o cronograma com prazo até 12/09/2006 para o cadastramento de animais pelas regras antigas, 31/12/2007 para a comercialização de animais sem a perda da rastreabilidade antiga e de 31/12/2008 para a aquisição de animais de propriedades não aprovadas. A partir de 01/01/2009, o trânsito de animais rastreados deve ser realizado apenas entre propriedades certificadas através do Estabelecimento Rural Aprovado - ERAS do SISBOV¹⁵.

¹⁵ O novo SISBOV exige o cadastro do produtor e da propriedade, o protocolo de produção e o registro de insumos utilizados na propriedade, a identificação individual dos animais e vistorias periódicas das certificadoras.

A performance exportadora foi precedida pela mudança de regime cambial ocorrida em 1999, porém, este movimento intensificou-se a partir de 2001, período em que a taxa de câmbio real efetiva (IPEA-INPC) manteve trajetória de estabilidade até 2004. A expansão das exportações nos últimos dois anos (2005–2006) foi resultado da combinação de fatores que garantiram a manutenção da rentabilidade das exportações, mesmo diante da valorização da moeda nacional em 20% em termos reais¹⁶.

O mercado internacional de carne bovina apresentou no período recente (2004-2006) as ocorrências conjuntas de surtos de EEB e de febre aftosa entre os principais produtores. Os EUA e o Canadá ainda sofrem os efeitos dos casos de EEB¹⁷, enquanto o Brasil passa pelo o impacto das restrições sanitárias em decorrência dos surtos de febre aftosa (2004 e 2005), especialmente nos mercados da Rússia, União Européia e Chile¹⁸.

A União Européia reduziu a sua produção em 3,3 % no período, em decorrência do efeito combinado dos problemas com a EEB e a reforma da Política Agrícola Comum - PAC, lançada em 2003, que reduziu os auxílios aos produtores de carne bovina. Entre as mudanças, destaca-se a redução em 20% dos preços mínimos para a carne bovina estabelecidos pela PAC, medida esta que foi parcialmente compensada pela elevação dos repasses diretos aos produtores provenientes do orçamento da União Européia (ESTADOS UNIDOS, 2006). As negociações em curso no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC sinalizam a tendência de reduções adicionais dos subsídios à produção de carne bovina européia.

A produção chinesa destacou-se com o crescimento médio de 4,3 % a.a. de 2004 a 2006, situando-se como o quarto maior produtor (Tabela 3). Essa tendência altista foi decorrente do forte crescimento da demanda interna, resultado do crescimento da renda disponível e dos temores provenientes da incidência da gripe aviária na região

¹⁶ Pode-se destacar entre estes fatores os esforços de comercialização realizados no exterior pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne - ABIEC, a ocorrência de problemas sanitários em outros grandes produtores e a expansão da demanda internacional oriunda do crescimento dos mercados emergentes.

¹⁷ Os EUA e o Canadá devem apresentar em 2007 reduções de 39% para o primeiro e de 28% para o segundo em relação aos patamares das exportações de carne bovina de 2002 (USDA, 2006).

¹⁸ O fato de o Brasil não ser considerado área livre de febre aftosa impede que o país exporte carne bovina *in natura* para os EUA, Japão e Coreia do Sul, mercados que pagam elevados preços pela garantia da segurança sanitária.

asiática, que determinaram que o mercado consumidor chinês ocupasse a terceira posição mundial.

Tabela 3 - Produção de carne bovina mundial (1,000 t. equivalente carcaça)

	2004	2005	2006	2007	2008
EUA	11.261	11.318	11.981	12.096	12.171
Brasil	7.975	8.592	9.020	9.470	9.710
EU – 25	8.245	8.090	8.150	8.175	8.125
China	6.759	7.115	7.050	7.480	7.730
Argentina	3.130	3.200	3.100	3.200	3.170
Índia	2.130	2.250	2.375	2.500	2.655
México	2.081	2.125	2.183	2.200	2.225
Austrália	2.099	2.102	2.175	2.197	2.075
Rússia	1.590	1.525	1.430	1.370	1.340
Canadá	1.496	1.523	1.391	1.310	1.230
Paquistão	975	1.089	1.057	1.089	1.100
Outros	9.147	9.336	9.508	9.336	9.375
Total	56.888	58.176	59.420	60.423	60.906

Fonte: Estados Unidos (2007)

Notas:

- 1) Inclui búfalos para a Índia.
- 2) Dados de 2007 são preliminares.
- 3) Dados de 2008 são projeções.

De acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (ESTADOS UNIDOS, 2007), o mercado japonês manteve-se estável até 2006, contudo, deve expandir as suas importações, em virtude da liberalização das compras norte-americanas de animais de até 21 meses que haviam sido proibidas, quando da ocorrência dos casos de EEB. O acirramento da concorrência norte-americana reduziu as vendas australianas para o mercado japonês, em virtude da demanda local priorizar animais precoces, engordados em confinamento, diferentemente do padrão dos animais

criados a pasto da Austrália. Além disso, a seca de 2007 reduziu a oferta de animais para exportação, o que limitou a substituição da oferta norte-americana, restringida por razões sanitárias, pela produção australiana.

Em relação às exportações brasileiras, os dados apresentam o acentuado crescimento das vendas para a Rússia, cujo mercado foi conquistado a partir de 2001, e que aumentaram significativamente, desde então. Em 2006, a Rússia foi o maior importador individual com 17,49% da quantidade (kg) de carne bovina brasileira, contudo, em termos agregados situa-se atrás dos países da União Européia e do Oriente Médio que, ao longo do período analisado, elevaram as compras de carne brasileira.

A União Européia em 2000 importou 169,2 mil toneladas e alcançou em 2006, 316,0 mil toneladas, com crescimento de 86,8%, os países do Oriente Médio¹⁹ tiveram evolução expressiva, aumentaram suas compras de 29,4 mil toneladas para 463,0 mil toneladas (1.475,0%). Os Estados Unidos também se destacaram na importação de carne bovina brasileira industrializada, com representação de 4,0%²⁰ do peso vendido em 2006. Em 2000, os demais países somados compraram 30,4% do total e, em 2006, reduziram sua participação para 26,5%. Destaque-se que apesar da redução de sua participação relativa, houve o crescimento das vendas aos demais mercados em 311,2%, o que representou importante contribuição para o desempenho das exportações (Gráfico 10).

¹⁹ Foram incluídos no Oriente Médio, as exportações destinadas aos países islâmicos do Oriente Próximo, localizados no Norte da África e na Ásia.

²⁰ Os EUA realizam apenas importações de carne bovina industrializada do Brasil.

Gráfico 10 - Exportações brasileiras de carne bovina (peso t.e.c)

Fonte: ABIEC (2006)

Outro aspecto analisado foi o valor em dólares (US\$), em que o mercado de maior destaque é a União Européia e que, ao longo do período analisado, trouxe para o país cerca de US\$ 4,7 bilhões. Apesar do foco de febre aftosa no Mato Grosso do Sul e no Paraná, ocorridos em 2005, houve grande incremento das vendas para este mercado que cresceram de US\$ 471,85 milhões de dólares, em 2000, para US\$ 1.255,9 milhões de dólares, em 2006.

Em relação ao mercado russo, a carne de origem brasileira passou a ser adquirida a partir de 2001, em virtude de acordo sanitário firmado no final dos anos 90 que permitiu às vendas alcançarem US\$ 765,0 milhões, em 2006. Os Estados Unidos mantiveram trajetória de elevação dos valores importados, em maior medida em virtude da elevação dos preços, já que o *quantum* exportado cresceu à taxa de 71,4%, percentual inferior ao incremento do valor das exportações de 242,8%.

Destaque-se que o crescimento do valor das vendas aos países do Oriente Médio foi resultado dos esforços de diversificação das vendas externas, realizados pela ABIEC e pelos frigoríficos exportadores, e que obtiveram êxito, pois foi o destino com maior

evolução relativa e tornou-se o segundo mercado em valor absoluto, com os destaques de Egito, Israel e Irã (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Exportações brasileiras de carne bovina (valor US\$)

Fonte: ABIEC (2006)

Um importante indicador a ser observado ao se analisar o valor das exportações é o valor médio recebido por kg exportado. Esse indicador apresentou comportamento cíclico no período, com queda de 36,2% para carne *in natura* e de 25,7% para a carne industrializada, entre os anos de 2000 a 2002.

O crescimento da demanda internacional, fruto do forte crescimento da economia mundial no período recente (2003–2006), contribuiu para a retomada de preços a partir de 2003, a carne *in natura* brasileira verificou elevação de 42,2% e a carne industrializada incremento de 29,7% sobre os preços praticados em 2002 (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Evolução dos preços médios de exportação (US\$ / kg)

Fonte: Calculado com base nos dados de ABIEC (2006)

3 PANORAMA DA COORDENAÇÃO DOS AGENTES DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL DA CARNE BOVINA

3.1 Experiências internacionais de cooperação no sistema agroindustrial da carne bovina

O sistema agroindustrial da carne bovina possui coordenação inferior ao das cadeias avícola e suína, mesmo nos países de maior produtividade, como os EUA, Austrália e Nova Zelândia. Por coordenação refere-se ao conjunto de transações realizadas entre os agentes que compõem o sistema, desde o fornecimento dos insumos até a distribuição final. Nos EUA, onde a concentração da indústria frigorífica é maior²¹ e a taxa de desfrute é elevada, o SAG da carne bovina ainda apresenta níveis inferiores de coordenação que a produção avícola e suína. As razões arroladas para esse fato iniciam pelas características biológicas do bovino, seu maior volume e ciclo de vida, que exigem maiores extensões de terra e prazos mais dilatados de engorda (BAILEY et al., 1994).

O estudo de Ward (1997) analisou os aspectos estruturais dos sistemas produtivos da carne bovina, avícola e suína com a perspectiva de determinar a emergência de integração vertical. De acordo com Ward (1997, p. 2), a integração vertical pode ser realizada através de contratos ou mediante o controle patrimonial direto pelo agente integrador.

Foram arrolados como determinantes da complexidade da integração vertical da pecuária de corte bovina, a ampliação da base genética do rebanho norte-americano, em virtude do surgimento de novas raças híbridas, o ciclo biológico dos bovinos que demanda doze meses para a produção de bezerros e vinte e quatro meses para o abate dos animais. Além destes fatores, a dispersão geográfica da atividade em todo os Estados Unidos e a pequena escala de produção na fase de cria dos animais - *cow/calf* - que determina o elevado número de produtores nesta fase do ciclo de produção - trabalham contra a redução dos custos operacionais. As operações de recria – *stocker* -

²¹ Nos EUA as quatro maiores empresas do setor respondem por mais de 70% dos animais abatidos do país (BAILEY et al., 1994).

também são dispersas pelo território norte-americano, além de não serem concentradas nas mesmas regiões das atividades de cria. Já a atividade de engorda - *feeding* – é mais concentrada geograficamente, o que garante maiores escalas de produção em um número menor de empresas de maior porte.

Ward (1997, p. 6–12) apontou que o desenvolvimento de produtos com maior valor adicionado que atendam às novas demandas dos consumidores, como a busca por alimentos de fácil preparo, baixos níveis calóricos e de qualidade assegurada, demandam investimentos em controle de qualidade e na padronização das carcaças abatidas. Neste sentido, o autor enfatizou a necessidade de se desenvolverem tecnologias que possibilitem a identificação dos atributos genéticos desejados dos rebanhos e a redução do espectro da base racial bovina, além de maior concentração das fases produtivas que aumentam o incentivo para o desenvolvimento de produtos de maior valor adicionado.

Wachenhein e Singley (1999, p. 49–62) retrataram os problemas da pecuária de corte bovina norte-americana no tocante à redução do consumo *per capita* de 60% de participação no total de ingestão de proteínas animais (suína, avícola e bovina) em 1970, para 50% em 1994. Entre os fatores percorridos como justificativa para este desempenho, os autores apontaram a incapacidade do SAG da carne bovina norte-americana em atender às novas demandas dos consumidores e a elevação do preço relativo da carne bovina em relação às carnes substitutas, em especial a avícola e a suína.

A oferta de atributos de qualidade da carne bovina apresenta inconsistências, como a diversidade de raças com características distintas, práticas de produção sem padronização, elos do processo de comercialização em estágios distintos de profissionalização, desde pequenos criadores até grandes grupos internacionais de industrialização e de distribuição.

Além disso, Wachenhein e Singley (1999, p. 52–55) argüiram que a inexistência de liderança por uma ou grupo de empresas, com poder de estabelecer padrões para todos os outros elos do sistema, dificulta a coordenação. A integração pela indústria frigorífica da produção dos animais, esbarra no longo ciclo de produção dos animais da pecuária de corte bovina, além dos elevados investimentos em capital e terra

necessários. Já a alternativa de maior coordenação, entre a indústria frigorífica e os produtores, exige que se estabeleçam mecanismos de avaliação e de premiação da *performance* que ensejem credibilidade aos produtores rurais, como instrumentos que incentivem a melhoria da produtividade e da qualidade da produção. Os autores citaram os exemplos de fortalecimento das marcas – *branding* – realizados pelas empresas *ConAgra* e *Tyson Foods* no mercado de carne avícola, como modelos a serem seguidos pelo SAG da carne bovina ²².

O estudo de Hayenga et al. (2000) indicou que o volume de animais engordados pelos frigoríficos norte-americanos representa uma pequena parcela do total dos animais abatidos, média de 4,2% no período de 1988 a 1997. Por outro lado, os contratos de fornecimento futuro de animais para abate representaram de 14% a 19,4% dos animais abatidos pelos quatro maiores frigoríficos, no mesmo período²³.

Os autores apontaram que nos estados norte-americanos do Colorado, Kansas e Texas, o volume de aquisições de animais para abate, baseadas em sistemas de contratos de fornecimento futuro, acordos de comercialização, fórmulas de pagamento com premiações e de animais engordados diretamente pelos frigoríficos, cresceu de 30%, no início dos anos 90, para 60%, no final dos anos 90. Contudo, o número de animais engordados pela indústria manteve-se na ordem de 5% do total abatido.

Nos Estados Unidos, a engorda de animais pelos frigoríficos sempre esteve relacionada com a aquisição de indústrias por grupos de produtores. Hayenga et al. (2000) citaram o exemplo da *National Beef Packing*, quarto maior frigorífico dos Estados Unidos, que tinha como controladores a cooperativa de produtores *Farmland* e a *US Premium beef*, composta por criadores de bovinos e empresas de engorda.

Foram apresentados por Hayenga et al. (2000, p. 47–51) três fatores que incentivam a utilização de novos instrumentos de comercialização de animais para abate: redução de custos operacionais, gerenciamento de riscos e o controle de qualidade.

²² O exemplo da marca *Certified Angus Beef* foi apresentado e se caracteriza pela identificação das qualidades desejadas pelos consumidores, a especificação dos atributos exigidos para os animais vivos e para a carcaça abatida e o estabelecimento de incentivos econômicos (WACHENHEIN; SINGLEY, 1999, p. 57–60).

²³ Dados obtidos pelos autores através dos relatórios do Agriculture Marketing Service – MAS do United States Department of Agriculture - USDA.

a) Redução de custos operacionais:

A oferta de animais para a indústria frigorífica com previsibilidade permite o planejamento das operações e a utilização das plantas próximas da capacidade ideal. No caso dos produtores rurais, os contratos futuros e os acordos de comercialização geram menores custos com o acompanhamento das oscilações de preços, permitindo, também, maior previsibilidade.

b) Gerenciamento de risco:

Minimiza a exposição ao risco das oscilações não previstas dos preços do boi gordo no mercado à vista. Além disso, a existência de contratos de fornecimento futuros permite aos produtores obterem financiamentos com condições mais atrativas, em virtude da utilização dos contratos de venda futuros como colaterais nas operações de crédito. Adicionalmente, favorece o planejamento da produção e que os animais sejam encaminhados para abate no momento mais adequado em termos fisiológicos.

c) Controle de qualidade:

O sistema convencional de transações no mercado, realizadas com baixa frequência e sem mecanismos de premiação da conformidade das carcaças, não é eficaz em sinalizar aos produtores rurais os atributos demandados pelos consumidores.

Outro aspecto importante na coordenação dos agentes do sistema agroindustrial da carne bovina refere-se às respostas por parte dos produtores rurais aos incentivos de maior coordenação com os demais integrantes do sistema. Neste aspecto, Fearne, Hobbs e Spriggs (2000) buscaram identificar as diferenças de atitudes dos pecuaristas canadenses e britânicos no que tange à participação em esquemas de garantia da qualidade e de coordenação com a indústria frigorífica e o varejo.

Os dados da pesquisa demonstraram que os produtores britânicos eram favoráveis à melhoria da sanidade dos animais e a maior coordenação setorial, em virtude, segundo os autores, das ocorrências no final dos anos 80 dos casos de *Encefalopatia Espongiforme Bovina* - EEB no Reino Unido. Por outro lado, os produtores britânicos afirmaram, em sua maioria, que as relações mercadológicas com a indústria e o varejo eram controladas pelos compradores, sinalizando uma percepção de inferioridade na negociação com os demais integrantes do sistema agroindustrial.

Já os produtores canadenses apontaram como prioridades, o aumento do rebanho e a melhoria da nutrição dos animais, além de afirmarem que a participação em esquemas de garantia da qualidade exigiria maiores mudanças gerenciais, investimentos e custos que o padrão das respostas britânicas.

Segundo Fearne, Hobbs e Spriggs (2000), os produtores britânicos enfatizaram a melhoria da percepção dos consumidores quanto à carne bovina, em virtude dos problemas da EEB, enquanto que os produtores canadenses, priorizavam ações que visavam a melhoria dos métodos de produção. Este resultado sinalizou que as características produtivas e mercadológicas dos produtores rurais influenciam as respostas aos estímulos de coordenação.

Ward (2002) propôs uma metodologia de avaliação das alianças do sistema agroindustrial da carne bovina em quatro aspectos: objetivos estabelecidos, estágio de coordenação, compromisso e especificação racial. O primeiro aspecto refere-se à existência de objetivos que contribuam para o sucesso de todos os participantes do sistema, tais como a melhoria da comunicação entre os participantes, adição de valor aos produtos, a melhoria da percepção dos consumidores quanto à carne bovina. Segundo, as alianças que coordenam verticalmente o sistema agroindustrial possuem maior capacidade de maximizar o fluxo de informações, ao congregam participantes ao longo de todo o processo produtivo. Terceiro, a existência de requerimentos em termos de investimentos, certificações, volumes de produção, entre outros, para a participação na aliança fortalece a sua longevidade e estabilidade, em virtude de trabalharem no sentido de elevarem o custo de oportunidade do abandono da aliança. Por fim, o quarto aspecto, a especificação racial, favorece a homogeneidade de práticas produtivas e das características das carcaças abatidas, o que contribui para a governança entre os participantes da aliança.

O estudo de caso de Alcalá e Chaddad (2001) descreveu a aliança estratégica *Farmland National Beef Alliance*, formada entre a *Farmland Industries*, a maior cooperativa agrícola dos EUA, com faturamento de US\$ 12,3 bilhões em 2000, e a *US Premium Beef*, cooperativa de criadores de bovinos, criada em 1996. A característica original dessa aliança é o fato de ter sido formada por duas cooperativas de produtores

agropecuários, sendo constituída por 71% de capital da *Farmland Industries* e 29% pela *US Premium Beef*.

A aliança permitiu aos produtores da *US Premium Beef* verticalizarem suas operações, desde a produção dos bezerros até a comercialização da carne ao varejo, sem a necessidade de grandes investimentos em plantas industriais. Através da aliança, os produtores da *US Premium Beef* passaram a dispor de elevada capacidade de abate, de aproximadamente 2,4 milhões de cabeças abatidas, que os tornou a quarta maior empresa norte-americana processadora de carne bovina, em fatia de mercado. Por outro lado, a *Farmland Industries* conseguiu entrar no mercado de processamento de carne bovina com o suprimento de animais garantido pela *US Premium Beef*, além de manter sua reputação de empresa eminentemente cooperativa.

Entre os desafios enfrentados pela aliança, os autores destacaram o problema do gerenciamento compartilhado da aliança pelas duas cooperativas. A *Farmland Industries* caracteriza-se por ser uma cooperativa tradicional, em que há elevada heterogeneidade no perfil dos associados e maiores entraves organizacionais, com controles e lentidão na tomada de decisões. A *US Premium Beef* possui associados com maior homogeneidade que atuam como investidores, com liberdade de atuação, e que priorizam a lucratividade do empreendimento.

Kovanda e Schroeder (2003) descreveram que as alianças do sistema agroindustrial da carne bovina defrontam-se com os riscos de *performance* e de relacionamento. O risco de *performance* refere-se à dependência bilateral quanto à observância dos parceiros às exigências estabelecidas pela aliança. No caso da pecuária de corte bovina, por exemplo, as práticas de manejo não são de fácil comprovação, tais como a utilização de hormônios e antibióticos. Por outro lado, há os riscos de gerenciamento do relacionamento comercial entre as partes, em decorrência da possibilidade de mudança unilateral da estratégia de uma das partes acarretar em perdas substanciais ao parceiro²⁴.

²⁴ Kovanda e Schroeder (2003, p. 397–417) citaram o exemplo do caso da *Future Beef Operation*, no final dos anos 80, em que a aliança estabelecida entre criadores, empresas de engorda com a rede de supermercados *Safeway*, sucumbiu numa conjuntura de mercado de baixa de preços em que a rede varejista desistiu de manter a exclusividade de fornecimento da aliança.

A principal motivação descrita por Kovanda e Schroeder (2003) para a consecução de alianças é decorrente da incapacidade dos mecanismos de mercado convencionais - *spot* - em sinalizarem aos produtores os atributos demandados pelos consumidores. A prática do pagamento pelo peso médio dos lotes de animais abatidos, sem a observância das características de qualidade das carcaças individuais, obstrui a sinalização dos incentivos econômicos para a produção de animais com atributos específicos demandados. Desta forma, não há a convergência de esforços para o melhoramento genético e as práticas de manejo mais adequados às exigências do mercado.

O trabalho de Martins, Mollenkopf e Moura (2003) comparou as características de coordenação dos sistemas produtivos de suínos, cordeiros e bovinos na Nova Zelândia. A sua análise comprovou que a produção de carne bovina apresenta nesse país baixo grau de coordenação vertical entre os agentes que a compõem. A principal razão arrolada é a de que os padrões produtivos e de gerenciamento empregados pela maioria dos pecuaristas permitem a oferta de animais de alta qualidade para abate em condições de mercado aberto.

A participação pública, através do *Meat New Zealand*, coordena a certificação, através de selos de qualidade que sinalizam os atributos de qualidade da carne – maciez, segurança alimentar, e procedimentos de manejo -, tais como o *Hazard Analysis Critical Control Points* - HACCP. Essa massificação da excelência produtiva visa ampliar o potencial de crescimento das vendas externas, o que garante que os mecanismos de mercado convencionais via preço consigam operar a contento na oferta de carnes de alta qualidade, sem a necessidade de maior coordenação entre os agentes.

O artigo de Hueth e Lawrence (2004) retratou o funcionamento dos mecanismos de pagamento dos bovinos para abate, através de tabelas de classificação de carcaças²⁵ que visam sinalizar aos produtores rurais, através do mecanismo de preços, os atributos desejados na carne bovina. Neste sistema, não há mecanismos de verticalização formais, através de contratos ou da aquisição de ativos, apesar de terem

²⁵ Método de pagamento denominado *grid pricing*.

como objetivo fortalecer a coordenação vertical entre os produtores e a indústria frigorífica.

Os autores demonstraram que o fluxo de informações a respeito dos rendimentos do abate dos bovinos é de vital importância para a melhoria das práticas de produção e para a avaliação do desempenho genético dos rebanhos. Este fluxo de informações precisa transcorrer da indústria para os produtores das fases de engorda, recria e cria dos animais, de forma rápida e fidedigna, para que se possa subsidiar ações em benefício dos ganhos de produtividade.

Os autores descreveram o caso da *Chariton Valley Beef Alliance* que congrega 350 produtores situados no sul de Iowa e no norte do Missouri, nos Estados Unidos, que opera sem a formalização de acordos entre os produtores e atua através de ações que visam facilitar a coordenação com a indústria frigorífica.

A *Chariton Valley Beef Alliance* é constituída como uma organização sem fins lucrativos, possui a assistência técnica do serviço de extensão rural da *Iowa State University* e os apoios financeiros da *Iowa Cattleman's Association* e do *Iowa Farm Bureau*. Os associados pagam uma taxa anual de filiação e taxas pelos serviços prestados pela aliança, de acordo com a contratação dos associados.

A aliança fornece assessoria no encaminhamento dos produtores aos frigoríficos que possuem sistemas de classificação de carcaças mais adequadas às características de seus animais. Também realiza o gerenciamento logístico do transporte dos animais para abate, visando redução dos custos de transporte, o acompanhamento dos abates e o encaminhamento das informações individualizadas dos rendimentos das carcaças. Outro serviço prestado é a verificação da qualidade dos bezerros, em termos sanitários e genéticos, nas transações entre os produtores das fases de cria e engorda, além disso, a aliança garante que as informações referentes aos rendimentos das carcaças abatidas retornem aos criadores de origem.

Boucher, Bu e Gillespie (2006) apresentaram os estudos de caso de três alianças de comercialização de bezerros, *Vernon Beef Alliance*, *Beef Advantage Association* e *Piedmont Cattle Marketing Association* e três estudos de casos de alianças de comercialização de animais para abate, *Gene Net Alliance*, *Caprock Cattle Feeders* e *B3R Country Meats*, todas situadas na região sul-leste dos Estados Unidos. Os autores

defenderam que em situações em que há poucas observações, como no caso das alianças estratégicas na pecuária bovina norte-americana, que se organizam com objetivos e atuação distintas, a análise através de estudos de caso é a mais indicada.

De acordo com a descrição dos autores, a *Vernom Beef Alliance* organiza a logística de transporte de bezerros de pequenos produtores, adquire touros da raça Angus que são utilizados coletivamente pelos integrantes da aliança, impõe práticas de manejo uniformes, compra insumos ao grupo e oferece assistência técnica. Os bezerros produzidos pela aliança são comercializados em grupo, em leilões transmitidos ou através de negociações diretas, com preços superiores às médias de mercado. Há a redução dos custos de transação, em virtude dos leilões serem realizados diretamente pela aliança, o que permite a economia com custos de comissões de vendas, custos de transporte e de seguros com terceiros.

A *Beef Advantage Association* congrega um grupo mais diversificado de parceiros que inclui a *Tennessee Farms Cooperative* (Co-op) e a *Tennessee Livestock Producers* filiada à *Tennessee Farm Bureau Federation*. A *Tennessee Farms Cooperative* é uma cooperativa de aquisição de insumos aos produtores que coordena as atividades da aliança. Além destas, a aliança tem a participação de quatro empresas farmacêuticas e a divisão de crédito da multinacional *John Deere*, além de dispor de recursos da *University of Tennessee* e do *Tennessee Department of Agriculture* e da *Tennessee Cattleman's Association*.

Os produtores da aliança comercializam seus animais em grupo, adotam práticas de produção semelhantes e adquirem insumos em conjunto, através do fornecimento pela *Tennessee Farms Cooperative* (Co-op). A aliança gerencia a logística de distribuição dos animais para comercialização, visando agrupar quantidades pequenas de animais de mesma padronização, oriundos de produtores distintos, visando a redução dos custos de transporte. Os bezerros são leiloados através do método convencional no recinto de leilões da aliança e, em consequência da padronização e da qualidade dos animais, conseguem obter preços mais elevados das empresas de engorda – *feedlot operators*. Além destes aspectos, os produtores vinculados à aliança têm à sua disposição a linha de financiamento *John Deere Farm Plan Preferred*

Financing para a aquisição de insumos com o período de 60 dias, sem o pagamento de juros.

A *Piedmont Cattle Marketing Association* é localizada no Alabama e foi formada por 21 produtores de bezerros e conta com o apoio na comercialização de uma empresa de leilões de animais que se encarrega da logística de transporte e da comercialização dos animais. A aliança oferece a possibilidade de transmitir as informações dos rendimentos das carcaças abatidas dos animais criados pelos produtores associados. A *Auburn University* fornece assistência técnica e a aliança é auto-sustentável, mediante o pagamento de taxas pelos produtores. Para a aprovação da participação na aliança, o produtor deve seguir o programa de saúde animal estabelecido, produzir bezerros com qualidade e uniformes, possuir ao menos 20 cabeças, ser certificado pelo *Beef Quality Assurance* - BQA²⁶ e receber a aprovação do comitê de gestão da aliança.

Os autores também descrevem três alianças de comercialização de bovinos para abate. A primeira é a *GeneNet Beef Alliance* que foi criada em 1998, em parceria com o frigorífico *Swift and Co* que opera três plantas. A aliança congrega 140 produtores de animais para abate em 10 estados norte-americanos e aproximadamente 1300 criadores de bezerros em 25 estados. O frigorífico utiliza uma tabela de classificação de carcaças exclusiva para os integrantes da aliança, designada a animais de melhor qualidade. A fórmula na tabela de classificação estabelece os incentivos para a produção dos animais com os atributos requeridos, não há, assim, a necessidade de se estabelecerem normas de manejo específicas. O contrato com o *Swift and Co* é de fornecimento de 100.000 animais ao ano para abate, além disto, há o comprometimento de encaminhar aos criadores as informações dos rendimentos individuais das carcaças abatidas. Os membros pagam à aliança US\$ 3,00 por cabeça abatida, não há taxas adicionais e a única obrigação aos associados é de abaterem os animais de acordo com a tabela de classificação estabelecida pelo frigorífico *Swift and Co*. A aliança iniciou comercializando animais da raça Angus, em razão da maior segurança quanto

²⁶ O programa *Beef Quality Assurance* – BQA é realizado pela *National Cattlemen's Association* e busca certificar os produtores que seguem as normas de manejo que garantem os padrões de qualidade requeridos pelo programa.

ao conteúdo de gordura marmórea, contudo, posteriormente, passou a atuar também com as raças Brangus e Charolês.

A *B3R Country Meats* foi formada a partir da união do frigorífico *B3R*, localizado em Childress, Texas, com duas empresas de engorda de animais e 150 criadores de bezerros espalhados em 17 estados. Todos os animais abatidos pela aliança são engordados em um dos estabelecimentos de engorda associados, antes de serem encaminhados ao frigorífico *B3R*. O frigorífico foi construído em 1986 e, no início dos anos 90, a parceria com as empresas de engorda e os criadores teve início. A aliança incentiva a produção de animais com atributos específicos através de uma tabela de classificação de carcaças que remunera, com preços acima dos de mercado, os critérios de qualidade estabelecidos. A produção do frigorífico *B3R* é vendida ao varejo com marca própria e os animais não podem ser produzidos com o auxílio de hormônios e antibióticos. O frigorífico *B3R* fornece informações detalhadas dos rendimentos aos produtores, sem a cobrança de taxas, e realiza treinamentos e cursos para melhoria do manejo e saúde animal.

Por fim, a *Caprock Sharing Total Added Value Beef* é uma filial da *Cargill Inc.* que controla o capital do frigorífico *Excel* e que congrega a empresa de engorda *Caprock Feedlots* e diversos criadores de bezerros. A *Caprock Feedlots* possui quatro estabelecimentos de engorda e adquire animais de 225 produtores em 16 estados norte-americanos que são encaminhados para abate na planta do frigorífico *Excel*. Informações dos rendimentos das carcaças são fornecidas sem custos aos grupos de produtores, porém, há a cobrança de US\$ 2,50 por cabeça abatida por informações individualizadas. Em termos genéticos, os animais devem se enquadrar em uma das seguintes classificações: 50% sangue de raças britânicas, 50% sangue de raças continentais e 3/16 da raça Brahman. O total do valor adicionado nas vendas é repartido pela *Caprock* com os produtores de bezerros da seguinte forma: 40%, 30% e 20% dos valores adicionados são destinados aos produtores dos 10%, 20% e 33% melhores animais do rebanho, respectivamente. A aliança engorda em torno de 60.000 animais e não há uma marca única para a produção da aliança, classificando-se em diversas linhas de produção, de acordo com as características de qualidade carne.

A conclusão de Boucher, Bu e Gillespie (2006, p. 27) é a de que as alianças estratégicas analisadas proporcionam maior transferência de informações a respeito dos rendimentos obtidos no abate aos criadores. Essa característica possibilita maior conformidade nos padrões de qualidade dos animais abatidos. Outro aspecto é o de que as alianças são instrumentos que incentivam a produção de carnes de acordo com as demandas dos consumidores que, sob os mecanismos de mercado *spot*, não seriam remuneradas adequadamente.

Pode-se delinear que as experiências internacionais de coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina, baseadas em alianças, são recentes e em pequeno número. A literatura não é prolífica, em razão de que a intensificação deste processo ter ocorrido a partir dos anos 90. O sistema norte-americano de carne bovina é o que apresenta maior grau de experiências inovadoras de coordenação, relatadas pela literatura. A formação de alianças na pecuária de corte bovina é uma resposta ao longo ciclo de produção dos bovinos, às exigências em capital imobilizado, ao amplo espectro genético, à dispersão territorial e à divisão do processo de produção entre as fases de cria, recria e engorda (WARD, 1997).

A integração vertical pela indústria frigorífica é dificultada pelo montante de capital necessário para a produção dos animais. Hayenga et al. (2000) apontaram que o desenvolvimento de alianças é necessário, em razão da incapacidade da indústria e do varejo internalizarem a produção dos animais. Por outro lado, as transações *spot* de mercado não promovem a premiação adequada dos atributos desejados pelo mercado consumidor. As alianças podem promover a redução de custos operacionais de produção, através de um melhor planejamento de produção, da minimização de riscos de oscilações de preços e da ampliação da garantia de segurança alimentar percebida pelos consumidores.

As alianças norte-americanas possuem como característica importante o papel da união dos produtores na comercialização de seus animais para a indústria. Como demonstra o trabalho de Hayenga et al. (2000) sobre a *US Premium Beef* que se caracteriza por ser uma aliança sob a liderança dos produtores rurais, através da cooperativa *Farmland*, que adquiriram o frigorífico *Natural Beef Packing*. Na mesma característica destaca-se a *Chariton Valley Beef Alliance*, apresentada por Hueth e

Lawrence (2004), em que os produtores uniram-se com o objetivo de comercializarem em conjunto seus animais aos frigoríficos que melhor remunerarem os atributos das carcaças produzidas.

Já os três exemplos de Boucher, Bu e Gillespie (2006) referentes às alianças de animais para abate, *Gene Net Alliance*, *Caprock Cattle Feeders* e *B3R Country Meats* apresentam maior papel de liderança da indústria. A *Gene Net Alliance* é um exemplo de aliança em que o frigorífico exerce papel preponderante, o *Swift and Co* estabelece padrões de remuneração exclusivos aos produtores da aliança a partir de tabela própria de classificação de carcaças. A *Caprock Sharing Total Added Value Beef* é uma filial da *Cargill Inc.* que controla o frigorífico *Excel* e que congrega a empresa de engorda *Caprock Feedlots*, nessa aliança a participação de pequenos produtores se resume à produção de bezerros. Por fim, a *B3R Country Meats* refere-se à parceria do frigorífico *B3R* com duas empresas de engorda para abate e de mais de 150 criadores de bezerros.

Por outro lado, as atitudes dos produtores rurais frente ao fortalecimento da coordenação das transações do sistema agroindustrial da carne bovina são fator preponderante para o sucesso dessas iniciativas. Fearne, Hobbs e Spriggs (2000) demonstraram que as especificidades dos produtores britânicos, em relação aos canadenses, alteraram o engajamento frente ao processo de maior integração com o varejo e a indústria.

Ward (2002) identificou que o sucesso das alianças pode ser ampliado mediante a existência de objetivos comuns entre os agentes (comunicação, adição de valor aos produtos, melhoria da percepção dos consumidores), verticalização produtiva (participação do varejo, indústria e produtores), existência de exigências em termos de investimentos e certificações, e padronização racial.

Contudo, a exposição individual ao risco face ao comportamento dos demais participantes amplia-se em alianças, em virtude da dependência em relação à *performance* operacional dos agentes e da observância de comportamento cooperativo no longo prazo (KOVANDA; SCHROEDER, 2003). Esses riscos podem ser minorados, mediante a ampliação do fluxo de informação e o desenvolvimento de mecanismos de premiação pela conformidade da qualidade (HUETH; LAWRENCE, 2004).

3.2 A coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina brasileira

A literatura retrata que o setor se ressentia de maior coordenação do sistema produtivo, constituído por produtores rurais, frigoríficos e o varejo. Essa falta de coordenação entre os agentes estimula ganhos de curto prazo, oriundos das oscilações do ciclo de preços, e que tornam o relacionamento entre os produtores rurais e a indústria frigorífica caracterizado por ações oportunistas.

Neste ponto, há ampla convergência de que o sistema agroindustrial da carne bovina defronta-se com o desafio de ampliar a coordenação entre os agentes que o compõem.

As análises realizadas destacam a heterogeneidade do sistema, em que coexistem transações caracterizadas pela informalidade, produtos sem padronização e a inexistência de garantia da qualidade aos consumidores.

Concomitantemente, há uma parcela crescente de agentes que operam com padrões elevados de excelência, objetivando o atendimento ao mercado externo e ao consumo nos grandes centros.

A cultura da busca por ganhos de curto prazo dificultou a mobilização do setor frente aos desafios originados por outros sistemas agroindustriais substitutos, tais como o avícola e o suíno.

Entre os anos de 1995 a 2005, o consumo *per capita* anual de carne de frango saltou de 23,2 kg para 35,5 kg, enquanto que o consumo *per capita* anual de carne bovina elevou-se de 34,5 kg para 36,7 kg, no mesmo período (Gráfico 13).

Na mesma tendência, a modificação dos hábitos alimentares das famílias brasileiras, em busca de alimentos de fácil preparo e de baixo teor calórico, urge pela busca de alternativas que atendam às exigências dos consumidores.

Gráfico 13 - Evolução do consumo brasileiro per capita de carnes

Fonte: IBGE (2007)

Segundo Favaret Filho e Paula (1997), o fato dos produtores da carne bovina disporem de grandes propriedades contribuiu para o surgimento da cultura patrimonialista que confunde os objetivos de rentabilidade da atividade pecuária bovina, com os ganhos provenientes da valorização da terra. Soma-se ainda no caso brasileiro, a fragilidade do elo industrial da cadeia, onde convivem empresas com características heterogêneas, como modernos frigoríficos exportadores e casas de abate clandestino, sendo os primeiros incapazes de diferenciar as suas marcas e agregar valor aos seus produtos.

O resultado desses fatores foi que o sistema agroindustrial da carne bovina brasileira respondeu lentamente aos desafios desencadeados com a estabilização de preços, patrocinados pelo Plano Real. A ampliação do horizonte de planejamento dos agentes reduziu o papel de reserva de valor que a posse da terra exercia aos proprietários, além de tornar contraproducente a manutenção por longos períodos dos bovinos no pasto.

Bliska et al. (1998) apontaram que, sob o enfoque da teoria dos jogos, os problemas existentes nos programas de intensificação produtiva, relacionados com a assimetria de informações e a incerteza quanto à remuneração pela qualidade da carne, geram baixa taxa de adesão por parte dos produtores rurais às alianças.

Já o artigo de Macedo (2002) acrescentou à análise os efeitos da existência de jogo evolucionário no relacionamento entre produtores e a indústria frigorífica. Ao se introduzir a premissa da busca da minimização de perdas, sob incerteza, verificou-se que a adoção de práticas cooperativas demanda o papel de liderança e sinalização de incentivos econômicos por parte da indústria frigorífica.

Uma iniciativa pioneira desenvolvida nos anos 90 foi o Programa de Qualidade Novilho Precoce, implementado nos moldes de uma aliança mercadológica pelo Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Estado de São Paulo - FUNDEPEC. Perosa (1999) estudou o programa e atribuiu como entraves ao seu sucesso, o relacionamento informal entre frigoríficos e os produtores rurais, o poder de mercado exercido pelas grandes redes de supermercados e a inexistência de sanções contra o comportamento oportunista das partes.

Por outro lado, Vinholis (1999) descreveu a experiência da adoção de uma aliança mercadológica entre o frigorífico Gejota e a rede de varejista Cândia, coordenada pelo FUNDEPEC. A aliança estabelecia premiações aos animais abatidos, de acordo com a conformidade das carcaças, e a produção era destinada à rede de supermercados. O fim do acordo foi parcialmente decorrente dos problemas financeiros e administrativos que o frigorífico atravessou. Além disso, a oferta de novilhos precoces para abate concentrava-se na entressafra, em virtude da engorda em confinamento, enquanto que no período de chuvas com a produção a pasto, houve a redução da oferta de animais precoces ao frigorífico. Em consequência destes fatores, a escala de abates planejada não era entregue com assiduidade, o que ocasionava imprevisibilidade ao supermercado, o que determinou o fim de sua participação na aliança.

Pigatto, Silva e Souza Filho (1999) também analisaram o uso de alianças mercadológicas, como instrumento de coordenação na pecuária de corte bovina brasileira. Os autores apontaram como barreira à coordenação, os problemas de preservação da carne, oriundos do resfriamento e congelamento inadequados dos

produtos, tanto nos frigoríficos, como nos pontos de venda. Além desse aspecto, registraram a desconfiança existente entre os produtores rurais e os frigoríficos, além do maior poder de mercado e de organização empresarial, existente nas grandes redes de varejo.

Machado Filho e Zylbersztajn (2000) ao retratarem a coordenação vertical entre os agentes da pecuária de corte bovina brasileira caracterizaram dois grupos produtivos. O sub-sistema de baixa tecnologia que utiliza como instrumento de coordenação apenas os preços de mercado, e o sub-sistema de alta tecnologia, com menor representatividade, porém, que necessita empregar, além dos mecanismos de mercado, instrumentos de governança que garantam maior uniformidade aos atributos da carne produzida.

Os autores consideraram ser inapropriado reputar o subsistema de baixa tecnologia como ineficiente. Ao contrário, a análise dos padrões de coordenação deve levar em consideração que a sua organização visa atender à demanda das classes de menor renda, dispersas geograficamente por todo o país, que não requerem atributos de qualidade. Os agentes que atuam neste segmento do mercado de carne bovina utilizam os padrões produtivos adequados ao padrão de consumo atendido. Todavia, Machado Filho e Zylbersztajn apontaram que a pecuária de corte bovina manterá essa heterogeneidade de padrões produtivos no futuro, em consequência de dois fatores.

O primeiro é a tolerância tecnológica, enquanto forem aceitos pelo mercado padrões de qualidade distintos, haverá agentes que se especializarão em seu atendimento. Nesse ponto, os autores citaram o exemplo do sistema agroindustrial da carne de frango, onde a tolerância tecnológica é pequena, o que determina que as práticas produtivas sejam bastante homogêneas.

O segundo fator é decorrente da renda e dos gostos dos consumidores, à medida que as tendências do consumo se orientam em direção a produtos de maior valor agregado, há o surgimento de demandas pela oferta de carne de maior qualidade. Esse movimento, segundo os autores, estaria em progresso, o que exigiria a crescente organização dos agentes a partir de novos desenhos de governança, que garantam o valor dos investimentos específicos realizados com esse propósito.

Brum e Jank (2001) indicaram que a existência de padrões de fornecimento da carne bovina por parte dos supermercados pode gerar incentivos para maior coordenação entre frigoríficos e produtores rurais, porém, essa influência limita-se às maiores redes varejistas estabelecidas nos grandes centros, o que reduz o escopo de seu poder indutor para o sistema como um todo.

O artigo de Zen (2005) retratou que a prevalente fragilidade do relacionamento comercial entre frigoríficos e pecuaristas, em operações com prazo de pagamento em torno de 30 dias, eleva o custo com capital de giro. Os riscos de oscilações de preços no curto prazo do boi gordo, por sua vez, prejudicam a solvência da cadeia como um todo, em virtude de não serem utilizadas, em grande escala, medidas de proteção de preços (*hedge*).

Barcellos e Ferreira (2006) desenvolveram uma análise das vantagens e desvantagens da participação em uma aliança mercadológica desenvolvida a partir das percepções dos agentes parceiros: empresa varejista, indústria frigorífica e a associação de produtores de raça. O nome da aliança foi omitido por solicitação dos participantes, as conclusões do estudo indicaram que as percepções dos agentes são semelhantes e que as principais contribuições da aliança mercadológica são a diferenciação do produto, o acesso ao mercado e a maior estabilidade da produção. Quanto aos principais aspectos que demandam esforços, para o sucesso da aliança, foram citados o comprometimento dos agentes e a regularidade da produção.

A literatura é restrita, em virtude do pequeno número de experiências efetivas de alianças desenvolvidas, além do fato da intensificação da modernização da pecuária de corte bovina brasileira ser recente, a partir da segunda metade dos anos 90. À luz dos casos descritos pela literatura internacional, com destaque para as alianças norte-americanas, pode-se retratar o quadro incipiente de formação de alianças entre produtores, indústria e o varejo no território nacional. O conjunto dos trabalhos citados demonstra que a coordenação existente no sistema agroindustrial de carne bovina brasileira requer a existência de incentivos econômicos que premiem a utilização de práticas que sejam adequadas às demandas de mercado.

Contudo, a adoção de mecanismos de mercado não garante a emergência de ações coordenadas entre os agentes. A incerteza quanto ao grau de comprometimento

com as transações no longo prazo requer a utilização de arranjos institucionais que minimizem a exposição à incerteza na pecuária de corte bovina. Os objetivos relatados pela literatura como centrais para a coordenação do sistema agroindustrial da carne bovina são relacionados à previsibilidade do fornecimento de animais para abate e a realização de investimentos em manejo, pastagens e genética dos animais. Estas inversões permitem a produção de animais precoces e de padrão adequado às exigências de mercado.

Com o propósito de introduzir os aspectos institucionais relacionados à coordenação da pecuária de corte bovina, na próxima seção serão apresentadas as linhas teóricas que buscam identificar os elementos determinantes da escolha dos arranjos de governança para a consecução de transações econômicas.

4 A ORDENAÇÃO DAS TRANSAÇÕES ECONÔMICAS E SUAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

O estudo dos determinantes da escolha dos instrumentos de coordenação das transações é uma linha de pesquisa institucional da ciência econômica. A perspectiva institucional considera que os mecanismos de ordenação das atividades econômicas, denominados de estruturas de governança, são relevantes para a maximização dos resultados das atividades produtivas. O comportamento econômico dos agentes, apesar de racional, não possui as características de ajustamento automático e de maximização marginal como as retratadas nos modelos de linhagem neoclássica.

A eficácia das instituições, como mecanismos de ordenação do comportamento social, é crucial ao desempenho dos agentes. Fatores como a evolução histórica e a especificidade das transações devem ser consideradas na condução de análises que se propõem a elucidarem o desempenho dos sistemas econômicos.

Sob essa perspectiva, surgiram diversas abordagens teóricas que compõem o arcabouço denominado de institucionalista. A presente seção buscará desenvolver uma revisão abrangente, porém não exaustiva, dos principais aspectos que compõem o estudo da importância das instituições como mecanismos indutores das transações econômicas.

4.1 Origens

A economia institucional é um segmento do pensamento econômico que tem a sua origem na hipótese de que o comportamento econômico dos agentes é condicionado pelo ambiente social ao qual estão inseridos. As características das relações sociais – políticas, jurídicas, domésticas, entre outras - influenciam o funcionamento do sistema econômico e, por sua vez, os resultados em termos de bem-estar da sociedade. Este mecanismo também caminha em direção inversa, na medida que os resultados da operação do sistema econômico geram demandas por mudanças das instituições sociais, num processo complexo de inter-relacionamentos.

O estudo dos aspectos institucionais ao pensamento econômico existe desde o próprio surgimento da economia clássica, nos textos de Adam Smith (1776), John Stuart Mill (1848) e Alfred Marshall (1890), contudo, foi enfatizado a partir do surgimento da escola histórica alemã no final do século XIX. Segundo Brue (2005, p. 197), a escola histórica alemã, defendia que os sistemas econômicos deveriam ser estudados de forma integrada com a realidade social. Criticava o uso de modelos abstratos e dedutivos, pois privilegiava a análise de dados primários e das instituições sociais, em constante transformação. Entre diversos autores, destaca-se Gustave Schmoller (1838-1917), figura líder desta vertente do pensamento econômico²⁷, que definiu o conceito de instituição da seguinte maneira:

[...] a partial order for community life which serves specific purposes and which has the capacity to undergo further evolution independently. It offers a firm basis for shaping social actions over long periods of time; as for example property, slavery, serfhood, marriage, guardianship, market system, freedom of trade (SCHMOLLER, 1900, p. 61 apud FURUBOTN; RICHTER, 2005, p. 7).

A pesquisa econômica, segundo Schmoller, deveria ter por início a coleta de material histórico e descritivo do objeto a ser estudado, evitando-se a formulação de teorias dedutivas, formuladas sem o amparo de informações primárias, que buscam a segmentação dos fenômenos econômicos e a utilização de suposições *ceteris paribus*.

De acordo com Hugon (1986, p. 383–384), o método de pesquisa da escola histórica representou uma correção de rumo ao método neoclássico, excessivamente abstrato, e apontou a necessidade da observação da evolução dos acontecimentos e sua relatividade ao longo do tempo. Neste aspecto, abriu o campo para análises menos mecânicas do sistema econômico, ao preconizar as especificidades e as influências de outros ramos do conhecimento humano, tais como a história e as ciências sociais.

A escola institucionalista norte-americana seguiu a linha de pesquisa iniciada pela escola histórica alemã, ao manter a opção pelo método interdisciplinar e indutivo.

²⁷ Os autores diferenciam entre a “velha escola histórica alemã” e a “nova escola histórica alemã”, a primeira teve como principais expoentes Wilhelm Roscher (1817–1894), Bruno Hildebrand (1812–1878) e Karl Knies (1821–1898), enquanto a segunda, além de Schmoller, por Max Weber (1864–1920) e Werner Sombart (1863–1941), entre outros.

Contudo, os seus principais expoentes defendiam transformações sociais, mediante reformas democráticas das instituições, e a regulamentação do Estado na economia. Entre os autores institucionalistas norte-americanos destacaram-se Thorstein Bunde Veblen (1857–1929)²⁸, Wesley Clair Mithell (1874–1948)²⁹ e John Rogers Commons (1862–1945).

De acordo com Furubotn e Richter (2005, p. 41), Commons foi o de maior relevância para o surgimento da Nova Economia Institucional - NEI, em virtude de ter defendido que a transferência dos direitos de propriedade – a transação³⁰ - seria a unidade de análise da investigação econômica. Em contraste com a abordagem convencional que centrava seu foco na otimização de lucros e de utilidades, sujeita a restrições. A teoria neoclássica omitiria, assim, os aspectos relacionados à coordenação entre os agentes, necessária para a consecução das transações econômicas.

Commons apontou que os conflitos de interesses entre os agentes tornam necessários mecanismos – as instituições – que garantam o arcabouço de regras para a efetivação das trocas. Estas regras podem ser oriundas do regime legal ou das práticas informais que ensejam confiança e cooperação aos agentes econômicos. As instituições são, assim, o que Commons denominou de “ação coletiva”, e destinam-se a garantir o funcionamento da sociedade em geral e a ação dos indivíduos no sistema econômico.

If we endeavor to find a universal circumstance, common to all behavior known as institutional, we may define an institution as collective action in control, liberation and expansion of individual action]...[all collective acts establish relations of rights, duties, no rights, no duties]...[Stated in the language of the resulting economic status of individuals, what they provide is security, conformity, liberty and exposure (COMMONS, 1931, p. 648–649).

²⁸ Veblen realizou contribuições em diversos campos, como o do consumo denominado “conspícuo” que se relaciona aos bens de luxo, e os efeitos dos ciclos de crédito para as flutuações econômicas.

²⁹ Mitchell foi aluno de Veblen e aprofundou o estudo dos efeitos reais sobre o emprego e a renda originados dos ciclos de crédito e preconizava a necessidade de políticas de planejamento público.

³⁰ Commons define três espécies de transações: 1) transações de barganha que são realizadas através do mecanismo de mercado; 2) transações gerenciais oriundas do processo decisório interno às firmas; 3) transações de racionamento – *rationing transactions* - que são resultados do poder legal do Estado sobre os cidadãos (COMMONS, 1931, p. 651-652).

As instituições são, portanto, instrumentos relevantes ao desempenho econômico dos agentes, em virtude de minimizarem os custos envolvidos com a efetivação das transações. Estes custos são relacionados com a habilidade limitada de se obterem informações confiáveis e de se processarem dados e formularem-se ações adequadas ao ambiente econômico, em constante alteração. Mais especificamente, os custos de transação são: 1) oriundos dos entraves envolvidos na mensuração de atributos desejáveis, muitas vezes de difícil averiguação, e da resolução de controvérsias; 2) custos do desenvolvimento e efetivação de contratos que possibilitam a transferência dos direitos de propriedade (FURUBOTN; RICHTER, 2005, p. 48).

Coase (1937), em seminal artigo, estabeleceu as bases da investigação dos custos de transação ao identificar que as estruturas de coordenação – mercado ou firma -, adotadas pelos agentes, minimizam os custos de transação. Coase argumentou que a utilização do mecanismo de mercado gera custos transacionais relativos à obtenção e ao processamento de informações, além dos envolvidos com a negociação e o desenvolvimento de contratos. Apontou que as transações repetidas de longo prazo, regidas por contratos, demandam problemas de adaptação, em virtude de requererem que sejam previstas cláusulas que deverão ser satisfatórias para ambas as partes, sob condições de incertezas futuras.

A firma surge, desta maneira, como uma organização que internaliza as transações em uma mesma hierarquia decisória. Através dela, obtém-se a garantia que a utilização dos recursos, ao longo do tempo, estará sob controle, podendo ser ajustada às mudanças do ambiente econômico.

We may sum up this section of the argument by saying that the operation of a market costs something and by forming an organization and allowing some authority (an “entrepreneur”) to direct the resources, certain costs are saved (COASE, 1937, p. 5).

Coase (1937, p. 6-7) estabeleceu que o tamanho da firma crescerá à medida que novas transações, antes realizadas através do mercado, forem agregadas à estrutura de governança interna, através da expansão horizontal e/ou vertical da organização. O

limite para a expansão da firma ocorreria quando os custos marginais de organização das transações adicionais se tornassem superiores aos custos transacionais incorridos com o mercado. Os agentes, assim, poderiam decidir, de forma eficiente, o mecanismo de coordenação mais eficaz, ou seja, minimizador dos seus custos de transação.

4.2 Racionalidade limitada e as decisões econômicas

Uma pressuposição do comportamento dos agentes, necessária para a existência de custos transacionais, é a destes possuírem comportamento racional, porém, limitado. A abordagem ortodoxa que utiliza a hipótese de racionalidade ilimitada é um instrumento metodológico que facilita a análise dos resultados de escolhas ótimas, porém, encobre o processo de tomada dessas decisões. A argumentação, em favor dos postulados ortodoxos, é a de que o realismo dos pressupostos nem sempre é possível e, desta forma, a avaliação de uma teoria deveria ser embasada no desempenho de suas previsões, frente às teorias alternativas³¹.

Hayek (1899–1992) foi pioneiro na contestação de que os agentes econômicos possuem capacidade ilimitada para alcançarem soluções racionais ótimas. Em sua abordagem (1945, p. 519-530), Hayek discutiu que a característica singular dos problemas de ordem econômica é o fato de o conhecimento das circunstâncias específicas, envolvidas no processo de decisão, são dispersas entre os indivíduos. Ou seja, os problemas de maximização econômica envolvem o emprego de informações que os agentes, individualmente, não dispõem em sua totalidade. Hayek argüiu que o conhecimento científico não corresponde a todo o espectro de saber necessário ao processo decisório. O conhecimento que se refere às características particulares de tempo e lugar são relevantes e se caracterizam por informações únicas que não são disponíveis coletivamente.

³¹ Um exemplo é a defesa de Milton Friedman (1953 apud SIMON, 1978, p. 345) de que o realismo teórico é irrelevante e que o fator fundamental para a validação de uma teoria é seu desempenho nos testes empíricos.

Neste aspecto, Hayek criticou os modelos matemáticos e a solução de problemas de otimização, em virtude de transferirem para a arena social o instrumental analítico das ciências naturais.

It seems to me that many of the current disputes with regard to both economic theory and economic policy have their common origin in a misconception about the nature of the economic problem of society. This misconception in turn is due to an erroneous transfer to social phenomena of the habits of thought we have developed in dealing with the phenomena of nature (HAYECK, 1945, p. 520).

Simon (1978) denominou de racionalidade limitada ao fato dos indivíduos defrontarem-se com limitações cognitivas e custos crescentes de obtenção e de processamento de informações. Simon defendeu a utilização de um modelo do sistema cognitivo humano, denominado comportamento funcional, que considera que as decisões dos agentes são tomadas, levando-se em conta os custos incorridos no processo de obtenção das soluções. As decisões caracterizam-se por comportamento funcional quando, em consequência de restrições de ordem cognitiva ou informacional, são aceitos resultados não ótimos, porém justificáveis, frente aos custos que seriam incorridos com a otimização. Introduziu-se, assim, o fato de a racionalidade ser um bem escasso que demanda recursos crescentes para a sua maximização.

In the past, economics has largely ignored the processes the rational man uses in reaching his resource allocation decisions. This was possibly an acceptable strategy for explaining rational decision in static, relatively simple problem situations where it might be assumed that additional computational time or power could not change the outcome. The strategy does not work, however, when we are seeking to explain the decision maker's behavior in complex, dynamic circumstances that involve a great deal of uncertainty, and that make severe demands upon his attention (SIMON, 1978, p. 14).

Argumentou, também, que o comportamento funcional operaria em direção a um equilíbrio estável, porém, não haveria razão para que o ponto alcançado fosse o

máximo ou o mínimo de uma função. Desta forma, a análise institucional deveria ter caráter qualitativo, em que estruturas alternativas discretas são comparadas e suas características particulares analisadas. As mudanças do ambiente institucional podem gerar alterações dos resultados econômicos que impulsionam novos arranjos institucionais (SIMON, 1978, p. 6).

A complexidade de se introduzir os custos de decisão nos problemas de otimização é oriunda de seu caráter recursivo. Conlisk (1996, p. 686–690) analisou a dificuldade de se processar um problema de otimização que compute, completamente, os custos de sua própria solução³². Mesmo que se utilizem técnicas que lidem com este problema, não há garantia da convergência para uma solução única, e, mais importante, não há razão para que esta seja descritiva do comportamento real dos agentes. Esse fato, segundo o autor, estimulou o uso de hipóteses comportamentais, baseadas no aprendizado e na adaptação dos indivíduos em bases intuitivas e não matemáticas.

Mullainatham e Thaler (2000, p. 3) apontaram que a abordagem comportamental à ciência econômica critica três aspectos da abordagem ortodoxa que não coadjuvam com a realidade. Os autores identificaram que a racionalidade ilimitada, a força de vontade ilimitada e a egoísmo ilimitado são traços que não representam adequadamente o comportamento humano real. Demonstraram que mesmo no mercado financeiro, onde o grau de informação é elevado, os agentes atuam a partir de características comportamentais que limitam os ganhos com a arbitragem. Nestes exemplos, a incorporação à análise econômica de aspectos comportamentais de cunho psicológico, como a aversão ao risco, pode ter papel elucidativo.

O problema de se alinhar os interesses da firma ao dos funcionários é outro exemplo em que o comportamento funcional aplica-se. Os contratos de trabalho têm a função de reduzir o risco de variação da renda dos funcionários e, ao mesmo tempo, garantir à firma o poder discricionário de determinar as atividades a serem realizadas no momento oportuno. A organização é regida por um conjunto de mecanismos que

³² Ao se adicionar os custos de decisão no problema de otimização inicial, este se torna mais complexo, e, desta forma, geram-se maiores custos para sua solução, numa escala crescente. Em notação matemática, considerando-se P como o problema inicial e $F(.)$ denotando a operação de computar o custo de decisão, então, a solução torna-se uma série infinita: $P, F(P), F^2(P), F^3(P)$ (CONLISK, 1996, p. 687).

favorecem a correspondência dos interesses dos agentes, através de instrumentos legais, que impõem obrigações e direitos, e de mecanismos motivacionais explícitos (i.e. salários altos, bonificações e prêmios), ou implícitos (i.e. lealdade, espírito de grupo) que no seu conjunto garantem a coordenação das ações e dos resultados (SIMON, 1991, p. 25-44).

4.3 Incertezas, contratos e os direitos de propriedade

As atividades econômicas são realizadas através da contratação de recursos (fixos ou variáveis) sob condições estabelecidas de antemão, o lucro é realizado através de sua utilização na produção e a venda do produto final no mercado, sob condições de incerteza. Knight (1885–1972) identificou que as decisões realizadas no campo dos negócios são usualmente realizadas sem a possibilidade de se estabelecerem bases probabilísticas seguras, as quais as decisões pudessem ser embasadas quantitativamente. Knight (1921, p. 262-263) classificou os julgamentos probabilísticos em duas classes de eventos:

- a) Eventos *a priori* que se caracterizam por não serem homogêneos, ou seja, em que é necessária a classificação dos diversos aspectos que os influenciam de acordo com suas probabilidades e de sua importância para a consecução do evento analisado. O exemplo utilizado por Knight foi o risco de incêndio de uma construção em que as seguradoras analisam diversos aspectos das características do segurado para estabelecerem a probabilidade da ocorrência do sinistro.
- b) Eventos *estatísticos* que se caracterizam por serem homogêneos e que a partir de inferências estatísticas em grandes amostras consegue-se diretamente estabelecer as suas probabilidades associadas. Os cálculos realizados em jogos de azar entram neste tipo de evento, pois as probabilidades podem ser estabelecidas a partir de bases amostrais³³.

³³ Knight (1921, p. 247) citou o exemplo sobre a indústria de vinhos espumantes – *champagne* – em que o risco de garrafas estourarem não introduz incerteza aos negócios, em virtude de sua ocorrência ser constante, o que permite estimar-se a sua probabilidade com segurança e introduzi-la como um custo fixo ao preço de venda do produto final.

Contudo, Knight apontou que as classes de eventos mais comuns aos quais os homens de negócio estão envolvidos não são passíveis de serem analisadas a partir da inferência probabilística. Nestes casos, as suas decisões são realizadas a partir de estimativas em que são utilizadas a experiência passada de eventos semelhantes e a percepção intuitiva para a escolha do caminho a ser seguido. Knight denominou de incerteza a esta classe de eventos, em que não se consegue elaborar inferências das probabilidades associadas, e que ao reduzirem a capacidade de antecipar o futuro, com certo grau de segurança, prejudicam o andamento das atividades econômicas.

As limitações cognitivas dos agentes econômicos, associadas às incertezas existentes na condução das suas ações, exigem que se firmem contratos que tenham características flexíveis. Ou seja, em virtude da incapacidade de se prever o comportamento maximizador futuro, abre-se espaço para a emergência de arranjos contratuais que permitam a sua adaptação à medida das necessidades, característica denominada de incompletude contratual.

Macneil (1978 apud ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 51-57) classificou os contratos em três grupos, contratos clássicos, contratos neoclássicos e contratos relacionais. Os contratos clássicos caracterizam-se por regerem transações isoladas temporalmente em que os agentes não necessitam estabelecer uma relação comercial duradoura. Os contratos neoclássicos são renegociáveis e passíveis de modificações nas condições originais e, assim, permitem a manutenção de uma relação mais estável entre os agentes. Já os contratos relacionais não se prendem aos contratos originais, as negociações entre os agentes são realizadas em novas bases à medida das exigências, a incompletude contratual que surge tem o objetivo de privilegiar a relação de confiança e de cooperação.

Os contratos relacionais caracterizam-se por sua flexibilidade e têm maior risco de comportamento oportunista das partes. Klein (1992 apud ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 57–58) apontou que o desenho dos contratos busca reduzir a probabilidade de terminação unilateral. Os agentes deparam-se com a necessidade de balancear os ganhos que provêm de maior flexibilidade contratual com os riscos do oportunismo. Contrariamente, a perda de reputação e os custos do término da relação trabalham no

sentido de favorecer a observância das obrigações previstas e a manutenção da relação entre os agentes.

Outra linha de pesquisa relevante para a Nova Economia Institucional - NEI é o estudo da influência dos sistemas de direitos de propriedade sobre a alocação dos recursos e a distribuição de renda, com ênfase para os trabalhos de Harold Demsetz e de Armen A. Alchian.

Segundo Demsetz (1967, p. 347), uma transação é a troca de dois conjuntos de direitos de propriedade e o valor de troca é consequência do valor dos direitos transacionados. A função dos direitos de propriedade é a de guiar os incentivos econômicos, de forma a se alcançar uma maior internalização das externalidades geradas pelas atividades econômicas, visando alcançar maior eficiência na alocação de recursos. A proibição da existência dos direitos de propriedade impede a internalização de custos para a sociedade. O surgimento da propriedade privada é uma consequência da emergência de novas possibilidades de intercâmbio entre os agentes³⁴ em que a busca por maior eficiência torna-se atrativa.

A existência dos direitos de propriedade reduz a emergência de externalidades, positivas ou negativas, mas não as elimina. Todavia, Demsetz (1967, p. 358) argumentou que a existência dos direitos de propriedade facilita a atuação pública, em virtude de proporcionar maiores economias de escala de propriedade que auxiliam ao Estado regular um número menor de agentes com maior eficiência.

Alchian e Demsetz (1972, p. 777-795) defenderam que o surgimento da firma capitalista foi consequência dos ganhos obtidos através da produção sob a autoridade e a supervisão centralizada. O trabalho em equipe é utilizado quando existem ganhos de sinergia entre os membros da equipe, obtidos da organização de recursos e da ação disciplinada exercida pela hierarquia da firma. Dois aspectos centrais são os mecanismos de mensuração da produtividade dos agentes e a premiação de acordo com as suas contribuições marginais. O sistema de incentivos escolhido pela firma determina a resposta em termos de produtividade, podendo tanto intensificá-la como reduzi-la.

³⁴ Demsetz (1967, p. 351) citou o estudo que demonstrou que a emergência da propriedade privada da terra entre os índios Montagnes, na península do Labrador, foi resultado do incremento do comércio de peles de búfalo no século XVI.

The economic organization through which input owners cooperate will make better use of their comparative advantages to the extent that it facilitates the payment of rewards in accord with productivity. If rewards are random, and without regard to productive effort, no incentive to productive effort would be provided by the organization; and if rewards were negatively correlated with productivity the organization would be subject to sabotage. Two key demands are placed on an economic organization – metering input and metering rewards (ALCHIAN; DEMSETZ, 1972, p. 778).

Em síntese, os pressupostos da análise da importância das instituições para a atividade econômica estabelecem que o ser humano defronta-se com limitações cognitivas e custos crescentes na formulação de estimativas do comportamento maximizador futuro. Os contratos sob situações de incertezas tendem a serem incompletos e incorrem no risco de comportamento oportunista das partes, contudo, ao mesmo tempo, abre-se espaço para o desenvolvimento de relações de parceria e confiança que sejam atrativas do ponto de vista da maximização dos lucros. Porém, estes mecanismos exigem esforços e custos na construção de estruturas de governança que garantam o funcionamento dos arranjos estabelecidos entre os agentes econômicos.

4.4 Instituições e os custos de transação

Ao longo dos anos 70 e 80 a Nova Economia Institucional sedimentou-se como uma área de crescente evolução científica com os trabalhos de Williamson e de North. Houve a ramificação da NEI quanto ao objetivo das linhas de pesquisa, enquanto North aprofundou a análise da influência dos aspectos institucionais ao desempenho macroeconômico das economias, Williamson centrou sua análise nos aspectos microeconômicos da economia dos custos de transação. Ambas as vertentes marcaram profunda influência na constituição das linhas de pesquisa da Nova Economia Institucional.

4.4.1 O ambiente institucional e o progresso econômico

North (1991, p. 105) enfatizou que o progresso econômico exige que as instituições evoluam ao longo do tempo de forma que se adaptem às novas necessidades do sistema econômico, objetivando a minimização dos custos de transação. A título de exemplificação, em sua análise apontou que o sucesso europeu nos séculos XI ao XVI foi resultado de inovações institucionais e tecnológicas que permitiram a redução dos custos de transações realizadas a longas distâncias, em três aspectos distintos: a) permitiram maior mobilidade do capital, b) redução dos custos de informação e c) diversificação de risco. Quanto à primeira, refere-se às inovações financeiras que permitiram aos agentes econômicos o acesso de capital para a expansão do comércio marítimo³⁵. Quanto à segunda, relaciona-se ao desenvolvimento da impressão de manuais com instruções sobre pesos e medidas, preços e instruções diversas. Por fim, a terceira é relacionada com o surgimento de instituições que permitiram a transformação de incerteza em risco, como o surgimento dos seguros marítimos e a diversificação do risco em investimentos de exploração de novos mercados entre grupos de investidores.

As instituições determinam a estrutura de incentivos da sociedade que sinaliza aos agentes as ações de maior retorno econômico. A evolução histórica e as características sociais são determinantes para a capacidade da sociedade transformar as suas instituições, de forma a se beneficiar das oportunidades surgidas nos mercados.

Institutions form the incentive structure of a society, and the political and economic institutions in consequence, are the underlying determinants of economic performance. Times as it relates to economic and societal change is the dimension in which the learning process of human beings shapes the way institutions evolve (NORTH, 1993, p. 359-360).

As economias de mercado são sistemas econômicos que privilegiam a eficiência mediante a premiação, através da competição, dos agentes mais produtivos. A

³⁵ Entre as inovações listadas por North (1991, p. 105) estão o surgimento das hipotecas fiduciárias, cartas de crédito e os descontos de títulos.

rentabilidade e a solvência das organizações privadas no capitalismo estão relacionadas com os esforços para a minimização de custos, entre os quais os custos de transação.

Nos mercados competitivos, existem critérios objetivos para a mensuração dos atributos requeridos para a efetivação das transações, a eficiência da alocação dos recursos pode ser, assim, ampliada através do fortalecimento dos mecanismos contratuais e dos direitos de propriedade (NORTH, 1993, p. 360).

4.4.2 Os custos de transação e as estruturas de governança

A análise de Williamson tem caráter microeconômico ao buscar entender os fatores determinantes para o surgimento de estruturas de governança que visem à redução dos custos de transação. Este autor diferenciou os custos de transação entre custos *ex ante* e *ex post* que apresentam características distintas, apesar de serem relacionados. De acordo com Williamson (1985, p. 20–22), os custos de transação *ex ante* são despendidos no processo de formulação e de negociação das condições contratuais, além das regras para a resolução de litígios, estabelecidas para o caso do surgimento de pendências.

Os contratos completos incorrem em elevados custos de transação na fixação de regras de antemão à ocorrência de situações futuras, sujeitas a incertezas. Por outro lado, os contratos incompletos exigem menores custos e oferecem maior flexibilidade, porém, exigem que as partes se abstenham do comportamento oportunista que vise ganhos de curto prazo.

Os custos de transação *ex post* se referem aos recursos desembolsados com a manutenção de uma relação duradoura entre as partes e que demandam, ao longo do tempo, alterações nas cláusulas contratuais, formais ou não, estabelecidas previamente. As principais origens dos custos de transação *ex post* são as seguintes:

- a) Situações em que as transações deixam de se enquadrarem nas prescrições estabelecidas pela “curva de mudança contratual”³⁶ que se refere às condições de adaptação do contrato original;
- b) Esforços de negociação bilaterais que devem ser realizados para a correção de inadequações surgidas *a posteriori*;
- c) Custos associados ao desenvolvimento e à utilização de estruturas de governança destinadas à manutenção do relacionamento harmônico entre as partes;
- d) Desembolsos que demonstrem o comprometimento por uma relação comercial duradoura, tal como a realização de investimentos com propósitos específicos.

A economia dos custos de transação, segundo Williamson (1985, p. 28-29), não aceita que os mecanismos de incentivos *ex ante* sejam capazes de solucionar completamente, os problemas de alinhamento de interesses entre os agentes participantes de transações repetidas. Da mesma forma, ao contrário da abordagem neoclássica, não pressupõe que o sistema jurídico seja plenamente eficiente na resolução dos atritos surgidos entre as partes. Atenção é despendida ao entendimento dos mecanismos de ordenação privada – *private ordering* - que organizam as transações e que estabelecem as estruturas de governança.

Desta forma, a economia dos custos de transação estuda as instituições que são criadas para solucionar os problemas que requerem adaptações sequenciais de tomada de decisão e o estabelecimento de mecanismos para a resolução de disputas. Nas palavras de Williamson (1985, p. 29), a economia dos custos de transação defende que não se deve considerar que todo o processo de barganha entre os agentes se resuma às negociações *ex ante*.

Transaction cost economics maintains that it is impossible to concentrate all of the relevant bargaining action at the *ex ante* contracting stage. Instead, *bargaining is pervasive*³⁷ - on which account institutions of private ordering and the study of contracting in its entirety take on critical economic significance.

³⁶ No original *shifting contract curve*.

³⁷ Itálico no original.

Neste ponto, cabe discutir as dimensões que determinam um maior engajamento dos agentes econômicos em transações repetidas. Segundo Williamson (1985, p. 52), a primeira e mais importante é a especificidade dos ativos, que representa o atributo dos investimentos, tangíveis ou intangíveis, originarem custos ao serem empregados em outras atividades ou funções. Quanto maior for a especificidade dos ativos empregados nas transações econômicas, maior será o estímulo para que se desenvolvam relações de maior complexidade. Assim, surge a necessidade de se estabelecerem estruturas de governança mais estruturadas que orientem as ações a serem seguidas pelos agentes.

Williamson (1985, p. 52–56) classificou em quatro especificidades de ativos: física dos ativos, humana, localização e ativos dedicados.

- a) Especificidade física dos ativos: refere-se às qualidades inerentes aos investimentos realizados, determinados pelas exigências das relações desenvolvidas entre as partes, e que incorrem em custos ao serem reempregados;
- b) Especificidade humana dos ativos: representa o desenvolvimento de habilidades profissionais e relacionais que objetivam o sucesso das transações e que oferecem menor retorno ao serem utilizadas em outras transações;
- c) Especificidade de localização: reflete a exigência de se realizarem investimentos em localizações que oferecem atributos, tais como a proximidade dos fornecedores, clientes ou de recursos naturais, entre outros, necessários apenas aos fins das transações a que se destinam;
- d) Ativos dedicados (*dedicated*): são ativos que possuem características que possuem utilidade apenas quando empregados para fins específicos, não podendo ser reempregados em outras atividades.

A segunda dimensão se refere à incerteza quanto ao desempenho maximizador futuro e que, face o estabelecimento de cláusulas contratuais *ex ante*, pode incorrer em custos *ex post*. Quando as condições do ambiente de negócios são incertas torna-se conveniente desenvolver contratos incompletos e, por sua vez, construir estruturas relacionais que estabeleçam incentivos, contra o comportamento oportunista.

Por fim, a terceira trata da frequência das transações econômicas, quando os agentes desenvolvem relações contínuas de longo prazo, surgem ganhos ao se desenvolverem estruturas de governança próprias, como mecanismo de se

minimizarem os custos de transação. Por outro lado, quando as transações apresentam baixa frequência os agentes tendem a utilizarem os mecanismos de governança coletivos e que demandam menores custos, tais como as cortes judiciais.

Um aspecto de destaque na análise de Williamson (1985, p. 61-63) é a denominada “transformação fundamental” em que há a mudança das características das transações quando, frente à existência de ativos específicos, ocorre a modificação da relação entre dois ou mais agentes, em direção a um contexto de monopólio bilateral.

The Fundamental Transformation applies to that subset of transactions for which large number of qualified suppliers at the outset are transformed into what are, in effect, small number of actual suppliers during contract execution and at the contract renewal interval.][Transactions for which a bilateral dependency condition obtains are those to which the Fundamental Transformation applies (WILLIAMSON, 2002, p. 176).

Antes da escolha dos parceiros estratégicos, as condições de relacionamento são pautadas pela concorrência de mercado, porém, na medida em que são realizados os investimentos específicos que permeiam a transação, os agentes passam a se defrontar com uma relação de dependência mútua. Por outro lado, os perdedores da barganha passam a apresentar assimetrias de condições de acesso às transações e, desta forma, há a tendência de reforço do relacionamento entre os parceiros estratégicos originais que realizaram os investimentos específicos.

Os esforços para o desenvolvimento de estruturas de governança surgem como um mecanismo para reduzir os custos de adaptação às mudanças do ambiente de negócios, de forma a atenuar o oportunismo e infundir confiança, entre agentes que possuem estímulos para barganhar em benefício próprio.

Uma abordagem com características parecidas, porém próprias, é de Yoram Barzel (1982, p. 27-48) e que é fundada nos custos de mensuração. Segundo este autor, as transações exigem a mensuração de atributos que são, muitas vezes, de difícil comprovação. A presença de erros de avaliação dos atributos desejáveis possibilita o surgimento de ganhos oportunistas. Quando os custos de mensuração são expressivos,

pode ser atrativo incorrer-se em custos com o desenvolvimento de estruturas de governança que os evitem. Barzel (1982, p. 32–39) apresentou diversos instrumentos para reduzir os custos de mensuração, tais como, as garantias dos fornecedores aos produtos vendidos, a reputação oferecida pelas marcas e a integração vertical. Por outro lado, sempre que os atributos dos produtos são passíveis de avaliação direta, há a tendência de se utilizarem transações de mercado, porém, quando são de custosa avaliação, há a tendência de se produzir sob a integração vertical.

Williamson (1985, p. 81) apontou que ao se aplicar as hipóteses de racionalidade limitada e de comportamento oportunista, tanto os problemas de mensuração como as estruturas de governança são relevantes e interdependentes para a minimização dos custos de transação.

4.5 O modelo heurístico

O modelo desenvolvido por Williamson (1985, p. 90–95) descreve a dinâmica da escolha das estruturas de governança a partir da especificidade dos ativos. A opção entre a governança interna da firma e a governança de mercado é realizada em função da minimização custos. O modelo inicia a partir da pressuposição da inexistência de economias de escala e de tamanho, posteriormente, o modelo introduz as duas suposições.

Williamson diferenciou a estrutura de mercado da estrutura interna da firma em três aspectos:

- a) Os mercados estabelecem incentivos econômicos que minimizam os custos organizacionais;
- b) Os mercados agrupam demandas que possibilitam o surgimento de economias de escala e de tamanho;
- c) A organização interna oferece flexibilidade de instrumentos específicos de governança.

Os incentivos de mercado trabalham no sentido de garantir menores custos de produção. Por outro lado, impedem maior flexibilidade de adaptação à medida que o relacionamento entre as partes se aprofunda, mediante a realização de investimentos em ativos específicos, denominada transformação fundamental.

O modelo é construído a partir das seguintes variáveis:

$B(\kappa)$ = custos burocráticos da organização interna da firma;

$M(\kappa)$ = custos de governança do mercado;

κ = especificidade de ativos.

Em razão do mercado oferecer maior controle sobre os custos de produção, obtêm-se que $B(\kappa) > M(\kappa)$, ou seja, para valores de ativos com especificidade nula, os custos burocráticos da organização interna da firma são maiores que os custos de governança do mercado. Complementarmente, o modelo estabelece que a derivada parcial em relação à especificidade dos ativos (κ) é superior para o mercado do que para a firma, ou seja, $M' > B'$. Isto é consequência da incapacidade do mercado lidar com transações que se caracterizam por investimentos em ativos específicos que demandam relações de longo prazo.

O diferencial de custos de governança (ΔG) é obtido, dado um nível de especificidade de ativos, a partir da subtração do custo de governança da organização interna da firma pelo custo de governança do mercado, $\Delta G = B(\kappa) - M(\kappa)$, representados na Figura 1. O mercado é preferível quando a especificidade dos ativos é baixa ($k < \bar{k}$), enquanto que a governança interna à firma é adequada, quando a especificidade dos ativos é elevada ($k > \bar{k}$).

Figura 1 - Comparativo de custos de governança

Fonte: Williamson (1985, p. 91)

A ampliação do modelo heurístico busca introduzir os efeitos da existência de economias de escala e de tamanho. O mercado permite agregar demandas que permitem alcançar escalas de produção mais elevadas. O diferencial de custo de produção (ΔC) refere-se à subtração entre os custos de produção, em estado estacionário, da organização interna da firma e do mercado. Em relação à especificidade dos ativos, assume-se que ΔC possui uma relação decrescente, porém positiva. À medida que a especificidade dos ativos aumenta, o diferencial de custos de produção diminui, porém, não alcança valor nulo. Isto em decorrência de que fornecedores externos são capazes de agruparem demandas e, assim, produzirem a custos mais baixos do que internamente pela firma.

O objetivo é minimizar o somatório dos custos de governança (ΔG) e de produção (ΔC), para tanto, é derivada a reta ($\Delta G + \Delta C$). Na figura 2, o ponto $\hat{k}$

como meio de reduzir o risco do comportamento oportunista e de ampliar a capacidade de adaptação às alterações no ambiente de negócios.

Da mesma forma, a firma desenvolve economias de escala à medida que amplia sua capacidade de produção. Assim, o diferencial de custos de produção (ΔC) desloca-se para a esquerda à medida que o montante suprido internamente cresce. A conclusão é a de que quanto maior for o tamanho da firma, maior será a tendência de internalizar atividades, enquanto que quanto menor for o tamanho da firma, maior a tendência de utilizar o mecanismo de contratação externa.

4.6 Comentários conclusivos

A linha de pesquisa institucional evoluiu da abordagem da escola história alemã e da escola institucionalista norte-americana que deixaram o legado do método indutivo e histórico para a condução da análise econômica. Ambas marcaram a ênfase na análise dos fenômenos econômicos sob a perspectiva de suas especificidades, sem generalizações e sob o enfoque das relações com outros campos do conhecimento, tais como o direito, a história e a sociologia.

Os trabalhos de Commons (1931) e de Coase (1937) permitiram a constituição de uma abordagem institucionalista com maior formalização teórica e modelagem matemática. A determinação da transação como unidade de análise, proposta por Commons, aliada à existência de custos de transação, defendida por Coase, conduziu ao surgimento de uma nova perspectiva de entendimento dos determinantes da eficiência econômica que abarcou os aspectos institucionais.

A abordagem da Nova Economia Institucional incorporou às contribuições institucionalistas iniciais, o conceito de incerteza de Knight (1922), a análise das implicações dos direitos de propriedade de Alchian e Demsetz (1967) e a racionalidade limitada de Haiek (1945) e Simon (1978) (vide Quadro 2).

Sob essa vertente teórica, a escolha da estrutura de governança é realizada visando à maximização dos resultados econômicos, e as estruturas de governança existentes são soluções empreendidas pelos agentes, sob a especificidade de suas

condições objetivas, que cumprem o papel de organizarem a condução eficiente das atividades econômicas.

A governança das transações pode ser realizada através dos mecanismos de mercado, mais aptos ao exercício do controle individual, e que oferecem maior flexibilidade aos agentes.

Os contratos oferecem a oportunidade de se estender a duração das transações, mediante alterações acordadas das cláusulas contratuais ou através da resolução judicial. Relações de dependência mútua são sujeitas a relações de longo prazo que originam contratos incompletos, em que as partes realizam alterações acordadas, sob alterações *ex post* das condições de mercado.

O agente econômico possui racionalidade limitada, o seu comportamento é individualista, porém, sob certas condições, podem emergir incentivos que promovam a cooperação.

Nesse ponto, a garantia dos direitos de propriedade é aspecto crucial para a longevidade das transações de caráter cooperativo. A ordenação privada possui maior flexibilidade e pode minimizar custos burocráticos, porém, cria incerteza quanto à possibilidade da ocorrência de comportamento oportunista.

Na próxima será seção realizada a análise de estruturas de governança híbridas, denominadas de forma abrangente por alianças estratégicas, que se situam entre os dois extremos do espectro existente entre o mercado e a firma.

A linha de pesquisa que investiga o surgimento das alianças cooperativas entre os agentes intensificou-se a partir dos anos 80 e angariou análises de caráter interdisciplinar, com ênfase na economia dos custos de transação, na estratégia empresarial, no direito e na sociologia econômica.

AS TRANSAÇÕES E AS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

Quadro 2 - Evolução teórica da Nova Economia Institucional

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da literatura revisada.

5 ALIANÇAS ESTRATÉGICAS E OS FUNDAMENTOS DAS INICIATIVAS COOPERATIVAS

Segundo Reuer (2004, p. 1-2), o termo aliança estratégica é um termo “guarda-chuva” que agrupa as formas híbridas de transações que ocorrem entre os padrões das transações de mercado *spot* (à vista) e a completa aquisição dos ativos (internalização). Entre estas duas situações extremas existe uma diversidade de opções de intercâmbio de transações que incorpora os acordos formais e informais de licenciamento de produtos e serviços, o desenvolvimento de produtos, os consórcios em investimentos, as *joint ventures*³⁸, entre outras.

As relações de cooperação entre empresas foram, geralmente, um mecanismo para fazer frente às restrições ao acesso a mercados externos, em que a associação com um parceiro local seria um instrumento para aplacar os entraves burocráticos e legais (CONTRACTOR; LORANGE, 2004). Contudo, atualmente, verifica-se o desenvolvimento de relações de cooperação em mercados de países desenvolvidos, onde há poucos impedimentos governamentais à atuação privada.

O processo de integração aos mercados mundiais estabelece maiores graus de liberdade ao planejamento das operações das empresas transnacionais que minimizam os custos de produção, em escala global. A busca por maior inserção internacional, mediante a formação de acordos de cooperação, proporciona ganhos com o acesso a novos mercados, maiores economias de escala e de tamanho e a possibilidade de amortizar mais rapidamente o desenvolvimento de novas tecnologias. Contudo, a diversidade de locais de atuação impõe limites à capacidade da firma negociar com diversos governos e empresas locais e, assim, restringe estas iniciativas.

O desenvolvimento teórico sobre as alianças estratégicas intensificou-se a partir do final dos anos 80, sob quatro perspectivas: economia dos custos de transação, opções reais, aprendizado e abordagem relacional.

³⁸ Empreendimento, formado por duas ou mais firmas, que dividem ativos e resultados em proporções acordadas (ADAM, 1985, p. 218).

A primeira é oriunda da abordagem de Williamson (1985) que enfatiza a minimização do somatório dos custos de produção e dos custos de transação. Os acordos entre empresas seriam uma alternativa intermediária, entre o mercado e a integração completa, que busca solucionar os problemas de incerteza e de oportunismo surgidos em transações de dependência bilateral (KOGUT, 1988).

A segunda perspectiva é denominada de opções reais e é oriunda da tentativa de utilizar o instrumental da análise financeira de risco no campo organizacional. Por essa abordagem, a firma pode participar de uma aliança como meio de reduzir o risco de insucesso em um empreendimento e, ao mesmo tempo, de se beneficiar da oportunidade de sucesso do mesmo. A firma investe um montante inferior ao participar de uma aliança do que se realizasse uma aquisição completa e, na medida em que o investimento inicial é realizado, o risco de perda é limitado por sua participação inicial no capital. Dessa forma, a aliança exerce a função similar ao de uma opção de compra (*call*) que pode ser exercida em caso do sucesso do empreendimento (REUER, 2004, p. 7–8).

A terceira justificativa é decorrente da teoria do comportamento estratégico que centra sua análise nos fatores que maximizam a posição competitiva da firma *vis-à-vis* os rivais. Neste aspecto, a formação de acordos cooperativos pode ser consequência da tentativa de se beneficiar de vantagens competitivas do parceiro, objetivando fortalecer a posição de mercado e de lucratividade da firma, no longo prazo. A perspectiva de aprendizado defende que uma das motivações para a formação de alianças é a busca por parte dos parceiros de se beneficiarem da criação e do compartilhamento de conhecimento. O conhecimento corporativo é oriundo do somatório das experiências da firma e, muitas vezes, este capital intangível é tácito e não pode ser replicado facilmente. Nestes casos, os arranjos cooperativos podem ser instrumentos adequados para que se compartilhem conhecimentos distintos, necessários e de difícil obtenção, entre duas ou mais firmas.

O desenvolvimento próprio de conhecimento específico, tais como a respeito das condições de mercado, clientes ou de aplicação tecnológica, não é fácil. Nessas situações, há o estímulo para a formação de arranjos que têm como atributo principal a transferência de conhecimento. Há, concomitantemente, o risco de comportamento

oportunista das partes que demanda o desenvolvimento de mecanismos que resguardecem os direitos de propriedade intelectual.

A quarta perspectiva denominada relacional possui maior escopo sociológico e identifica que as alianças são produto de relações de longo prazo maturadas em redes de empresas (*networks*). A criação de uma aliança é resultado de um histórico de transações de mercado bem sucedidas no passado que geram confiança e reciprocidade entre os parceiros. A posição (*embeddedness*) que uma firma exerce numa rede mais ampla de transações – com clientes, fornecedores e concorrentes –, em que certos atributos tornam-se bem reputados, facilita a cooperação necessária para a formação de alianças estratégicas.

A literatura sobre essa linha de pesquisa é recente, tendo obtido maior ímpeto ao final dos anos 80, com ênfase para o estudo da formação de *joint ventures*. Nos anos 90, intensificou-se a produção de análises que avaliaram a diversidade de arranjos cooperativos entre firmas, agrupados sob a denominação de alianças estratégicas. Ressalte-se que o tema caracteriza-se por sua interdisciplinaridade, pois incorpora temáticas de diversos campos das ciências humanas, tais como, economia, estratégia empresarial, sociologia e as ciências jurídicas, que demandam, assim, por método de investigação transversal.

5.1 A perspectiva da teoria dos custos de transação

Em seu artigo seminal, Williamson (1991) buscou abarcar, ao conjunto teórico da economia dos custos de transação, a análise dos aspectos determinantes das estruturas de governança híbridas. O objetivo de Williamson foi fazer frente às críticas precedentes de que a economia dos custos de transação, desde o artigo de Coase (1937), havia priorizado o entendimento da escolha entre o mercado e a firma capitalista, como mecanismos de coordenação das transações, relegando ao segundo plano o estudo dos modelos de governança intermediários.

Williamson pretendeu com a análise estrutural discreta incorporar três premissas: a) que as firmas não são apenas extensões dos mercados; b) que os diferentes regimes

contratuais são relacionadas com os modelos de governança; c) e que a análise marginalista convencional apenas aborda a eficiência alocativa, esquecendo-se do estudo da eficiência organizacional.

As transações de mercado são amparadas por contratos clássicos, onde o principal mecanismo de coordenação é a interação entre compradores e vendedores, de forma anônima e não-repetida, e em que as cortes jurídicas são as instâncias para deliberação, em caso de pendências. Os contratos neoclássicos envolvem a negociação de cláusulas que devem reger transações repetidas, onde o nível de dependência entre as partes é maior, e que se referem às formas híbridas. Na hierarquia, as deliberações são submetidas a uma instância de poder interno, representante do capital, que tem a função de organizar os fatores de produção.

As estruturas de governança respondem de forma distinta às alterações do ambiente, Williamson (1991, p. 270-276) classificou-as de inconseqüentes (*inconsequential*), conseqüentes (*consequential*) e altamente conseqüentes (*highly consequential*).

As transações inconseqüentes não geram a necessidade de negociações frente a alterações nas condições pelas quais os agentes transacionam e, dessa forma, são mais pertinentes ao mercado.

Os distúrbios conseqüentes são aqueles que determinam a retomada de negociações entre os agentes sobre as condições contratuais, como forma de se manter o relacionamento comercial em novas bases. As relações híbridas, em virtude de sua característica de dependência mútua, são transações mais sujeitas a este tipo de situação.

A hierarquia surge quando os agentes são sujeitos a distúrbios altamente conseqüentes que impossibilitam a coordenação adequada de suas ações, podendo resultar em litígios e a busca por ganhos oportunistas. Nesse caso, a coordenação pela firma permite ganhos em capacidade adaptativa³⁹, porém, com os agravantes do

³⁹ Williamson discute que tanto o mercado como a firma oferecem capacidade adaptativa aos agentes na consecução de transações, segundo a abordagem de Hayek (1945 apud Williamson, 1991), o mercado através do sistema de preços possui capacidade de coordenação das transações mediante decisões isoladas dos agentes, já para Barnard (1938 apud Williamson, 1991), a firma garante a coordenação dos fatores de produção a partir do seu controle hierárquico.

incremento dos custos burocráticos e a redução dos incentivos de mercado (*highly powerful incentives*).

A discriminação dos modos de governança é realizada mediante as dimensões das transações: frequência, incerteza e ativos específicos. No modelo da forma reduzida de Williamson, há três funções que relacionam os custos de governança com um vetor representativo de mudanças institucionais (θ) e a especificidade dos ativos (κ): $M = M(\kappa, \theta)$ para o mercado, $H = H(\kappa, \theta)$ para a hierarquia e $X = X(\kappa, \theta)$ para as formas híbridas. O parâmetro da especificidade dos ativos (κ) refere-se ao coeficiente de inclinação das funções, enquanto o parâmetro de mudanças institucionais (θ) corresponde ao intercepto da função.

Segue que em virtude dos custos burocráticos da hierarquia *versus* do mercado e das formas híbridas que $M(0) < X(0) < H(0)$, ou seja, considerando-se especificidade de ativos nula, os custos de governança do mercado são os mais baixos. Contudo, $M' > X' > H$, ou seja, o custo marginal de governança é crescente em relação à especificidade de ativos para o mercado, em relação às formas híbridas e à hierarquia. Em virtude da perda de capacidade de coordenação do mercado à medida que a especificidade dos ativos aumenta.

A figura 3 oferece a visualização do modelo de Williamson em que os parâmetros κ_1 e κ_2 representam os níveis de especificidade de ativos em que há a alteração dos modelos de coordenação que minimizam os custos de governança.

Figura 3 - Custos de governança como função da especificidade dos ativos

Fonte: Williamson (1991)

A estática comparativa analisa como as mudanças dos interceptos, relacionados às mudanças institucionais, deslocam as funções. Uma redução das salvaguardas aos direitos de propriedade, frente à expropriação por parte do governo, desloca as funções dos custos de governança dos três modelos de governança – mercado, formas híbridas e hierarquia - para cima. Nessa situação, os valores de κ_1 e κ_2 referentes aos pontos em que há a alteração das estratégias que minimizam os custos de governança não se modificarão.

Por outro lado, o enfraquecimento dos direitos de propriedade que resguardam o valor do conhecimento e de informações especializadas, por parte de fornecedores, compradores ou rivais, deslocará para cima apenas as curvas do mercado e das formas híbridas. O valor de κ_1 permanecerá aproximadamente igual, enquanto κ_2 será reduzido. O espectro de atuação da hierarquia será ampliado em detrimento das formas híbridas,

pois a alteração institucional elevará os riscos de ganhos oportunistas em iniciativas cooperativas entre firmas.

Gulati e Singh (1998, p. 781–814) procuraram identificar os determinantes da escolha da estrutura de coordenação no diverso espectro de formas de organização das alianças. Os autores definiram aliança como uma iniciativa cooperativa voluntária entre firmas que envolvem transações, compartilhamento ou co-desenvolvimento e que pode incluir a contribuição por parte dos parceiros de capital, tecnologia ou ativos específicos.

De acordo com os autores, a escolha do grau de controle hierárquico utilizado na aliança é decorrente da dificuldade com a apropriação de ganhos, consequência da incerteza e da incompletude contratual, e dos custos de coordenação das atividades da aliança. Quando os agentes têm a percepção que a aliança pode dar origem a problemas com o gerenciamento de comportamentos oportunistas – *moral hazard* –, a adoção de controles hierárquicos baseia-se em sua habilidade em organizar ações por delegação de autoridade, monitorar o desempenho dos agentes e de alinhar incentivos.

Porém, os autores acrescentaram em sua análise, como fator determinante da escolha organizacional da aliança, o custo com o gerenciamento das tarefas entre os parceiros, determinados pela extensão de comunicação e de decisões em conjunto, necessárias para a consecução das atividades. Quando os agentes antecipam a existência de elevada complexidade organizacional para a efetivação da aliança, há a tendência de se adotarem estruturas de governança mais hierarquizadas, mediante no extremo, a criação de uma nova entidade jurídica, a *joint venture*.

Harsh, Perterson e Wysocki (2001, p. 149–166) visaram identificar os fatores que definem a solução do problema de decisão da estratégia de governança das transações, adotada pela firma. Os autores argumentaram que as estratégias de coordenação formam um espectro contínuo de opções entre os extremos das transações *spot* de mercado, passando pelas formas híbridas, até a completa integração vertical. A variável crucial é o grau de controle requerido nas transações, que é dependente da especificidade dos ativos e da incerteza.

O Quadro 3 foi desenvolvido a partir do artigo de Harsh, Perterson e Wysocki (2001, p. 151) e representa a relação existente entre as características das transações

e a estrutura de governança empregada. Os autores classificaram o espectro de governança em cinco estratégias: mercado *spot*, contratos, alianças relacionais, alianças societárias e integração vertical. À medida que aumenta a necessidade de controle sobre as transações, os agentes tendem a utilizarem estratégias de coordenação mais hierárquicas e burocráticas.

Os mercados *spot* oferecem o mecanismo de preços como instrumento de coordenação, através de transações de curto prazo, o controle *ex ante* é exercido através da decisão de realizar ou não a transação, já o controle *ex post* é a decisão de repeti-la no futuro.

Já o emprego de contratos reduz o risco das transações, através da possibilidade de se estabelecerem especificações em suas cláusulas que garantam a prevalência de certas condições desejáveis. O controle *ex ante* é realizado através da negociação das cláusulas contratuais, o mecanismo de controle *ex post* é exercido pelo estabelecimento de incentivos, a renovação futura do contrato, ou a resolução jurídica de pendências.

As alianças relacionais caracterizam-se pela informalidade e a flexibilidade, o mecanismo de controle é a relação de confiança mútua entre os agentes, desenvolvida através das transações anteriores, bem sucedidas. Nesse tipo de governança, o principal mecanismo de controle é a dependência mútua que estimula a resolução de controvérsias entre os parceiros e o estabelecimento de critérios internos de medição do desempenho das partes.

As alianças societárias – *equity-based alliances* – se caracterizam pela criação de nova entidade jurídica a partir da sociedade entre os parceiros, em que os direitos de propriedade são constituídos a partir da composição do capital social na nova organização. Os mecanismos de controle são maiores, pois a negociação *ex ante* estabelece a estrutura organizacional adotada, consequência da participação relativa dos sócios na composição do capital. O controle *ex post* é exercido independentemente pela sociedade, de acordo com as regras acordadas anteriormente.

Mercado Spot	Contratos	Alianças Relacionais	Alianças Societárias	Integração Vertical
<div> <div> <p>Características da coordenação pela “mão invisível”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse próprio; - Relacionamento de curto prazo; - Oportunismo; - Troca de informação limitada; - Flexibilidade; - Independência. </div> <div> <p>Características da coordenação “gerenciada”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionamento de longo prazo; - Benefícios compartilhados; - Ampla troca de informação; - Estabilidade; - Interdependência. </div> </div>				

Quadro 3 - O espectro de coordenação vertical

Fonte: Harsh, Peterson e Wysocki (2001, p. 151)

A integração vertical representa a estrutura de governança com maior grau de controle, pois nela há a centralização do processo de decisão. Os autores argumentaram que a integração vertical pode exercer o controle unificado das transações, sem a necessidade da posse exclusiva dos ativos⁴⁰.

Da mesma forma, a propriedade dos ativos não garante o controle vertical das transações, quando, por exemplo, as unidades de negócios atuam de forma descentralizada e autônoma.

⁴⁰ O exemplo fornecido pelos autores é o das unidades de processamento de frangos que utilizam a integração de produtores independentes de aves sem, contudo, perderem o controle centralizado da produção.

De acordo com Menard (2004, p. 345–376), as formas híbridas de organização das transações econômicas incluem um grupo eclético de variantes: franquias, parcerias, cooperativas, marcas comerciais coletivas – *collective trade marks* –, *redes de empresas* – *networks* - e as alianças. Apesar de suas características particulares, as formas híbridas possuem algumas regularidades fundamentais.

Primeiro, o fato de existirem a partir do agrupamento de recursos produtivos dos agentes que as compõem, o que determina o surgimento de dependência mútua entre eles. Segundo, a utilização de contratos formais e informais que possibilitam a redução da incerteza *ex post* quanto ao desempenho futuro dos agentes. Terceiro, a manutenção da competição na relação, tanto internamente, em virtude da existência de incentivos econômicos distintos, como externamente à relação, com a permanente possibilidade de contratação de agentes que não participam da relação.

Os determinantes para o surgimento das formas híbridas, segundo Menard (2004), são oriundos da existência de dependência mútua e de incerteza entre os agentes. A dependência mútua é resultado da realização de investimentos específicos na forma de ativos físicos, humanos e de reputação que demandam mecanismos que assegurem a redução dos riscos do comportamento oportunista.

Contudo, os mecanismos de monitoramento dos acordos envolvem dificuldades oriundas dos parceiros, em formas híbridas, manterem sua autonomia legal e independência na tomada de decisões. A incerteza desempenha papel fundamental, pois a divisão dos riscos associados a um empreendimento é uma motivação central das iniciativas cooperativas.

Entre as incertezas, há os requerimentos de qualidade dos insumos, os controles de qualidade e a ocorrência de eventos exógenos que demandam capacidade adaptativa dos parceiros, além da possibilidade do surgimento de ações oportunistas.

Menard (2004) classificou as estruturas de governança das formas híbridas em três dimensões: empecilhos contratuais, mecanismos de divisão de ganhos e mecanismos de *enforcement*.

A utilização de contratos não permite a remissão de todas as incertezas das relações de longo prazo, em virtude dos custos crescentes e da perda de flexibilidade, oriundos da tentativa de se estabelecerem cláusulas detalhadas de antemão. Os

mecanismos de governança têm a função de servirem como instâncias de resolução de controvérsias entre os participantes que oferecem maior flexibilidade e que minimizam o comportamento oportunista.

O segundo aspecto que emerge é o procedimento de avaliação da contribuição dos agentes para a geração dos ganhos obtidos a partir da atuação conjunta. A governança da relação deve estipular os parâmetros consensuais que garantam a manutenção dos incentivos econômicos que induzam a maximização dos lucros totais e que minimizem a busca por aluguéis improdutivos - *rent seeking*.

A terceira dimensão das estruturas de governança é a de oferecer provisões que garantam a prevalência das regras estabelecidas a partir de objetivos intencionais e do princípio da reciprocidade.

A influência dos contratos foi examinada por Ring (2006), no contexto da governança de alianças. A utilização de contratos permite que as partes reduzam a incerteza na consecução de transações. Contudo, em situações em que há investimentos específicos e transações de longo prazo, os mecanismos tradicionais de contratação formal tornam-se ineficazes, em virtude da necessidade de alterações periódicas das condições vigentes nas cláusulas.

Os ativos, produtos ou serviços desenvolvidos cooperativamente e que são transacionados a partir de contratos relacionais demandam investimentos específicos em empreendimentos que não podem ser precisamente detalhados, pelas partes, antes de sua execução.

Assim, os parceiros defrontam-se com a perspectiva de abrirem mão de alguns aspectos de sua autonomia, em benefício da cooperação de longo prazo, através de mecanismos contratuais flexíveis e sem cláusulas minuciosas. Neste aspecto, a existência de confiança mútua torna-se essencial para se desenvolverem alianças que se beneficiem da flexibilidade dos contratos relacionais, mas que limitem o surgimento de ganhos oportunistas.

5.2 A perspectiva das opções reais

A utilização da abordagem da teoria das opções reais no campo da formação de alianças, com ênfase em *joint ventures*, foi iniciada pelo artigo seminal de Kogut (1991) que introduziu o conceito de que a participação em uma aliança é uma opção real que dá o direito a uma expansão futura. A denominação de opção real é utilizada em oposição à opção financeira, em virtude de se tratar de um instrumento de redução de risco em um investimento produtivo.

A formação de uma *joint venture* permite a diversificação do risco do investimento entre os parceiros e oferece a possibilidade, em caso do sucesso da iniciativa, que uma das partes negocie a compra integral do empreendimento. Em caso do investimento ter êxito, há a necessidade de aportes adicionais de capital e as partes necessitam renegociar as condições de manutenção ou não da parceria. Nessas situações, surge a possibilidade de aquisição do novo empreendimento por um dos sócios, onde o aporte inicial na *joint venture* exerce o papel de uma opção real de compra (*call*) a ser exercida.

O valor total do empreendimento pode ser dividido entre o valor dos fluxos de caixa originados a partir dos ativos de uso corrente e do valor dos fluxos de caixa provenientes de uma expansão futura. Pode-se utilizar a notação matemática apresentada abaixo para elucidar esse conceito:

$$V_i = F_i(k, \pi) + O_i(k, \pi) \quad (1)$$

V_i = valor do empreendimento pela firma i ;

$F_i(k)$ = valor dos ativos de uso corrente;

$F_i(\pi)$ = Incerteza dos ativos de uso corrente;

$O_i(k)$ = valor das oportunidades de crescimento futuro;

$O_i(\pi)$ = Incerteza das oportunidade de crescimento futuro.

Em razão das expectativas de crescimento futuro serem incertas, o valor do empreendimento poderá diferir entre os sócios da *joint venture*. Se o valor do negócio

para uma das partes exceder o preço de aquisição dos ativos de uso corrente, haverá o incentivo econômico para a aquisição. Por outro lado, se o preço for inferior não haverá investimentos adicionais, a parceria poderá ser mantida na situação presente, até que ocorra uma alteração nas condições de mercado.

Kogut (1991, p. 174) desenvolveu uma metodologia de análise empírica que relaciona o exercício das opções reais com o evento da aquisição da *joint venture* por um dos sócios. O aspecto da escolha temporal de realização da aquisição é crucial, pois a hipótese defendida pela abordagem das opções reais é a de que somente haverá a aquisição, quando uma das partes vislumbrar que o valor futuro do empreendimento excederá o preço de exercício, ou seja, o preço da participação dos demais sócios nos ativos correntes.

A hipótese do exercício da opção de compra da *joint venture* é testada através de duas variáveis: uma série referente à taxa de variação percentual nas vendas do empreendimento, e uma série que mede os desvios em relação à tendência de crescimento linear das vendas. Os testes estatísticos realizados por Kogut, para uma amostra de 140 *joint ventures* norte-americanas, no período de 1975 a 1983, validaram as hipóteses de que as aquisições são realizadas quando os empreendimentos apresentam maiores taxas de crescimento de vendas e em que os desvios positivos em relação à tendência são maiores.

Verificou-se que o desempenho inferior à tendência de crescimento não é correlacionado com a dissolução das *joint ventures*, esse resultado indicou que a redução da exposição ao risco, em virtude de um menor aporte individual de recursos pelos sócios, permite a adoção da estratégia de se aguardar a mudança das condições de mercado.

Chin e Mcguire (1996, p. 285-307) desenvolveram um modelo matemático que buscou integrar os aspectos da análise dos custos de transação na perspectiva das opções reais. Em sua análise, os custos de transação referem-se à incerteza *ex ante*, existente em uma *joint venture*, a respeito do montante de conhecimento que será transferido por uma empresa multinacional que deseja entrar no mercado local. Na medida que a aliança é realizada, a incerteza é dissolvida, e o seu teor afeta a decisão de se exercitar a opção de compra ou de venda do empreendimento.

O modelo de opção estratégica de Chin e Macquire considera a formação de uma *joint venture* entre uma empresa multinacional e um parceiro local, onde x^* é o valor real do empreendimento, sujeito a dois valores probabilísticos x_u e x_d , em que $x_u > x_d$. A probabilidade de ocorrência de x_u é de p e a probabilidade de x_d é de $(1 - p)$, a participação da multinacional no empreendimento é s ($0 \leq s \leq 1$) e I_0 é o investimento inicial requerido. O modelo possui dois estágios, no primeiro há a formação da *joint venture* (JV), no segundo há a resolução da incerteza e a decisão de exercício da opção real. A multinacional pode considerar vantajoso adquirir a participação do parceiro local, vender a sua participação, ou manter a parceria.

O valor esperado do empreendimento para a multinacional depende da ocorrência de x_u e x_d e da decisão quanto à estratégia adotada, descritas nas funções abaixo:

$$V_u = \max[x_u - (1 - s)aI_0; sx_u; sbl_0] \quad (2)$$

$$V_d = \max[x_d - (1 - s)aI_0; sx_d; sbl_0] \quad (3)$$

As funções representam as três opções de estratégia *ex post* enfrentadas pela multinacional: a aquisição pela multinacional do empreendimento ($x - (1-s)aI_0$), a manutenção da parceria (sx), ou a venda ao parceiro local (sbl_0). Os parâmetros (a) e (b) afetam os preços dos ativos correntes investidos, aos quais as opções podem ser exercidas, sendo que (a) determina o custo de aquisição pela multinacional da participação do sócio local, enquanto que (b) representa o oposto, ou seja, o custo de aquisição pelo sócio doméstico da participação da multinacional.

O parâmetro (a) depende de três fatores: 1) o custo monetário oriundo da negociação de venda, 2) o custos com a perda de acesso aos recursos específicos do parceiro local, 3) o ganho com a redução dos dispêndios com a defesa da propriedade intelectual. Já o parâmetro (b) é determinado pelos fatores inversos, ou seja, oriundos da venda ao parceiro local, e é função crescente do preço de exercício e de outros benefícios líquidos incorridos pela multinacional com a venda dos ativos.

O valor do retorno esperado pela multinacional é obtido a partir das funções, onde k é a taxa de desconto ($k > 0$) e θ representa uma provisão adicional paga ao sócio local pelos custos incorridos com a *joint venture*:

$$V_0 = \frac{pV_u + (1-p)V_d}{1+k} - sI_0 - \theta \quad (4)$$

O valor esperado V_0 varia de acordo com o diferencial dos dois possíveis retornos da *joint venture* ($\delta = x_u - x_d$), assim, o valor da opção é uma função crescente da incerteza existente nos retornos. A incerteza é proveniente da possibilidade de se incorporar novas informações a partir da *joint venture* que potencialmente poderão aprimorar as decisões gerenciais. Por outro lado, se não houver incerteza quanto aos retornos esperados ($\delta = 0 = I_0$), a opção real não possuirá valor e o projeto apenas cobrirá o seu investimento inicial.

Chin e Macguire também identificaram que uma condição para o exercício das opções reais é a de que os parceiros possuam avaliações *ex post* distintas. Se ambas as partes realizarem avaliações divergentes do empreendimento no estágio 2, aquela que possuir a maior avaliação terá o incentivo econômico para exercer a opção de compra, em virtude do empreendimento possuir sinergia com suas atividades.

A identificação da influência dos custos de transação é realizada a partir de dois aspectos: 1) risco de apropriação indevida de ganhos por parte da empresa local; 2) a existência de assimetria de informação.

O primeiro aspecto refere-se ao risco de que deficiências no sistema legal que regem os direitos de propriedade possibilitem ganhos com a apropriação indevida do conhecimento gerado pelo parceiro. A introdução no modelo da incerteza quanto à observância dos direitos de propriedade intelectual favorece a opção de atuação através da *joint venture*. A opção real é valorizada em virtude de permitir a obtenção de informações adicionais a respeito do padrão de comportamento do parceiro, enquanto que mantém reduzida a exposição ao risco de apropriação indevida.

O segundo aspecto envolve a assimetria de informação entre os parceiros que pode gerar o problema de seleção adversa (*adverse selection*) e de risco moral (*moral hazard*). O problema de seleção adversa ocorre quando o comprador possui menos informação sobre um ativo, tais como as propriedades de uma nova tecnologia, que o vendedor, o que pode dificultar a negociação entre as partes a respeito do seu preço. O

problema do risco moral é oriundo de situações em que a transferência do ativo requer que o vendedor realize atividades que são de difícil averiguação pelo comprador.

Ambas as situações descritas podem ser remediadas através da formação da *joint venture* com cláusula de opção de compra. O aporte de um investimento inicial pequeno minimiza a incerteza inicial sobre o padrão comportamental do parceiro e permite que o exercício da opção seja realizado em bases mais seguras.

A contribuição de Leiblein e Reuer (2000, p. 203–214) foi realizar uma avaliação empírica a respeito da capacidade das empresas multinacionais, através da formação de *joint ventures* internacionais, reduzirem o risco empresarial. A perspectiva das opções reais defende que a flexibilidade, obtida através de *joint ventures* ou de subsidiárias próprias no exterior, permite reduzir a ocorrência de retornos negativos, mediante o gerenciamento de atividades entre diversos países e o comprometimento gradual de recursos.

O investimento direto externo realizado pelas multinacionais pode ser entendido como uma carteira de opções reais que permite a diversificação do risco através da atuação em diversos ambientes econômicos e, ao mesmo tempo, a ampliação das oportunidades de ganhos competitivos⁴¹. Há, todavia, o incremento da complexidade organizacional nesses empreendimentos e de custos de coordenação que não podem ser negligenciados.

Leiblein e Reuer (2000) desenvolveram um modelo econométrico que testou duas hipóteses. A primeira em que a atuação em diversos países seria inversamente relacionada com a ocorrência de resultados negativos. A segunda em que o investimento em *joint ventures* internacionais aumentaria os retornos da firma em relação aos da média da indústria.

A medida de risco foi calculada a partir dos desvios da firma *j* em relação ao retorno médio sobre o patrimônio líquido da indústria *i* (*Return on Asset - ROA*), como precaução, foi utilizada uma medida de risco adicional, através dos retornos das ações da firma *j* sobre o desempenho da carteira de ações do mercado (*Return on Equity - ROE*).

⁴¹ Um exemplo é o caso da Asea Brown Boveri - ABB que, durante a crise cambial asiática do final dos anos 90, conseguiu direcionar sua produção para os países que haviam sofrido grandes desvalorizações cambiais (FLEMING, 1998 apud LEIBLEIN; REUER, 2000, p. 206).

O modelo utilizou-se de variáveis de controle para o tamanho da firma, a indústria de atuação e a eficiência gerencial. Empregou-se o número de subsidiárias no exterior e o número de *joint ventures* internacionais como variáveis explanatórias, a amostra foi composta por informações de 332 firmas norte-americanas.

Ao contrário do defendido pela literatura das opções reais, a avaliação empírica não verificou a existência de significância estatística na redução de risco, obtida com a diversificação de opções reais, em investimentos no exterior. Contrariamente ao previsto, verificou-se que as *joint ventures* internacionais possuem correlação positiva com o risco da amostra, ou seja, o resultado indicou que os retornos esperados foram reduzidos, ao invés de ampliados.

Leiblein e Reuer listaram três fatores que podem estar relacionados com inexistência de relação causal entre a diversificação externa e a redução de risco:

- a) O tamanho e a complexidade das multinacionais não permitem que estas consigam avaliar a opções reais que têm a sua disposição;
- b) As firmas podem prescindir de sistemas gerenciais para exercício da flexibilidade operacional;
- c) Os custos com a operação das opções reais podem ser substanciais.

Os autores também conduziram uma avaliação apenas com *joint ventures* domésticas, para testar a hipótese de que a relação obtida seria apenas relacionada com empreendimentos internacionais, contudo, houve o mesmo resultado de correlação positiva.

Leiblein e Reuer apontaram como causas do insucesso das *joint ventures*, o fato de serem mecanismos de governança empregados em projetos de elevada incerteza. Também apontaram que a literatura das opções reais subestima os custos de manutenção da parceria, em caso de se não exercitar as opções de compra ou de venda.

A principal objeção indicada é a de que o exercício das opções reais não se realiza da forma automática, como o preconizado na teoria. É provável a ocorrência de problemas de coordenação entre as partes na definição do preço de exercício, problema esse inexistente em opções financeiras, e que pode favorecer a redução dos resultados, em virtude do surgimento de conflitos no gerenciamento da *joint venture*.

5.3 A perspectiva da aprendizagem

A hipótese de que um dos motivos para a cooperação entre firmas seja a internalização de novos conhecimentos foi introduzida pelo conceito de Hamel e Prahalad (1995, p. 233–244) das competências essenciais (*core competencies*). A competência essencial refere-se ao conjunto de habilidades específicas que uma firma possui e que integradas permitem agregar algum benefício ao cliente.

Segundo Hamel e Prahalad, as competências essenciais ao serem aplicadas aos produtos finais são os determinantes da liderança mercadológica da firma. Sob essa abordagem, a competitividade empresarial é consequência da corrida pelo desenvolvimento de competências essenciais, através da acumulação de habilidades, que não consigam ser reproduzidas pelos concorrentes.

Uma competência essencial precisa dar uma contribuição desproporcional para o valor percebido pelo cliente. As competências essenciais são as habilidades que permitem à empresa oferecer um benefício fundamental ao cliente (HAMEL; PRAHALAD, 1995, p. 235).

Hamel (1991, p. 83–103) estendeu ao estudo dos determinantes da formação de alianças estratégicas, a perspectiva da busca pela aquisição de novos conhecimentos. O propósito de seu artigo foi identificar o papel das alianças estratégicas internacionais na redistribuição de competências, através do acesso às habilidades do parceiro (quasi-internalização) ou como um mecanismo de aquisição de novas habilidades (internalização *de facto*).

A perspectiva do aprendizado enfatiza que as alianças estratégicas podem ser utilizadas como um instrumento de desenvolvimento de novas habilidades a partir das trocas de conhecimentos. Contudo, a colaboração entre os parceiros possui caráter competitivo, pois em seu bojo há o intuito de desenvolver habilidades que podem alterar, ao longo do tempo, a balança de poder entre os parceiros.

Hamel estabeleceu três determinantes para o aprendizado em alianças estratégicas: intenção, transparência e receptividade. O primeiro se refere à forma

como a firma encara o potencial de aprendizado em uma aliança, podendo ser apenas a busca por complementaridades sinérgicas, ou como um propósito estratégico de aperfeiçoamento, com vistas ao desenvolvimento de novas habilidades. Hamel defendeu que as firmas que utilizam as alianças estratégicas como trampolim para a aquisição de novas habilidades são mais capazes de se beneficiarem de seus potenciais.

A percepção de que o sucesso das alianças deve ser medido através de parâmetros como a longevidade, confiança e estabilidade, não leva em consideração que o montante de ganhos é, também, proveniente da capacidade de se absorver conhecimentos e habilidades do parceiro. Evidentemente, essa possibilidade gera um componente de competitividade na colaboração entre as partes e ocasiona a necessidade de medidas de regulação para os limites aceitáveis da transferência de conhecimento.

O segundo determinante é a transparência e tem relação com a habilidade dos parceiros obterem acesso a conhecimentos sensíveis ao desenvolvimento de competências essenciais. Alianças estratégicas que não estabelecem padrões adequados de transparência inviabilizam o fluxo de conhecimento entre os agentes e reduzem o potencial de ganhos. Por outro lado, o aspecto referente à reciprocidade do grau de transparência adotado pelos parceiros é crucial para a continuidade e longevidade das alianças⁴².

Por fim, a receptividade é relacionada com a capacidade de aprendizagem da firma, ou seja, com a existência de um ambiente organizacional voltado ao aprendizado. Nesse ponto, a firma necessita possuir uma cultura interna que valorize a adoção de novos procedimentos e comportamentos que se demonstram mais adequados, muitas vezes em substituição de padrões adotados por longo tempo.

A existência de recursos disponíveis para a operacionalização do conhecimento, mediante a realização de investimentos, também é condição necessária para que o conhecimento se transforme em resultados.

⁴² Um exemplo é a distinção da percepção do grau de reciprocidade existente em alianças estratégicas entre firmas ocidentais e japonesas, relatada por Hamel (1991). As firmas japonesas foram descritas como mais fechadas a trocas de informações e mais agressivas na obtenção de conhecimento ocidental, muitas delas, posteriormente, tornaram-se tão competitivas que acabaram por adquirir os seus antigos parceiros ocidentais.

Gulati, Khana e Nohria (1998, p. 193–210) realizaram uma contribuição seminal ao desenvolverem uma abordagem teórica geral para o aprendizado em alianças estratégicas. O artigo introduziu os elementos conceituais referentes aos benefícios privados *versus* os benefícios comuns oriundos de ações cooperativas.

Os benefícios comuns são aqueles que ocorrem a partir da aplicação do conhecimento obtido pelas firmas, como consequência de participarem de uma aliança. Os benefícios comuns tornam-se disponíveis quando os parceiros aprendem o suficiente para sintetizarem as suas bases de conhecimentos e as aplicarem às atividades da aliança.

Os benefícios privados são aqueles que podem ser obtidos do parceiro e serem utilizados em operações próprias que não sejam relacionadas às da aliança. A firma angaria benefícios privados assim que consegue replicar o conhecimento oriundo do parceiro em suas atividades.

A análise dos incentivos existentes para o comportamento dos agentes, quanto ao aprendizado, é dependente do escopo relativo das atividades da firma, em relação às atividades da aliança. Quanto mais sobrepostos forem os negócios da firma e da aliança, ou seja, maior a sinergia e integração das atividades, maiores serão os ganhos comuns frente aos ganhos privados. Por outro lado, quanto maior for o potencial de negócios próprios da firma, maiores serão os incentivos para a utilização com fins individuais, dos conhecimentos obtidos a partir da aliança.

The scope of the alliance refers to a need that both partner firms have agreed to target (perhaps through the introduction of a new product or the provision of a new service), typically corresponding to some subset of markets in which the firms are themselves involved. The overlap between the scope of the alliance and the total market scope of each partner is likely to vary the influence the available private and common benefits. The greater the overlap between alliance scope and firm scope, the higher are the commons benefits and the lower are the private benefits, *ceteris paribus* (GULATI; KHANA; NOHRIA, 1998, p. 270).

O conceito de escopo relativo busca medir a relação entre benefícios privados e coletivos da firma i na aliança j , em notação matemática RS_{ij} , que se refere a relação

entre o escopo de transações da aliança em relação ao escopo total de transações que a firma realiza. A razão situa-se entre 0 e 1, quanto mais próximo de zero, menor é a representatividade da aliança j para as transações da firma i e, assim, maior a propensão para o surgimento de comportamento oportunista. Por outro lado, quanto mais próximo de 1, maior a importância da aliança para a firma, o que induz maior dependência ao sucesso coletivo. Em síntese, as sobreposições dos escopos das atividades da firma e da aliança estabelecem a relação entre os benefícios privados e comuns potenciais e estes, por sua vez, incentivam a escolha entre o comportamento cooperativo ou o competitivo.

Oxley (1997, p. 387-409) desenvolveu uma análise que buscou sintetizar os aspectos de aprendizagem à perspectiva da economia dos custos de transação. Argumentou que a especificidade de ativos é apenas um exemplo de uma classe mais ampla de empecilhos contratuais que determinam a adoção de uma forma de aliança, dentro do espectro mais amplo de iniciativas cooperativas. O artigo estudou a influência das dificuldades na apropriação de ganhos existentes em alianças onde ocorrem transferências de tecnologia.

Quando o propósito da aliança é a criação de tecnologia, ao invés da exploração de uma tecnologia existente, a adequada especificação dos direitos de propriedade torna-se problemática, em virtude dos ativos transacionados ainda não existirem quando o contrato é escrito. Mesmo para tecnologias já existentes, a especificação dos contratos não é simples em virtude de aspectos, tais como: a idade da tecnologia, o grau de adaptabilidade da tecnologia em diferentes usos e o *know-how* de aplicação da tecnologia.

A autora conduziu uma pesquisa empírica que demonstrou que alianças tecnológicas com estruturas de governança mais hierarquizadas são escolhidas, quando as dificuldades de especificação dos direitos de propriedade e o monitoramento do desempenho são maiores. Assim, a escolha da estrutura de governança é, também, dependente do grau de controle requerido sobre a geração de conhecimento pela aliança.

Hoetker e Mellewigt (2006) apontaram que um dos fatores de sucesso das alianças estratégicas é oriundo da coordenação da combinação ótima de recursos

produtivos e da mitigação do comportamento oportunista. Os autores identificaram que o conteúdo dos ativos das alianças determina o instrumento contratual mais adequado para a sua governança.

Alianças que se caracterizam por ativos fixos tangíveis que são facilmente identificáveis e transmitidos são mais adequadamente regidas por contratos formais. Já as alianças que se desenvolvem a partir do compartilhamento de ativos baseados na geração de conhecimento, caracterizados por sua intangibilidade, demandam mecanismos relacionais para a sua efetivação.

A inadequada observância do conteúdo dos ativos específicos utilizados pelas alianças, mediante ativos tangíveis de mais fácil controle ou de ativos intangíveis menos aptos a serem apropriados, pode ocasionar a implementação de mecanismos de governança que comprometem a *performance* da cooperação entre os agentes.

Dessa forma, alianças que incorporam a criação e difusão de conhecimento, demandam por mecanismos de governança que promovam maior cooperação dos agentes, em virtude do potencial risco de absorção privada dos esforços conjuntos em aprendizado.

5.4 A perspectiva relacional

A perspectiva relacional para a formação de alianças estratégicas emergiu da percepção de que a rede de relacionamentos na qual a firma está inserida é uma fonte de geração de vantagens competitivas. Através da rede de relacionamentos (*network*), as firmas conseguem combinar de forma única os recursos produtivos que possibilitam ganhos em termos de aprendizado, minimização de custos de transação e redução de incerteza. A manutenção de uma rede de relacionamentos densos depende da existência de mecanismos relacionais que sobreponham os interesses coletivos sobre os ganhos oportunistas individuais de curto prazo. O conjunto de atributos que garantem a eficácia das ações coletivas é denominado de capital social.

Coleman estabeleceu que o capital social é a capacidade de fortalecer normas de comportamento entre indivíduos ou organizações de forma a garantir que ações coletivas sejam bem-sucedidas.

Social capital is defined by its function. It is not a single entity but a variety of different entities, with two elements in common: they all consist of some aspect of social structures, and they facilitate certain actions of actors – whether persons or corporate actors – within the structure (COLEMAN, 1988, p. S98).

Em seu artigo seminal, Coleman (1988)⁴³ defendeu que o capital social fosse definido por sua função de agregar os agentes na consecução de objetivos comuns. O capital social é empregado através de diversos mecanismos (obrigações, sanções, expectativas, canais de informação coletivos), que prescrevem que o agente, sob certas circunstâncias, deve abster-se do interesse próprio e atuar em benefício da coletividade. As redes de relações fechadas facilitam o surgimento do capital social, mediante o surgimento de normas que ampliam o poder indutor das sanções coletivas, fortalecendo o escopo da transferência de informações e da confiança no grupo.

Bourdieu (1986, p. 46–57) criticou a análise econômica de vertente neoclássica por considerar o conceito de capital apenas do ponto de vista das transações monetárias. Em sua perspectiva, o capital define-se como uma capacidade potencial de produzir lucros e de se reproduzir a si mesmo de forma idêntica ou expandida.

Bourdieu acrescentou ao capital econômico, as definições de capital cultural e de capital social, como mecanismos fundamentais ao desenvolvimento social. O capital cultural refere-se ao estoque de qualificações, conhecimentos e desenvolvimento artístico que a sociedade acumulou e que pode ser constantemente empregado na condução de suas atividades. O capital social é o conjunto de atributos da coletividade que possibilita a geração de relações duradouras de confiança e de reconhecimento mútuos.

⁴³ Coleman retratou que o desempenho dos alunos é superior em comunidades em que os pais possuem relações mais próximas, em virtude de ampliarem o fluxo de informações a respeito do andamento dos assuntos escolares e do comportamento de seus filhos (COLEMAN, 1988, p. S109–S119).

Social capital is the aggregate of the actual or potential resources which are linked to possession of a durable network of more or less institutionalized relationships of mutual acquaintance and recognition - or in other words, to membership in a group – which provides each of its members with the backing of the collectivity-owned capital, a “credential” which entitles them to credit, in the various senses of the word (BOURDIEU, 1988, p. 51).

Marsden (1981) apontou que a perspectiva da rede de relacionamentos tem como fundamento principal na premissa de que as ações econômicas são influenciadas pelo contexto social às quais se inserem (*embeddedness*) e que podem ser determinadas pela posição ocupada pelo agente na rede.

Embeddedness refers to the fact that exchanges and discussions within a group typically have a history, and that this history results in the routinization and stabilization of linkages among members. As elements of ongoing social structures, actors do not respond solely to individualistically determined interests]...[a structure of relations affects the actions taken by the individual actors composing it. It does so by constraining the set of available to the individual actors and by changing the dispositions of those actors toward the actions may take (MARSDEN, 1981, p. 1210 apud GULATI, 1998, p. 297).

As vantagens relacionais auferidas a partir de alianças estratégicas dependem da escolha dos parceiros mais adequados aos objetivos propostos. A escolha da estrutura de governança adotada, assim como, de seus parceiros, é resultado de sua rede de relacionamentos.

Granovetter (1985, p. 481–510) apontou que tanto as abordagens sociológicas como as econômicas convencionais, partindo de suposições distintas, possuem a premissa de decisões de cunho individual. Na abordagem sociológica, o comportamento humano é descrito como sobre-socializado (*over-socialized*), em virtude das regras sociais serem internalizadas facilmente, dando-se ênfase ao papel indutor das normas de convívio coletivo, sobre o comportamento humano. Já a abordagem econômica, de cunho utilitarista, é denominada de sub-socializada (*under-socialized*),

pois enfatiza a influência do auto-interesse como aspecto determinante do comportamento econômico.

Granovetter é contrário a ambas abordagens e defende que as ações humanas são, em grande medida, resultado do padrão de relações aos quais os indivíduos estão inseridos, ou seja, o conceito denominado “*embeddedness*”.

Actor do not behave or decide as atoms outside a social context, nor do they adhere slavishly to a script written for them by the particular intersection of social categories that they happen to occupy. Their attempts at purposive action are instead embedded in concrete, ongoing systems of social relations (GRANOVETTER, 1985, p. 487).

Gulati (1998, p. 293–317), denominou de *visão atomística* as perspectivas que explicam o processo de formação de alianças estratégicas como uma escolha individual da firma. A abordagem relacional defende que as oportunidades de criação de novas alianças surgem através do quadro existente de relações e a escolha dos parceiros recai sobre os parceiros já existentes. Da mesma forma, a posição em que as firmas ocupam na rede de relacionamentos aos quais se inserem determina a frequência de participação em alianças, a escolha dos parceiros e a estrutura de governança adotada.

As atividades que exigem a realização de investimentos específicos, sujeitos a incertezas, e intensivas na produção de conhecimento são mais sujeitas a relações densas (*dense relationships*) que tenderão a se agruparem em certas áreas da rede. As redes sociais densas oferecem dois atributos para a geração de valor: vantagem informacional e benefícios de controle.

Primeiro, as redes oferecem informações e conhecimento a respeito de seus participantes, tanto em termos de seu padrão de comprometimento e reciprocidade, como de suas capacidades específicas. Isso ocorre não só entre firmas situadas em áreas próximas na rede de relacionamentos, mas também é possível capturar informações a respeito de possíveis participantes que se posicionam em relações distantes, em caso da criação de nova aliança.

Segundo, as redes permitem o surgimento de padrões comportamentais que são emulados entre os seus participantes. Desvios em relação às práticas consideradas adequadas ou justas podem significar a ruptura da confiança com todos os participantes da rede. Esse mecanismo de controle coletivo arrefece o ímpeto oportunista entre os parceiros, reduz a incerteza e promove a confiança mútua.

Na visão de Kogut, Shan e Walker (1997, p. 109–125) há um conflito fundamental na formação de uma rede que é a ambivalência de oportunidades de ganhos. Por um lado, as redes facilitam a reprodução de relações densas que promovem ações cooperadas duradouras, porém, gera oportunidades para a formação de novas relações e a busca de ganhos de arbitragem entre agentes.

Burt (1992 apud KOGUT; SAHN, WALKER, 1997) introduziu o conceito da existência de espaços de oportunidades de cooperação entre grupos de relacionamentos numa rede, os denominados “*structural holes*”. As redes de firmas possuem atividades correlatas que são mais propícias à cooperação, porém, entre elas permanecem espaços desenvolvidos a partir de relações de mercado.

Segundo Burt (1992, p. 18), os “*structural holes*” são os contatos não redundantes que possibilitam oportunidades de vantagens competitivas aos agentes que os dispõem. As relações podem ser redundantes quando oferecem contatos sobrepostos entre si, ou seja, quando ligam agentes que já são conectados à rede de transações existente.

I use the term structural hole for the separation between nonredundant contacts. Nonredundant contacts are connected by a structural hole. A structural hole is a relationship of nonredundancy between two contacts. The hole is a buffer, like an insulator in an electric circuit. As a result of the hole between them, the two contacts provide network benefits that are in some degree additive rather than overlapping.

Certas firmas obtêm ganhos ao atuarem mediando transações entre esses grupos, por meio de indicações, pareceres ou negociações. Ou seja, a assimetria de informações gera oportunidades para o estabelecimento de novas relações com firmas

desvinculadas à rede⁴⁴. O crescimento da rede pode originar a busca por ganhos de arbitragem ao invés de fortalecer a densidade das relações. A capacidade de a rede manter a sua densidade dependerá do montante de capital social disponível coletivamente.

Os ganhos oriundos dos *structural holes* são oriundos do posicionamento do agente com papel de *tertius gaudens*, expressão latina que se refere àquele que se beneficia da divisão dos demais agentes. A construção de redes de contatos não redundantes possibilita ao *tertius gaudens* obter vantagens de sua posição de barganha entre agentes com interesses distintos. Dessa forma, a busca por ganhos competitivos entre agentes, segundo Burt (1992, p. 30–38), é o fator preponderante dos esforços para a construção de redes de relações entre firmas.

Posteriormente, Burt (2001, p. 31–56) apontou que a existência de relações densas entre os agentes é condição necessária para que sejam realizados os ganhos com a transferência de informação. Dessa forma, a abordagem que enfatiza os ganhos com o acesso à informação e de sanções ao oportunismo, como determinantes das vantagens das relações densas em capital social, soma-se à abordagem dos ganhos provenientes da arbitragem de informação entre grupos da rede, os denominados *structural holes*.

A introdução da abordagem relacional para a análise da indústria de alimentos foi realizada por Sporleder e Moss (2002, p. 1345–1354). Segundo os autores, a forma como as firmas se posicionam em redes verticais é crucial para a obtenção de vantagens competitivas. Estas, contudo, podem ser oriundas tanto de redes densas como de *structural holes*, o argumento que favorece as redes densas aponta as vantagens oriundas da existência de capital social entre os participantes, tais como a redução de incerteza e a disseminação de informação e conhecimento pela rede. Já o ponto de vista dos *structural holes* é a de que as oportunidades de ganhos em redes

⁴⁴ Granovetter (1973, apud BURT, 1992, p. 26) introduziu a importância dos elos frágeis - *the importance of the weak ties* - em sua pesquisa sobre o mercado de trabalho em que descobriu que as oportunidades de trabalho geralmente não são obtidas através de contatos próximos, mas sim através de vínculos sociais distantes. A idéia é a de que agentes em relações densas não oferecem informações privilegiadas, pois as notícias tendem a circular rapidamente entre os agentes da mesma rede. A importância de se estabelecerem contatos com agentes participantes em outras redes, a partir de contatos distantes, é a origem da literatura sobre os *structural holes*.

são oriundas da arbitragem de transações entre agentes não conectados (papel do *tertius gaudens*).

Para Sporleder e Moss, a prescrição verdadeira depende fundamentalmente da natureza do ambiente competitivo e das estratégias seguidas pelos agentes. Apesar dos sistemas agroindustriais caracterizarem-se por relações de baixa densidade, os autores indicam que à medida que as firmas desenvolvem marcas líderes no mercado, há a tendência de se desenvolverem esforços para o fortalecimento das relações com seus fornecedores e clientes, principalmente entre a indústria e o varejo.

De acordo com Dyer e Singh (1998, p. 660–679), a constituição de redes de relacionamentos baseados na confiança permite a geração de rendas relacionais, produto da mitigação do risco de comportamento oportunista, oriundas da realização de investimentos específicos de interesse mútuo, a transferência e o compartilhamento de conhecimento, a combinação de recursos escassos e a elevação da eficácia dos mecanismos de governança.

As relações de mercado podem ser emuladas mediante a combinação de recursos e de mecanismos contratuais, ao contrário, nas relações em redes de firmas há o surgimento de padrões de comportamento, erigidos da confiança e da dependência mútua, que não são facilmente replicados.

A complementaridade organizacional é necessária para a gestão da combinação de recursos e do fluxo de conhecimento e de informações. Nesse aspecto, a construção de uma rede de relacionamentos bem-sucedidos demanda que, além da avaliação de parceiros que possuam recursos complementares, sejam despendidos esforços para a complementaridade organizacional das atividades conjuntas. Rede compostas por firmas que não possuem graus similares de capacidade organizacional podem ser sujeitas a relações assimétricas que tendem a premiar de forma distinta os seus participantes⁴⁵.

Por outro lado, o ordenamento privado oferece as vantagens de maior flexibilidade e pertinência aos objetivos das transações, do que os oferecidos pelos mecanismos contratuais e as cortes de justiça. Pode-se distinguir os mecanismos

⁴⁵ Aspectos como os processos internos de decisão, os sistemas de transferência de informações e de controle e as culturas corporativas são essenciais para que parceiros que disponham de recursos complementares consigam transformá-los em vantagens efetivas de mercado (DYER; SINGH, 1998).

formais e informais de ordenação dos interesses individuais em uma aliança. Os primeiros são exercidos mediante a realização de investimentos específicos e a constituição de empreendimentos por cotas de participação ou ações, em que capital aportado reflete o direito à participação nos retornos residuais. O ordenamento informal desenvolve-se a partir da existência de confiança entre os parceiros, no qual a posição da firma na rede de relacionamentos exerce o papel indutor de reciprocidade e de minimização de oportunismos.

Numa abordagem original, porém, complementar, Lambe e Poppo (2006) defenderam que o problema central das formas híbridas de transações de mercado é o da coordenação dos parceiros frente a mudanças e eventos inesperados. As normas de relacionamento são instituições que governam e guiam os parceiros, em alianças estratégicas, na adoção de comportamentos mutuamente benéficos e cooperativos.

Nas relações jovens há a necessidade de se utilizarem mecanismos que reduzam a incerteza, para a consecução das transações, tais como, a reputação do parceiro, o monitoramento, a realização de investimentos com propósitos específicos e a existência de confiança prévia. À medida que o relacionamento torna-se mais duradouro, a importância destes mecanismos perde relevância e o aspecto emocional ganha peso para a coesão e o compromisso nas alianças.

Em relações de longo prazo, o desempenho pretérito do parceiro é conhecido, assim como seus atributos e capacidades. Nestas situações, a capacidade da aliança fazer frente às necessidades de adaptações torna-se dependente do aspecto emocional, que possibilita a união dos parceiros na efetivação das adaptações ao novo ambiente:

We infer that since relational norms help promote cohesion and commitment in exchange, positive emotion is likely to influence perceptions of relational norms. Yet, we condition its influence: in younger relations, buyers are likely to discount the influence of such emotion on perceptions of relational norms since they lack cognitive-based assurances of the supplier's track record.][Once beliefs become more settled regarding the supplier, however, emotion then influences perceptions of relational norms. Thus the supplier guards the influence of this emotion until time has enabled a strong basis of interaction, cooperation and assurance of the supplier's type, motive and competences (LAMBE; POPPO, 2006, p.137).

Lambe e Poppo (2006, p. 141–142) concluem que transações repetidas podem gerar emoções positivas relacionadas com a participação em grupo - *business friends* – que geram laços de reciprocidade e confiança que são essenciais à coesão das alianças estratégicas⁴⁶.

5.5 Comentários conclusivos

Pode-se sintetizar que a literatura descrita nessa seção prescreve que a formação de alianças cooperativas entre os agentes econômicos decorre da necessidade de se estabelecerem relações econômicas de longo prazo que se formam a partir da realização de investimentos em ativos específicos e da busca da redução da incerteza.

A utilização da governança de mercado ou de contratos pormenorizados nem sempre garante a possibilidade de ajustamento *ex post* que possibilita a adequação a conteúdo da relação comercial às alterações de condições mercadológicas. Requer-se, assim, a existência de mecanismos formais e informais que possibilitam a minimização de comportamentos oportunistas, mas que garantam a flexibilidade da alteração de normas de conduta, frente a eventos imprevistos.

As alianças estratégicas são uma solução intermediária para a governança das transações entre os extremos do mercado *spot* e a internalização completa dos processos produtivos. Contudo, em virtude do eclético conjunto de estruturas organizacionais das alianças, a definição dos determinantes dos seus modelos de governança é objeto de amplo escrutínio (vide Quadro 4).

A literatura aponta para a importância dos problemas de apropriação dos direitos residuais e de organização das alianças, como fatores determinantes da escolha do grau de controle hierárquico escolhido. Situações em que exigem maiores controles tendem a gerar alianças baseadas na divisão societária dos resultados líquidos, mediante a constituição de uma nova entidade jurídica, denominada *joint venture*. Já as

⁴⁶ Os autores apresentaram a pesquisa empírica realizada junto à indústria de hotéis da Noruega que obteve resultados que confirmam o ponto de vista dos autores de que o aspecto temporal da relação entre parceiros influencia o sucesso do relacionamento comercial.

alianças que não se defrontam com elevados custos com a avaliação da conformidade de procedimentos, divisão dos resultados, ou averiguação dos direitos de propriedade, poderão ser pautadas por estruturas de governança menos estruturadas, caracterizadas por acordos baseados em contratos.

Os aspectos estratégicos relacionados à redução do risco da realização de novos investimentos, através da constituição de *joint ventures*, foram incorporados à literatura pela perspectiva das opções reais. Essa linha de pesquisa buscou utilizar o instrumental de análise financeira, formalizada através de modelos matemáticos e investigação econométrica, na análise dos ganhos provenientes da constituição de alianças.

A perspectiva das opções reais tem o mérito em destacar o caráter mitigador de risco que envolve os objetivos da constituição das alianças estratégicas, através da possibilidade de se minimizar a realização de investimentos específicos sob incerteza. Contudo, as avaliações empíricas demonstraram que o processo de desenvolvimento e constituição de alianças estratégicas incorpora um leque mais amplo de variáveis que não se circunscrevem à modelagem financeira.

Dessa forma, a literatura evidencia que a análise de alianças estratégicas deve se pautar por análises discretas, em virtude da descontinuidade da suas características constituintes, mais afeitas à incorporação da emergência da incerteza e da racionalidade limitada.

Aos aspectos relacionados aos custos de transação e às opções reais, somam-se os estudos que apontam a importância estratégica da transferência de informação e de conhecimento nas alianças. O conceito de competência essencial preconiza que as firmas obtêm vantagens competitivas de seu estoque de conhecimentos e que podem aumentá-lo, através da apropriação e utilização de conhecimentos do parceiro. O processo de criação tende a tomar tempo, enquanto que a aplicação individual do conhecimento do parceiro tende a ser automática, o que pode estimular o oportunismo na relação.

O conceito de escopo relativo é de vital importância, pois quanto maior a identidade dos escopos de transações da aliança e de seus constituintes, maior será o incentivo para a criação e o compartilhamento do fluxo de conhecimentos e de informações. Dessa forma, a emergência de relações cooperativas, comprometidas

com o desenvolvimento de ações coletivas benéficas ao grupo de participantes da aliança, é induzida em alianças em que os escopos relativos de seus participantes são próximos da unidade. Situações em que a representatividade das transações da aliança é pequena frente às transações individuais de seus participantes, cujos escopos relativos aproximam-se de zero, requerem mecanismos que previnam o comportamento oportunista. Controles devem ser utilizados, na forma de contratos, normas internas, ou em última instância, as cortes judiciais, para garantir que os ganhos coletivos não sejam capturados por interesses individuais prejudiciais ao desempenho da aliança.

A perspectiva relacional destaca que a constituição de alianças estratégicas é condicionada pelo conjunto de relações dos agentes e dos mecanismos de organização estabelecidos. Na medida que os agentes desenvolvem redes de relacionamentos, há a tendência dessas relações se fortalecerem ao longo do tempo, padrões de relações tendem a moldar o comportamento individual através do controle coletivo. As redes de relacionamento fechadas oferecem ganhos aos agentes, provenientes do acesso privilegiado à informação entre os participantes e do controle coletivo dos desvios de comportamento individual.

A formação de redes de relacionamentos densos, caracterizados pela dependência e reciprocidade mútuas, requer normas de relacionamento, formais e informais, que possibilitam a coesão e a estabilidade das alianças. Os ganhos provenientes da participação em uma rede de relacionamentos provêm do grau de confiança existente entre os agentes, o que possibilita a condução de ações coordenadas e cooperativas.

Todavia, a participação em redes oferece, também, a oportunidade de ganhos oriundos da capacidade de intermediar transações entre agentes não conectados (*structural holes*), o que estimula a busca por ganhos de arbitragem. A função estratégica do agente, com atuação de *tertius gaudens*, oferece aos demais agentes conectarem-se entre si, mediante a sua intermediação que se localiza no centro das relações da aliança. Esta vertente enfatiza que a rede beneficia-se da participação de agentes que ofereçam especificidades e conexões externas que não sejam redundantes ao conjunto de relacionamentos existentes.

Destaque-se que a abordagem relacional é de cunho sociológico e organizacional e possui maior escopo na análise dos fatores que determinam a confiança entre os parceiros e a geração de incentivos que estimulam o comportamento cooperativo e a criação de espírito de grupo.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DAS ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA

Quadro 4 - Fundamentos teóricos das alianças estratégicas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da literatura revisada.

6 PROPOSTA DE UM MODELO LÓGICO PARA A ANÁLISE DE ALIANÇAS DA PECUÁRIA DE CORTE BOVINA

A literatura sobre alianças estratégicas da pecuária de corte bovina é restrita em termos internacionais e, principalmente, no território nacional. A intensificação da formação de alianças é recente, a partir dos anos 90, e a baixa coordenação dos agentes do setor dificulta a condução de iniciativas cooperativas.

Os fatores arrolados para a baixa coordenação dos agentes do sistema agroindustrial da carne bovina são provenientes do longo ciclo biológico de cria, recria e engorda dos animais que demanda prazos longos de planejamento, a heterogeneidade de práticas produtivas, a dispersão geográfica da atividade e a diversidade genética dos padrões raciais (BAYLEY et al., 1994).

Em termos mercadológicos, a demanda de carne bovina enfrenta os desafios da crescente ampliação da oferta a preços decrescentes dos sistemas agroindustriais concorrentes (avícola e suíno), além das mudanças dos padrões alimentares familiares, em busca de alimentos percebidos como mais saudáveis e de fácil preparo (KOVANDA; SCHROEDER, 2003).

No caso brasileiro destaca-se que a produção de carne nacional necessita reduzir os riscos sanitários do rebanho, especialmente no que concerne a febre aftosa, e operacionalizar o sistema de rastreabilidade, em conformidade das exigências internacionais.

As vantagens oriundas das alianças estratégicas no sistema agroindustrial da carne bovina são provenientes do fortalecimento da coordenação dos agentes produtivos. A base teórica e as avaliações empíricas demonstram que as alianças estratégicas são estruturas híbridas de governança que podem gerar ganhos mercadológicos, através da redução dos custos de transação (WILLIAMSON, 1991; MERNARD, 2004), da intensificação da transferência de conhecimento e de informação (OXLEY, 1997; GULATI; KHANA; NOHRIA, 1998) e da formação de redes de relacionamentos densos (KOGUT; SHAN; WALKER, 1998).

O comprometimento aos objetivos da aliança, tanto mediante contratos formais ou mecanismos informais, contribui para a longevidade e a estabilidade das relações e,

assim, remunera os investimentos específicos necessários para a sua efetivação: melhoria genética e de manejo, padronização das carcaças e certificação da qualidade (WARD, 2002).

Por outro lado, a deficiente transmissão de conhecimento e de informações, verticalmente e horizontalmente, entre os agentes impede que os sinais mercadológicos emitidos pelos consumidores gerem respostas coordenadas pelo sistema com um todo. A consecução de alianças permite que o fluxo de informação indique quais práticas devam ser realizadas, em conformidade com as oportunidades de mercado (HUETH; LAWRENCE, 2006).

A formação de alianças pode ser um instrumento de redução de incerteza ao possibilitar maior previsibilidade e padronização produtivas. Os incentivos de preço são utilizados como mecanismos de premiação ao cumprimento dos atributos requeridos pelos consumidores. Contudo, em contraposição, há a redução de autonomia dos agentes na condução de suas atividades, o que requer o surgimento de relações densas, pautadas pela confiança e credibilidade (BOUCHER; BU; GILLESPIE, 2006).

O modelo lógico desenvolvido nesta seção é alicerçado na economia dos custos de transação, como primeiro elemento explicativo da constituição das alianças, e nos conceitos de escopo relativo e de *embeddedness*, como determinantes das especificidades de governança (vide Figura 4).

No primeiro grau de indagação, os elementos da economia dos custos de transação (especificidades de ativos, frequência e incerteza) delimitam a escolha pela utilização da aliança estratégica como elemento coordenador das transações. No segundo, mediante o escopo relativo do agente líder, determina as características de controles utilizados pela aliança (horizontal, misto ou vertical). Em terceiro, o conceito de *embeddedness* oferece o embasamento teórico para que se identifiquem as características de coordenação entre os agentes, mediante a sua rede de relacionamentos densos.

6.1 A contribuição da economia dos custos de transação

A economia dos custos de transação sob a abordagem de Williamson (1991) é capaz de explicar os determinantes da escolha da governança das transações a partir das formas híbridas, neste caso as alianças estratégicas. A busca pela minimização dos custos de transação define a escolha entre a internalização de um elo produtivo por um dos agentes, a utilização das transações em mercado, ou a utilização de arranjos híbridos, tais como as alianças estratégicas.

As variáveis que determinam essa escolha referem-se às dimensões das transações: especificidade dos ativos, frequência e incerteza. No sistema agroindustrial da carne bovina a especificidade de ativos está relacionada aos investimentos necessários para a produção de animais com características distintivas, tais como a precocidade de abate (novilho precoce), a utilização de práticas de manejo que garantam a produção de carcaças padronizadas e a certificação de origem racial dos animais.

Essas características são premiadas mediante a comercialização no mercado da carne a preços superiores aos exercidos para produtos sem diferenciação. No caso brasileiro, o objetivo é atender os nichos de mercado interno e externo que demandam produtos de maior qualidade, pois o mercado externo para a carne brasileira ainda sofre restrições sanitárias que limitam o acesso aos mercados que demandam carnes com atributos especiais (e.g. mercado de carne *in natura* dos EUA, Japão, Coréia do Sul).

A variável frequência é relacionada com a existência de ganhos com o planejamento de produção dos agentes, oriundos do fornecimento continuado e previsível de animais para abate. Nesse aspecto, a utilização de mecanismos, como os contratos de entrega futura (a termo), hoje em dia empregada especialmente entre frigoríficos e grandes produtores, é necessária para a previsibilidade das atividades das alianças estratégicas.

Destaque-se que as operações de *hedge* no mercado futuro podem auxiliar o alongamento temporal das transações no mercado físico, em virtude de reduzirem a exposição ao risco de oscilação de preços.

Nesse ponto, surge a variável incerteza que é consequência da incapacidade de se preverem todas as condições futuras às quais as transações são sujeitas. A realização de investimentos específicos gera o risco de que mudanças das condições inicialmente previstas determinem perdas às partes envolvidas nas alianças estratégicas.

Na pecuária de corte bovina, os agentes se defrontam com elevadas incertezas oriundas de alterações abruptas da tendência do ciclo pecuário de preços, das alterações das normas sanitárias e de rastreabilidade, geradas pelas exigências dos mercados compradores externos, da crescente preocupação ambiental e das alterações da conjuntura econômica nacional e internacional.

Essas incertezas requerem que se desenvolvam mecanismos que permitam a resolução das controvérsias e que limitem a possibilidade de oportunismo, mas que, ao mesmo tempo, não reduzam a flexibilidade das transações.

A abordagem da economia dos custos de transação, na vertente de Williamson (1991) e dos demais autores apresentados na seção anterior, não fornece o instrumental teórico para a identificação dos determinantes das características particulares das estruturas de governança, dentro do leque das formas híbridas.

Ou seja, o estudo das dimensões das transações explica o primeiro nível de indagação que se refere à escolha da forma híbrida, mais especificamente das alianças estratégicas como mecanismo de coordenação das transações.

As dimensões se referem à produção de animais com atributos específicos (precocidade, padronização, raça) em relações de que possuam maior frequência (e.g. contratos de fornecimento a termo) e que minimizem, sob a condição de racionalidade limitada, a emergência de incertezas que inviabilizem a condução das transações (e.g. remuneração pelos investimentos específicos realizados, certificação de qualidade, contratos de fornecimento).

6.2 A contribuição do conceito do escopo relativo

O segundo nível de indagação se refere à identificação dos determinantes das características distintivas entre as alianças estratégicas, neste ponto o modelo lógico proposto utiliza as abordagens de aprendizagem e relacional (vide Figura 5). Este procedimento segue a linha defendida pelo trabalho de Sporleder e Moss (p. 2, 2002) que aponta que a competição nos mercados agroindustriais está se afastando de uma rivalidade baseada apenas em ativos tangíveis, intensivos em recursos naturais e humanos, para uma crescente importância para ativos intangíveis, baseados na geração de valor e de conhecimento.

Nesta direção, a gestão das relações entre os agentes é fundamental para o sucesso dos sistemas agroindustriais na conjuntura atual, com destaque à constituição de redes de relacionamentos e aos fluxos de informação e de conhecimento entre os agentes.

O conceito do escopo relativo das transações (GULATI; NOHRIA; KHANA, 1998), foi desenvolvido para explicar os incentivos envolvidos com a transferência de conhecimento em alianças. Estabelece que, quanto maior a sobreposição das transações da aliança, em relação às transações individuais dos participantes, maior será a proporção de ganhos coletivos, em relação aos ganhos individuais.

O conceito do escopo relativo, aplicado ao estudo das alianças da pecuária de corte bovina, permite, através da análise do escopo relativo da aliança *versus* de seus constituintes, que se caracterize a relação entre as oportunidades de ganhos oportunistas *versus* ganhos coletivos.

Alianças que possuem escopos relativos próximos da unidade tenderão, segundo a teoria, a gerarem fortes incentivos à complementaridade de esforços em benefício dos objetivos coletivos. Nestas situações haverá a prevalência de relações pautadas pelo maior compartilhamento de decisões entre os agentes e, desta forma, haverá menores requerimentos em termos da capacidade da aliança enquadrar os interesses específicos aos objetivos coletivos.

A emergência de relações caracterizadas por profunda dependência e reciprocidade mútuas gera a densidade que é determinante para a formação de

alianças. Esta característica das relações depende da existência de capital social entre os participantes (BOURDIEU, 1986; COLEMAN, 1988). O capital social para estes autores refere-se a um ativo intangível que capacita os agentes a desenvolverem ações benéficas ao conjunto de participantes da aliança.

A relevância do fortalecimento do capital social destaca-se na pecuária de corte bovina brasileira, em virtude da longa tradição da prevalência da baixa coordenação entre os agentes. A literatura fornece um leque de razões para esta realidade, tais como a de Bliska, Guilhoto e Parré (1998) que aplicaram a metodologia da teoria de jogos ao estudo do insucesso do programado novilho precoce de FUNDEPEC, na década de 90. Bankuti (1999) listou as características de diversos modelos de alianças, enquanto que Brum e Jank (2001) analisaram as implicações da falta de padronização da carne *in natura* comercializada em supermercados de Minas Gerais. Vinholis (1999) apresentou a experiência mal-sucedida da aliança entre o frigorífico Gejota e a rede de supermercados Cândia. Barcellos e Ferreira (2006) desenvolveram, a partir de um estudo de caso anônimo, a avaliação das vantagens e desvantagens das alianças da pecuária de corte bovina, de acordo a visão de seus participantes. O conjunto da literatura remete à importância da coordenação dos agentes do sistema agroindustrial para sua capacidade de dar respostas adequadas às exigências mercadológicas.

As alianças em que o escopo relativo tende a zero devem sofrer maior grau de comportamento oportunista, em virtude da menor representatividade da aliança aos seus constituintes. Nestes casos, requer-se a utilização de instrumentos que garantam o cumprimento das normas estabelecidas, normalmente mediante a utilização de contratos formais e, em última instância, das cortes judiciais. A operacionalização da aliança requer custo de transação maior e deve demandar a liderança de um agente, ou de um grupo de agentes, com poder de controle sobre os demais participantes.

A definição do escopo relativo permite entender as características das relações da aliança a partir da análise da representatividade das transações da aliança para seus constituintes. Quanto maior for a dependência mútua, aferida por escopo relativo próximo à unidade, maior será a densidade das transações e, por conseqüência, maior coordenação entre os agentes. Por outro lado, quando as transações possuem menor

representatividade aos seus constituintes, ou seja, baixo escopo relativo, as alianças necessitam utilizar instrumentos de controle que minimizem o oportunismo.

6.3 A contribuição do conceito de *embeddedness*

O conceito de *embeddedness* identifica a importância da rede de relacionamentos na condução do comportamento individual dos agentes. A base teórica referente à formação de redes de relacionamentos densos (*networks*), caracterizados pela reciprocidade e dependência mútua, define que as características das estruturas de governança adotadas são conseqüências do padrão de relações existentes entre os agentes.

A abordagem teórica de Granovetter (1985) fornece subsídios para a identificação dos determinantes da coordenação dos agentes em redes de relações. O conceito de *embeddedness* estabelece que os ganhos na participação em uma rede de relacionamentos densos são oriundos da ampliação do acesso à informação e conhecimento e da coesão contra o comportamento oportunista individual. Por essa linha de pesquisa, os incentivos existentes para a formação da aliança são oriundos de relações construídas a partir de confiança e reciprocidade ao longo do tempo em redes fechadas.

No caso da pecuária de corte bovina, essas redes fechadas devem ser caracterizadas por maior horizontalidade das relações, mediante condições e normas acordadas com maior participação coletiva. A efetividade de alianças deste formato deve residir na capacidade dos agentes desenvolverem relações que gerem ganhos coletivos e que minimizem a percepção de incerteza frente ao oportunismo.

Contudo, a literatura possui outra linha de pesquisa que aponta que a emergência de redes de relacionamentos pode ser, também, oriunda de oportunidades de ganhos de arbitragem entre as transações dos agentes participantes, os denominados *structural holes* (BURT, 1992). Esta abordagem aponta a importância da constituição de rede de relacionamentos que não sejam redundantes, ou seja, que agreguem ativos específicos que possam ser conectados pelos participantes. A

organização da rede por parte do *tertius gaudens* deve priorizar a arbitragem das especificidades dos agentes, com o intuito de ampliar o conjunto de oportunidades de ganhos disponíveis.

No sistema agroindustrial da carne bovina, relações pautadas pelo conceito teórico de Burt (1992, 2001), deverão ser caracterizadas pela organização por parte de um ente, ou de um grupo de agentes, denominado *tertius gaudens*, que dispõe de poder de gerar incentivos aos demais participantes. A definição da pertinência ou redundância das conexões entre os agentes deve ser resultado dessa orientação centralizada da rede de relacionamentos. Desta forma, as alianças que se configurem como *structural holes* devem possuir controle hierárquico, definido pela orientação de incentivos gerados pelo *tertius gaudens*.

Situações que se configuram como intermediárias às abordagens de Granovetter (1985) e de Burt (1992) possuem indeterminação da relação entre benefícios coletivos *versus* individuais. As relações entre os agentes participantes das alianças deverão se constituir numa mescla de características de rede de relações densas e de *structural holes*. A delimitação específica do grau de importância de mecanismos horizontais ou hierárquicos, dever ser conduzida através de análise discreta, mediante a condução de estudo de caso individual.

Destaque-se o caráter interdisciplinar do arcabouço teórico seguido que tem como bases o pensamento econômico, através das contribuições da economia dos custos de transação, a estratégia empresarial, através das abordagens que enfatizam os aspectos organizacionais e de aprendizagem, e da sociologia econômica, que se pauta pela análise das redes de relacionamentos.

Figura 4 – Modelo lógico do perfil de governança de alianças da pecuária de corte bovina

Fonte: Elaborado pelo autor.

7 RESULTADOS

7.1 Pesquisa descritiva de alianças estratégicas da pecuária de corte bovina brasileira

As informações constantes nos estudos de casos foram sintetizadas em três aspectos centrais; caracterização da aliança, identificação dos mecanismos de governança, focando mais especificamente, critérios de conformidade racial, padrões de classificação e de premiação dos atributos desejados e, por fim, o fluxo de transferência de informações e de conhecimento entre os agentes participantes.

O procedimento buscou seguir os critérios difundidos pela literatura que enfatiza a necessidade da pecuária de corte bovina desenvolver produtos de maior valor agregado (WARD, 1997), mediante a padronização e a precocidade dos animais abatidos, através de instrumentos de comercialização que premiem os atributos desejados pelos consumidores (KOVANDA; SCHROEDER, 2003), inclusive com o desenvolvimento de marcas que sinalizem conformidade ao consumidor final (WACHENHEIN; SINGLEY, 1999).

A coordenação dos agentes torna possível a redução de custos operacionais, o gerenciamento de risco e o controle de qualidade dos produtos (HAYENGA, 2003). A transferência de informações operacionais e de conhecimento de práticas desejáveis facilita que as exigências do mercado gerem ações efetivas por parte dos produtores (HUETH; LAWRENCE, 2004).

Destaque-se que o espectro dos perfis de liderança representado pelas alianças selecionadas identificou:

- (i) a Aliança do Novilho Precoce de Guarapuava, como caso de liderança dos produtores rurais;
- (ii) o Programa da Carne Angus Certificada, enquadrado como uma aliança sob liderança da Associação Brasileira do Angus - ABA e os frigoríficos Mercosul e Marfrig, ambos com programas com características específicas;

- (iii) a Montana Grill *Premium Beef*, identificada como caso de aliança com liderança compartilhada entre o grupo de proprietários da rede Montana Grill e o frigorífico Marfrig;
- (iv) e, por fim, o Programa Carne de Qualidade do Grupo Pão de Açúcar que se caracteriza como uma aliança sob liderança do varejo.

Este grupo de casos permite a avaliação dos perfis de governança descritos na literatura e que identifica como atores representativos do sistema agroindustrial da carne bovina os produtores, as associações de raça, a indústria frigorífica e as redes de varejo.

7.1.1 Programa Carne Angus Certificada⁴⁷

7.1.1.1 Caracterização

O Programa Carne Angus Certificada é uma iniciativa que teve início em 2003 pela ABA, constituída por produtores da raça taurina Angus, no Estado do Rio Grande do Sul. O objetivo do programa é valorizar a produção de carne de qualidade originada dos abates de animais originários da raça Angus, mediante a formação de parcerias com a indústria e o varejo.

A condução do programa foi iniciada através de acordo com o Frigorífico Mercosul no Rio Grande do Sul, em 2003, e estabelece padrões de classificação de carcaças com critérios de premiação ao produtor. Em 2007, foi estabelecido acordo com o Frigorífico Marfrig, para a extensão do programa aos produtores localizados no noroeste do Estado do Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul, com padrões específicos de classificação e premiação de carcaças abatidas.

Em 2007, o programa em parceria com o Frigorífico Mercosul realizou a certificação de origem angus em torno de 55.000 animais, provenientes de 270 produtores participantes. O programa em parceria com o Frigorífico Marfrig iniciou em

⁴⁷ As informações foram fornecidas pelo Sr. Fernando Velloso gerente operacional do Programa Carne Angus Certificada.

maio de 2007, e certificou algo em torno de 10.000 animais, provenientes de 20 grandes produtores.

A Carne Angus Certificada é comercializada através da rede de supermercados Zaffari do Estado do Rio Grande do Sul, sob a marca *Zaffari Angus*, que se caracteriza por visar o atendimento das classes média e alta de renda na grande Porto Alegre. Também possui parceria com o Restaurante Barranco, tradicional churrascaria da capital gaúcha com a marca *Mercobeef Angus*. Paralelamente, a Carne Angus Certificada passou a ser exportada para redes de supermercados da Alemanha.

7.1.1.2 Avaliação racial

O Programa Carne Angus Certificada estabelece dois critérios de avaliação racial para animais puros ou cruzados da raça Angus e Red Angus, em ambos não há a necessidade para a participação no programa de filiação à ABA. O critério de avaliação no Estado do Rio Grande do Sul, sob o acordo com o Frigorífico Mercosul, exige maior grau de pureza racial para a certificação quando os animais são cruzados com raças zebuínas. Os cruzamentos com raças européias de corte devem conter no mínimo 50% de sangue Angus, enquanto que os cruzamentos com raças zebuínas de corte devem conter, no mínimo, 5/8 de sangue Angus.

O critério de avaliação racial para as regiões Sudeste e Centro-Oeste, sob o acordo com o Frigorífico Marfrig, em razão da grande participação nos rebanhos das raças zebuínas, permite maior participação de sangue zebuíno nos animais cruzados. Os animais são certificados com origem Angus ou Brangus (pretos e vermelhos), raça composta por animais cruzados de Angus e Red Angus com a raça norte-americana zebuína Brahman. Os cruzamentos com raças européias e zebuínas de corte devem conter no mínimo 50% de sangue Angus.

A identificação é realizada por técnicos dos frigoríficos e da ABA nos currais de abate e posteriormente na linha de abate, onde os animais são avaliados individualmente quanto à pelagem, conformação da cabeça e da carcaça, idade e acabamento.

7.1.1.3 Incentivos econômicos aos produtores

Para os animais comercializados no Rio Grande do Sul, a classificação estabelece duas categorias, a *Angus Premium* para animais com até 30 meses (4 dentes) e acabamento de gordura entre 3 e 10 mm, e a *Angus Export* para animais com acabamento entre 3 e 10 mm e peso para exportação. Os animais que se enquadram nesses padrões recebem premiação de 2% (dois por cento) sobre o valor do kg da carcaça, desde que o produtor seja inscrito no Programa Carne Certificada Angus, sejam entregues de acordo com previsão de abates trimestral e estejam rastreados (vide Tabela 4).

Adicionalmente, há a bonificação por fidelidade para animais angus certificados que se constitui no pagamento de 2% (dois por cento) adicionais ao final do trimestre de abate dos animais, desde que os produtores cumpram ao menos 80% do número de animais programados para o trimestre, com no mínimo de 3 mm de cobertura de gordura. O Frigorífico Mercosul bonifica aos animais rastreados com R\$ 25,00 da *Classe Exportação Plus* e com R\$ 20,00 os animais da *Classe Exportação*. Os demais animais, desde que com cobertura de gordura mínima de 3 mm, têm direito a bonificação de R\$ 15,00 a cabeça.

Os animais certificados pela ABA comercializados com o Frigorífico Marfrig, nas regiões sudeste e centro-oeste recebem premiação, desde que possuam até dois dentes (24 a 28 meses), peso mínimo de 16 arrobas para machos castrados e 14 arrobas para fêmeas, com cobertura entre 3 mm a 5 mm. O percentual de bonificação varia de acordo com peso entre 3% a 5%, para machos, e de 3% a 6% para fêmeas, sobre o indicador de mercado da ESALQ (vide Tabela 5). Os animais devem ser certificados pela ABA e estarem incluídos na programação de abates com antecedência trimestral, porém não há premiação por esses aspectos.

Tabela 4 - Compra qualificada do Frigorífico Mercosul

Macho	Fêmea
CLASSE EXPORTAÇÃO PLUS	
Acabamento de 3 mm a 4 mm	Acabamento de 3 mm a 4 mm
Maturidade: 0 a 4 dentes / Peso acima 240 kg	Maturidade: de 0 a 8 dentes / Peso acima 240 kg
Maturidade: 6 a 8 dentes / Peso acima 260 kg	
CLASSE EXPORTAÇÃO	
Acabamento de 3 mm a 4 mm	Acabamento de 3 mm a 4 mm
Maturidade: 0 a 4 dentes/ Peso 220 kg a 239,9 kg	Maturidade: 0 a 8 dentes / Peso 220 kg a 239,9 kg
Maturidade: 6 a 8 dentes / Peso 240 kg a 259,9kg	Conformação: C, Sc, Re, S
CLASSE PREMIUM	
Acabamento de 3 mm a 4 mm	Acabamento de 3 mm a 4 mm
Maturidade: 0 a 4 dentes / Peso abaixo de 220 kg	Maturidade: 0 a 4 dentes / Peso abaixo de 220 kg
CLASSE 1	
Acabamento de 3 mm a 4 mm	Acabamento de 3 mm a 4 mm
Maturidade: 0 a 6 dentes / Peso abaixo 240 kg	Maturidade: 0 a 6 dentes / Peso abaixo 220 kg
Acabamento 2 mm	Acabamento 2 mm
Maturidade: 0 a 8 dentes / Peso abaixo de 240 kg	Maturidade: 0 a 8 dentes / Peso abaixo de 220 kg
CLASSE 2	
Acabamento 2 mm	Acabamento 2 mm
Maturidade: 0 a 8 dentes / Peso abaixo de 240 kg	Maturidade: 0 a 8 dentes / Peso abaixo de 220 kg
Conformação: C, Sc, Re, S	Conformação: C, Sc, Re, S
Acabamento 3 mm	Acabamento 3 mm
CLASSE 1	
Acabamento 1 a 2 mm	Acabamento 1 a 2 mm
Conformação: Côncava	Conformação: Côncava

Fonte: ABA (2008)

Tabela 5 - Tipificação de carcaça para premiação do Frigorífico Marfrig

Boi	Acabamento			
Peso Carcaça	3+, 4 e 5	3	2	1
240 - 255	3%	2%	0 %	-2%
255 – 270	4%	2%	0 %	-2%
270 - 285	5%	2%	0 %	-2%
285 acima	5%	2%	0%	- 2%

Vaca	Acabamento			
Peso Carcaça	3+, 4 e 5	3	2	1
210 - 225	4%	2%	0 %	-5%
225 – 240	5%	2%	0 %	-5%
240 - 255	6%	2%	0 %	-5%
255 – 270	Boi	2%	0 %	-5%
270 – 285	Boi	2%	0 %	-5%
285 acima	Boi	2%	0 %	-5%

Fonte: ABA (2008)

Nota: Animais certificados pela ABA, com até 2 dentes, machos castrados.

7.1.1.4 Transferência de informação

Os técnicos da ABA atuam diretamente nas plantas dos frigoríficos parceiros realizando a certificação das carcaças e o acompanhamento dos abates. Os processos de desossa e de embalagem da carne certificada são acompanhados por técnico da associação e os produtos são identificados com uma etiqueta com o selo da ABA.

Os parâmetros utilizados para a certificação de origem racial e das normas do programa são disponíveis a todos os produtores interessados. Os produtores que abatem seus animais com o frigorífico Marfrig passam a participar do Clube do Fazendeiro Marfrig que, no não se encontra em operação, mas que buscará oferecer atividades técnicas e de fomento.

A ABA disponibiliza no seu sítio eletrônico todas as informações pertinentes do programa aos interessados, possibilitando o acesso aos manuais do produtor referentes à comercialização aos frigoríficos Mercosul e Marfrig.

7.1.2 Aliança Mercadológica Novilho Precoce de Guarapuava/PR⁴⁸

7.1.2.1 Caracterização

A Aliança Mercadológica de Guarapuava foi formalizada através de contrato de parceria, no ano de 2000, entre 7 produtores e 7 estabelecimentos do varejo, aos quais, desde 1998, iniciaram um processo de adaptação com o objetivo de organizarem a comercialização dos animais em conjunto.

Atualmente há 11 produtores filiados, além de 7 produtores participantes sem formalização, e o volume de abate semanal é em torno de 120 cabeças. A atividade pecuária é intercalada pela produção de grãos, principalmente a soja no verão, por todos os produtores participantes da aliança.

A aliança realiza a comercialização das meias carcaças diretamente ao varejo que se encarrega do pagamento aos produtores e ao frigorífico. Os animais não possuem padronização racial definida, em torno de 70% dos animais são de origem Charolêsa enquanto 30% das demais raças, com destaque para a raça Angus e Simental. Contudo, todos devem ser abatidos dentro do padrão da aliança de animais super precoces (0 a 2 dentes) com 17 arrobas de peso e cobertura de gordura de 4 mm a 6 mm de espessura.

Os abates são realizados no frigorífico FrigoKeller em Guarapuava (PR) que possui serviço de inspeção estadual e que se incumbe da distribuição das meias carcaças ao varejo. A produção é destinada a redes de supermercados de médio porte no Estado do Paraná, há duas linhas de distribuição, uma entre Guarapuava até Londrina (Norte) outra entre Guarapuava e Mal. Cândido Rondon (Oeste).

⁴⁸ As informações foram fornecidas pelo sócio-gerente Sr. Edio Sander.

A aliança contrata a empresa Consultoria e Controladoria em Agribusiness – CCA para a gestão das operações de elaboração das escalas de abate, acompanhamento e classificação de carcaças, comercialização e logística de distribuição. A estrutura administrativa disponibilizada pela consultoria à aliança conta com dois funcionários administrativos e um zootecnista que acompanha os abates e realiza a classificação das carcaças abatidas.

A maioria dos produtores atua no sistema de confinamento em terminação, adquirem bezerros e os engordam até os 13/15 meses, apenas dois produtores opera o ciclo completo de cria, recria e engorda. A proximidade da produção de grãos garante a oferta de insumos (soja e milho) a preços competitivos que podem ser utilizados na alimentação dos animais.

7.1.2.2 Incentivos econômicos aos produtores

O padrão da aliança é de animais na faixa de 13 a 15 meses de idade, machos com carcaças pesando de 270 a 300 kg e as novilhas entre 200 a 240 kg, cobertura de gordura entre 4 a 6 mm, com rendimento de 56% para machos e 53% para fêmeas. O animais são rastreados a partir da desmama. O objetivo é garantir elevado nível de maciez à carne que será comercializada com diferencial de preço no varejo.

Os lotes abatidos pela aliança são homogêneos, o que permite que a classificação dos animais alcance quase 100%. A bonificação sobre o valor da arroba de mercado é de 12,5% para machos e preço de boi mais 7,5% para fêmeas. Contudo, segundo a direção da aliança, os custos de operacionalização da aliança (tributários e administrativos) reduzem o ganho líquido para 5% aos produtores.

A escala de abates é definida pela administração da aliança, de acordo com os contratos de entrega aos supermercados, e os participantes devem respeitar as escalas de acordo com o regime de entrega firmado.

A aliança desenvolveu acordos de compra futura de bezerros com produtores da região, o que corresponde a 80% da demanda de reposição. Os acordos de compra

futura de bezerros não são formalizados, porém, estabelecem quantidades e preços que são respeitados em sua integridade pelos participantes.

7.1.2.3 Transferência de informação

O principal desafio da aliança é manter o padrão dos animais o mais próximo dos requeridos pelos clientes. A elevada precocidade dos animais exige que os produtores sigam o sistema da aliança, desta forma, são realizados dias de campo, treinamentos, avaliações comparativas entre produtores, como forma de garantir a homogeneidade dos lotes abatidos.

Os produtores que participam da aliança recebem um manual sobre os padrões de abate requeridos e das obrigações quanto ao fornecimento continuado, de acordo com as escalas de entrega especificadas nos contratos de venda ao varejo. O zootecnista da aliança realiza o acompanhamento dos abates no frigorífico e realiza a classificação das carcaças, o que garante a transparência quanto aos rendimentos obtidos.

Os produtores participantes realizam encontros informais constantes e ao menos uma vez por ano realizam uma reunião em que são analisados os resultados da aliança no período. A proximidade é favorecida pelo fato de todos os produtores residirem no entorno do município de Guarapuava (PR), de forte colonização alemã e de longo histórico de práticas cooperativas.

A relação com o varejo é próxima, pois a aliança comercializa os animais diretamente para as redes de supermercados. O padrão de precocidade e acabamento das carcaças foi estabelecido pela aliança em contatos com seus clientes, com vistas ao atendimento da demanda por qualidade a preços diferenciados.

Contudo, a aliança privilegia a flexibilidade dos varejistas, pois cada supermercado dispõe de liberdade de realizar a desossa dos cortes de acordo com as suas prioridades. No sul do Estado do Paraná destaca-se a comercialização de cortes para churrasco, a embalagem a vácuo é uma opção utilizada por certos clientes, mas não todos.

7.1.3 Montana Grill Premium Beef⁴⁹

7.1.3.1 Caracterização

A Montana Grill *Premium Beef* é um projeto que teve início em 2001 pela parceria entre o empresário Ari Nedeff, proprietário das redes de churrascarias Novilho de Prata, Pampeana e Boi Brasil com a dupla de cantores sertanejos José Lima Sobrinho (Chitãozinho) e Durval de Lima (Xororó), sob a assessoria técnica do Fundo de Desenvolvimento da Pecuária – FUNDEPEC, que busca comercializar cortes de carne de novilhos de qualidade.

Além da produção de cortes de carnes selecionadas, o projeto Montana Grill engloba uma rede de churrascarias, atualmente presentes nos municípios de Campinas, Goiânia, Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Paulo, uma rede de lojas de *fastfood*, a Montana Grill Express e a boutique de carnes Montana Carnes e Cia.

A aliança busca estimular produtores de novilhos (até 04 dentes), através de programa de classificação de carcaças, para a oferta de animais que são abatidos pelo Frigorífico Marfrig, nas unidades de Bataguassu (MS) e Promissão (SP), sob a inspeção de qualidade de técnicos da indústria.

O projeto foi criado com o intuito de congrega um grupo seleta de produtores da raça Montana para a verticalização da produção desde a cria, recria e engorda dos animais, passando pela parceria com o Frigorífico Marfrig, até o varejo, com a formação de uma rede de churrascarias e de *fastfood*, operadas mediante franquias, com fornecimento próprio das carnes comercializadas. Além disso, constituiu-se a marca Montana *Premium Beef* para a comercialização de cortes especiais embalados através das redes Pão de Açúcar e Zaffari.

Gradativamente o volume necessário de animais para abate excedeu a capacidade de fornecimento do grupo inicial de produtores, o que gerou a implantação de um programa a cargo do Frigorífico Marfrig, destinado ao atendimento das necessidades de abates de animais de padrão adequado à certificação da marca Montana Grill.

⁴⁹ Informações fornecidas pelo Sr. Airton Eduardo Guerra - Diretor de Produção do Frigorífico Marfrig.

Dessa forma, a estratégia da aliança foi priorizar a formação de uma rede de lojas e de estabelecimentos comerciais que atinjam ao consumidor final e que coordenem as etapas de produção, industrialização e comercialização. Em prol dessa orientação, os sócios da Montana Grill relegaram ao segundo plano a constituição de um grupo de produtores vinculados exclusivamente à aliança. Atualmente, a aquisição de animais é realizada pelo departamento de compra de gado do Frigorífico Marfrig.

O programa não estabelece padrão racial definido para os novilhos abatidos, apenas critérios em termos de idade, peso, sexo e acabamento de gordura que são remunerados de acordo com tabela de classificação de carcaças. A produção de carne é orientada para o desenvolvimento de cortes embalados a vácuo e maturados por no mínimo 15 dias, o que confere o diferencial de maciez e suculência dos produtos Montana Grill, e a distribuição é realizada com exclusividade pelas redes de supermercados Pão de Açúcar (nacional) e Zaffari (RS).

7.1.3.2 Incentivos econômicos aos produtores

O programa Montana Grill estabeleceu, sob o auxílio do FUNDEPEC, um padrão próprio para a certificação de novilhos. Os animais devem possuir até 04 dentes incisivos permanentes, o peso mínimo deve ser de 249 kg (16,6 arrobas) para os machos e 189 kg (12,6 arrobas) para fêmeas, machos deverão contar apenas dentes de leite, as carcaças dos novilhos machos deverão possuir no mínimo 2 mm de cobertura de gordura.

O programa de premiação e de classificação dos animais é realizado pelo Frigorífico Marfrig que possui a incumbência de avaliar as carcaças aptas para a desossa dos cortes destinados a receberem o selo Montana Grill *Premium Beef*.

A premiação aos produtores é realizada pela classificação individual das carcaças às quais, a critério das necessidades comerciais do frigorífico, podem ser destinadas aos seus diversos programas de cortes nobres⁵⁰.

A remuneração pode alcançar o valor entre 2% a 3% do preço de mercado da arroba para os machos e de 3% a 4% do preço de mercado da arroba para as fêmeas, de acordo com os critérios de avaliação. A avaliação dos animais é realizada mediante inspeção por técnicos do Frigorífico Marfrig (vide Tabela 6).

Os animais devem estar em conformidade com as normas sanitárias do MAPA e serem rastreados pelo SISBOV. O mecanismo de pagamento aos produtores depende de negociação caso a caso, mas atualmente situa-se em torno de 50% de compras a termo e 50% de compras à vista.

Tabela 6 - Tipificação de carcaças Montana Grill Premium Beef

Peso em @	Sexo	Maturidade	Acabamento	Tipo	Premiação
16,6 acima	MC / MI	0 – 4 dentes	3 mm acima	AA	3% @ boi
16,6 acima	MC / MI	0 – 4 dentes	2 mm	AB	2% @ boi
12,6 a 16,6	MC	0 – 4 dentes	2 mm acima	AC	-
12,6 a 16,6	MI	2 dentes	2 mm acima	AD	-
16 acima	F	0 – 4 dentes	3 mm acima	NS	4% @ vaca
12,6 a 16,6	F	0 – 4 dentes	3 mm acima	NA	3% @ vaca
12,6 acima	F	0 – 4 dentes	2 mm	NB	-

Fonte: Montana Grill Premium Beef (2008)

7.1.3.3 Transferência de informação

O programa Montana Grill não possui a representação de associações de produtores, porém, é operacionalizado pelo Frigorífico Marfrig. A captação dos animais

⁵⁰ O Frigorífico Marfrig possui uma estratégia de produção de cortes com alto valor adicionado mediante a constituição de parcerias com produtores e o varejo e que, além do programa Montana Grill, são desenvolvidos programas de premiação com a Associação dos Criadores de Nelore do Brasil (Nelore Natural), com a Associação Brasileira do Angus (Carne Angus), com a rede de churrascarias Bassi, entre outras.

para abate é realizada pelo departamento de compra de gado do Frigorífico Marfrig, sendo que uma parcela dos animais é proveniente do rebanho próprio dos empresários, e a maior parte através de produtores independentes que visam a premiação oferecida pelo programa.

Não há padrões específicos de manejo ou nutricionais, o programa premia a conformidade das carcaças de acordo com suas exigências. Os produtores que participam do programa podem contar com as orientações sobre o programa diretamente da Montana Grill, ou através do departamento de compra de gado do Frigorífico Marfrig.

7.1.4 Programa de produção de carne de qualidade do grupo Pão de Açúcar⁵¹

7.1.4.1 Caracterização

O Programa de Produção de Carne de Qualidade do grupo Pão de Açúcar foi desenvolvido em 2005 com o objetivo de oferecer aos seus clientes um produto, de acordo com o paladar brasileiro, que atendesse às exigências crescentes por garantia de qualidade, sustentabilidade ambiental e responsabilidade social.

O programa determina que os animais sejam produzidos a partir do cruzamento de matrizes nelore com sêmen da raça continental Rubia Galega, através de acordo entre o Grupo Pão de Açúcar e a empresa GMG Exportação e Importação que possui exclusividade de importação de sêmen dessa raça no Brasil pelo governo da Galícia na Espanha. Os animais devem ser terminados em semiconfinamento e serem abatidos com a idade entre 12 e 20 meses e peso vivo entre 420 kg a 490 kg.

A relação comercial é direta entre a rede de supermercados Extra, pertencente ao grupo Pão de Açúcar, e os produtores mediante contrato com prazo indeterminado de fornecimento. O volume de abates semanal é de cerca de 300 animais por semana, o frigorífico Marfrig realiza o abate e a desossa dos animais, de acordo com as exigências

⁵¹ Informações fornecidas pela Sra. Fabiana Farah consultora técnica para aves e carnes do grupo Pão de Açúcar.

do grupo Pão de Açúcar, e não possui a responsabilidade de arcar com os custos de aquisição dos animais.

Os produtores recebem a premiação do pagamento do valor máximo da arroba do boi gordo, independentemente do sexo do animal, da região de abate (Goiânia ou Cuiabá). O indicador da ESALQ é a referência utilizada para o pagamento aos produtores e o mecanismo de premiação garante adicional de até 15% dependendo das regiões de origem dos animais (Norte de Goiás, Barra dos Garças / Alta Floresta / Colíder no MT).

Os produtores devem utilizar em seus animais insumos nutricionais e sanitários de fornecedores cadastrados pelo Grupo Pão de Açúcar, além disso, todas as fazendas participantes devem implantar planejamento ambiental, através de programa em parceria com o Instituto Agronômico de Campinas - IAC.

7.1.4.2 Padrão racial

Os animais devem ser oriundos de cruzamento com base no uso exclusivo de matrizes Nelore, inseminadas com touros da raça Rubia Gallega, de origem da Espanha, região da Galícia. Todos os touros utilizados no programa são registrados no livro genealógico da Raça Rubia Gallega, cuja responsável é a empresa pública da Galícia, na Espanha, Xenetica Fontao. A base genética paternal está inserida no programa de Governo da Galícia, cujo trabalho possui Denominação de Origem.

A raça Rubia Gallega é uma raça européia continental, pura de origem com 3.700 anos de história. O Governo da Galícia faz a seleção genética da raça há mais de 40 anos. O sêmen é importado exclusivamente pela GMG Importação e Exportação Ltda, com aprovação e conformidade estabelecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil. A produção é realizada de acordo com as normas de produção de sêmen do Brasil, com relatório de conformidade emitido pelo Departamento de Reprodução Animal da Universidade de São Paulo - USP. Também segue a diretiva 88/407 da União Européia, que trata de todos os aspectos relacionados com o comércio comunitário de material genético.

O preço acordado em contrato da dose do sêmen no Brasil sempre será a média em valores monetários do mercado para gado de corte. Portanto as doses de todos os touros do programa do Grupo Pão de Açúcar tem custo de R\$ 15,00 em junho de 2008. É responsabilidade do produtor a compra do sêmen diretamente da GMG, bem como todos os processos de produção dos animais até o abate.

7.1.4.3 Incentivos econômicos

O programa estabelece que o pecuarista deve inseminar matrizes da raça Nelore, a fim de obter animais de cruzamento industrial provenientes de sêmen de touros puros da raça Rubia Gallega. Os animais devem ser abatidos precoces com 12 a 20 meses e peso vivo entre 420 a 490 kg, na fazenda. Poderão ser usados o sistema de *creep-feeding*⁵², semi-confinamento e confinamento, sendo o último indispensável na fase de terminação. As dietas devem ser ajustadas de acordo com o requerimento animal em cada uma de suas categorias.

O programa visa a compra de 100% dos animais nascidos nas propriedades, portanto não deverá haver residual genético, visto que o objetivo é a produção de carne. Toda a produção é planejada de forma a garantir o fornecimento contínuo da carne (escalas de abate ao decorrer do ano), sendo que os pecuaristas são informados das datas de abate para planejamento da terminação dos animais ao decorrer do ano.

O grupo Pão de Açúcar garante a compra através de contrato direto e com prazo indeterminado com o produtor, que deixa de ser creditado pelo Frigorífico Marfrig e passa a ser creditado pela Companhia Brasileira de Distribuição. Portanto, a relação do frigorífico é com o grupo Pão de Açúcar.

Como mecanismo de premiação ao produtor, é paga a cotação máxima da arroba do boi gordo da região de abate, para macho pelo indicador da ESALQ, para descontar o Funrural (pessoa física), independentemente de se tratar de macho ou fêmea. Em virtude dos produtores situarem-se nas regiões do norte de Goiás e do Mato Grosso, há

⁵² Procedimento de complementação alimentar específico para bezerros lactantes.

um diferencial de cotação em relação às praças de Cuiabá (MT) e Goiânia (GO) que alcança 15%.

Como identificação mínima, todas as matrizes cadastradas no programa, bem como os animais nascidos devem ser registrados no SISBOV, através de certificadora homologada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

7.1.4.4 Transferência de informação

Os produtores que participam do programa recebem apoio técnico da empresa fornecedora do material genético e as propriedades devem implantar sistema informatizado de gestão e de rastreabilidade da carne até a gôndola. O programa destaca-se no aspecto da responsabilidade ambiental, pois exige que se adote abordagem preventiva aos desafios ambientais, bem como desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental e incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias limpas que não agredem o meio ambiente.

Neste sentido, o grupo Pão de Açúcar em parceria com o IAC (Instituto Agrônomo de Campinas), desenvolve o planejamento ambiental em todas as fazendas participantes que se comprometem a respeitarem as áreas de reserva legal, devidamente averbadas em cartório, e adotarem ações de reflorestamento em áreas de matas ciliares e de vegetação nativa. Estes projetos são acompanhados e aferidos por técnicos IAC e são avaliados pelo grupo Pão de Açúcar.

7.2 Avaliação dos indicadores de densidade das relações em alianças da pecuária de corte bovina brasileira

Na presente seção realizou-se a análise das variáveis descritivas da densidade das relações entre os agentes das alianças pesquisadas. A partir das características apresentadas na seção anterior, buscou-se desenvolver uma avaliação comparativa entre as alianças a partir de três grupos de indicadores: (i) mecanismos de governança

empregados pela aliança; (ii) padrões operacionais e (iii) transferência de informação e conhecimento entre os agentes.

O primeiro conjunto de indicadores é relacionado aos mecanismos de governança que regem o funcionamento das alianças e busca identificar o grau de formalização das relações, a existência de metas estáveis de fornecimento de animais para abate e a operacionalização dos programas de premiação aos produtores.

O segundo grupo de indicadores retrata os padrões operacionais seguidos pelas alianças, através da análise do grau de padronização das práticas produtivas, da padronização racial dos rebanhos e da aquisição em conjunto de insumos e assistência técnica.

O terceiro grupo de indicadores busca descrever o fluxo de informação e de conhecimento entre os agentes das alianças, mediante da avaliação dos programas de encontros entre os participantes e do monitoramento e transparência dos procedimentos de classificação das carcaças no abate dos animais.

Ressalte-se que a avaliação comparativa dos indicadores acima seguiu a seleção de variáveis utilizadas pela literatura das alianças da pecuária de corte bovina, em consonância com o arcabouço teórico da economia dos custos de transação, da sociologia econômica e da estratégia empresarial, desenvolvido nas seções anteriores.

7.2.1 Mecanismos de governança das alianças

7.2.1.1 Formalização das relações

A formalização das relações é um instrumento de controle das transações que identifica a estratégia de coordenação seguida pelos agentes. Tende-se a empregar maior formalização, mediante contratos ou da internalização de operações, quando há incertezas quanto à apropriação oportunista de ganhos, em decorrência da percepção da fragilidade dos compromissos assumidos frente aos objetivos comuns (GULATI; SINGH, 1998).

Por outro lado, quando o controle informal exercido pelo grupo de participantes é suficiente para manter a incerteza sob controle, podem ser utilizados mecanismos informais de organização das alianças (RING, 2006). A eficácia dos denominados contratos relacionais reside no alto custo de oportunidade, envolvido com a construção de relações densas pautadas em investimentos específicos, situação denominada de transformação fundamental por Williamson (2002, p. 176).

Entre as alianças analisadas, pode-se delinear que o grau de formalização é crescente em razão da densidade das relações. A opção pela utilização de mecanismos formais de coordenação, no caso específico da pecuária de corte bovina brasileira, é significativa como instrumento de redução de incerteza em transações tradicionalmente caracterizadas pelo oportunismo.

Dessa forma, identificou-se que a aliança liderada pelos produtores (Guarapuava) e pela rede de varejo (Pão de Açúcar) possuem níveis mais elevados de formalização das relações entre os seus participantes. Ambas possuem contratos formais de constituição, onde são estabelecidas as regras de participação, de fornecimento de animais para abate, os critérios de classificação e de premiação e os padrões de conformidade exigidos. Esses mecanismos englobam num instrumento único, os direitos e obrigações de produtores, da indústria e do varejo.

No caso da aliança de Guarapuava/PR, os produtores, em virtude da confiança mútua entre os participantes ser elevada, possibilitou-se a participação para alguns produtores e redes de varejo que optaram pelo aceite informal às regras, sem a assinatura de contrato.

No caso da aliança entre a ABA e os frigoríficos Mercosul e Marfrig, apesar da constituição de parâmetros definidos de premiação e de classificação das carcaças, além da certificação de origem da raça Angus, não há a formalização de contrato operacional conjunto entre os produtores, a indústria e o varejo. Em benefício de maior flexibilidade operacional e de se alcançar maior número de participantes, relega-se mais fortemente aos instrumentos de mercado a consecução das transações, principalmente através dos incentivos gerados pelas tabelas de premiação aos produtores.

O programa Montana Grill *Premium Beef* é aquele com menor formalização das relações entre os agentes. Identificou-se que nessa aliança constituiu-se uma relação

de maior densidade entre o grupo de proprietários da rede Montana Grill, liderados pelo empresário Ari Nedeff e pela dupla Chitãozinho e Xororó, e o frigorífico Marfrig. A estratégia empreendida visa uma maior integração entre a indústria, sob padrões de qualidade diferenciados, e a rede de churrascarias e de *fastfood* de marca Montana Grill.

O frigorífico encarrega-se de adquirir animais para abate em conformidade com o padrão requerido pela aliança, além de distribuir cortes nobres para as redes de varejo Pão de Açúcar e Zaffari. Em relação aos produtores, as relações são eminentemente de mercado, sendo geridas através de tabela de classificação de carcaças, em conformidade com o padrão Montana Grill. Não há a constituição de uma associação entre os produtores que realizam abates para o programa.

7.2.1.2 Metas de fornecimento

A atividade da pecuária de corte bovina possui ciclo biológico longo em que as decisões de investimentos são defasadas em relação às alterações das condições de mercado (BAILEY et al., 1994). Dessa forma, a expansão do horizonte de planejamento é um fator que favorece a redução dos custos operacionais de produção (HAYENGA et al., 2000). Por parte da indústria, a viabilidade das plantas frigoríficas requer que as operações se situem em patamares baixos de ociosidade. Para os produtores, os desembolsos com o custeio dos animais e das pastagens e a avaliação dos investimentos em genética e abertura de novas pastagens são essenciais.

A literatura arrola como causas do curto horizonte de planejamento dos produtores brasileiros, a cultura patrimonialista que prioriza os ganhos com a valorização da terra (FAVARET FILHO; PAULA, 1997), a existência de assimetria de informação e a incerteza na relação com a indústria (BLISKA et al., 1998), a fragilidade das sanções contra o comportamento oportunista pelos agentes que operam no sistema (PEROSA, 1999) e as características heterogêneas de um sistema de baixa produtividade, destinado ao atendimento do consumo de baixa renda, e um sistema de alta

produtividade, que visa os mercados de alta renda no país e os mercados internacionais (MACHADO FILHO; ZYLBERSTAJN, 2000).

A fixação de volumes quantitativos de fornecimento de animais para abate, cujo resultado a montante a partir da indústria é destinado ao atendimento do varejo, requer o desenvolvimento de mecanismos de coordenação entre os agentes. Mesmo sob regras que possibilitem ajustes periódicos, os arranjos devem lidar com as incertezas imprevisíveis *ex ante* à fixação dos compromissos assumidos. Sob o ponto de vista teórico, tais situações se encaixam no problema de “ação coletiva”, no jargão de Commons (1931), que demandam a utilização de instrumentos que mitiguem os custos de transação entre as partes.

As informações obtidas junto às quatro alianças pesquisadas demonstram a existência de metas de fornecimento mais rigorosas na aliança de Guarapuava/PR e do grupo Pão de Açúcar. No caso dos produtores de Guarapuava, os participantes devem enquadrar-se em um dos quatro planos de entrega previstos pela aliança, denominados P1, P2, P3 e P4. Cada plano delimita o número de semanas existentes entre os embarques para abate, de 6 semanas (P1), 4 semanas (P2), 5 semanas (P3), duas escalas no período de 5 semanas (P4). A partir de um volume negociado com o varejo, as escalas são preenchidas de acordo com os planos de abate acordados previamente com os produtores.

O programa desenvolvido pelo grupo Pão de Açúcar com produtores de Goiás e Mato Grosso não possui um parâmetro coletivo único de volumes e escalas de abate. De acordo com negociações individuais, a partir de variáveis tais como a escala de produção do produtor, distância das propriedades aos locais de abate, entre outros, são estabelecidos contratos de fornecimento a termo. Todavia, a partir do momento que os contratos são celebrados as partes tornam-se ligadas entre si, sem a possibilidade de revisão das condições acordadas.

A aliança da carne Angus, através do programa com o frigorífico Mercosul, estabelece uma premiação de 2% sobre o valor da arroba de mercado, vinculada ao cumprimento da escala acordada trimestralmente com o frigorífico. Contudo, não há uma obrigatoriedade contratual de entrega, em caso de descumprimento há somente a perda do incentivo econômico oferecido. Já o programa da associação com o frigorífico

Marfrig não estipula o mesmo incentivo, tão pouco há a utilização de contratos de entrega a termo.

A Montana Grill *Premium Beef* relaciona-se com os produtores somente mediante o departamento de compras do frigorífico Marfrig. O grupo de produtores associados ao programa Montana Grill possui negociação diferenciada com o frigorífico, contudo, não é empregado um mecanismo formalizado e coletivo de venda de animais a termo.

Somente uma fração dos animais classificados para a marca provém deste grupo inicial de produtores associados, a maior parte é oriunda de produtores que comercializam seus animais em função das premiações previstas pela tabela de classificação do frigorífico, e não visando participarem diretamente do programa Montana Grill.

7.2.1.3 Programas de premiação aos produtores

A elevação dos indicadores de produtividade na pecuária de corte bovina, assim como a produção de animais precoces que possuam os atributos desejados pelos consumidores, exige a realização de investimentos por parte dos produtores que devem ser remunerados. Conforme a literatura revista, as inversões relevantes na pecuária de corte bovina brasileira referem-se à adubação e à correção de solo necessárias à manutenção das pastagens (EUCLIDES FILHO; ZIMMER, 1997), o desenvolvimento e manejo adequado de matrizes (CEZAR; CORREIA; VIEIRA, 2000), a suplementação alimentar e a utilização de pastagens diferidas (BARBOSA, 2004), dependendo das características de solo, clima, localização e genética do rebanho (HORN; MACCOLUM, 1989).

O mecanismo de pagamento dos bovinos abatidos, através de tabelas de classificação de carcaças, visa induzir os produtores rurais a realizarem esforços para ofertarem animais com os atributos desejados pelo mercado. A premiação possibilita maior coordenação vertical ao longo do sistema agroindustrial (HUETH; LAWRENCE, 2004).

Todas as alianças norte-americanas revisadas utilizam tabelas de classificação para premiação aos produtores, os parâmetros de avaliação das carcaças são distintos, mas incluem indicadores de peso, marmoreio, idade, sexo e padrão racial. Estas características são avaliadas e premiadas quando atingem ao padrão requerido pelos agentes da aliança, em acordo com as exigências de mercado por produtos de qualidade diferenciada.

De acordo com a abordagem de Williamson (1985), há o surgimento de especificidade de ativos, quando os investimentos geram custos ao serem empregados para fins distintos aos quais foram previstos inicialmente. Esta característica aplica-se às inversões necessárias à produção de animais precoces de alta qualidade na pecuária de corte bovina.

Os agentes que compõem o sistema agroindustrial têm incentivos de produzirem carne de alta qualidade, porém, defrontam-se com a incerteza que envolve a comercialização sob condições imprevisas de mercado. As tabelas de classificação garantem aos produtores a remuneração dos investimentos incorridos com a produção de animais de alto padrão que não seriam rentáveis sem a diferenciação de premiação.

Entre as alianças avaliadas identificou-se que a aliança de Guarapuava, mediante a comercialização direta dos produtores para as redes de varejo, consegue auferir valores entre 12,5% para machos e 7,5% para fêmeas superiores aos dos preços de mercado. Deve-se ressaltar que os custos com a operacionalização da aliança são rateados entre os participantes, o que, de acordo com a direção da aliança, gera um ganho líquido estimado de 5% em relação aos patamares correntes.

Já a aliança do grupo Pão de Açúcar oferece aos produtores participantes a cotação máxima praticada nas praças de Cuiabá (MT) e Goiânia (GO), além de não diferenciar os preços entre machos e fêmeas. Em virtude das propriedades dos produtores da aliança situarem-se distantes geograficamente dessas capitais, os preços correspondem a uma premiação que alcança até 15% dos valores praticados nos municípios de origem.

Ressalte-se, contudo, que o grupo Pão de Açúcar, mediante esse critério, mantém um parâmetro flexível de remuneração baseado nos padrões de preços praticados na

região centro-oeste, competitivos em relação aos praticados em outras praças, tais como os estados de São Paulo e do Rio Grande do Sul.

O sistema seguido pelo programa da carne Angus certificada é distinto em função do frigorífico parceiro. No caso do frigorífico Mercosul, no Rio Grande do Sul, a premiação é de 2% sobre o valor de mercado para os animais classificados como classe exportação e classe premium. O frigorífico também oferece um adicional de 2% a título de fidelidade aos produtores que cumprirem suas escalas trimestrais de abate. Para o frigorífico Marfrig, o programa estabelece premiações de 3% a 5% para machos e de 4% a 6% para fêmeas, sendo que carcaças de fêmeas acima de 255 kg são remuneradas a preço de macho, não há o pagamento por cumprimento das escalas programadas.

Por fim, o programa de incentivos aos produtores Montana Grill oferece adicional entre 2% a 3% para machos e de 2% a 4% para fêmeas, em relação aos preços de mercado, aos animais que são classificados pela tabela de tipificação adotada pelo frigorífico Marfrig.

Percebe-se, portanto, que as alianças lideradas pelos produtores (Guarapuava) e pelo varejo (Pão de Açúcar) oferecem premiações superiores às praticadas pelas alianças operacionalizadas pela associação de raça (Angus) e pela indústria (Montana Grill). Esse fato está relacionado ao fato de que as alianças com maiores premiações exigem padrões mais elevados aos produtores, pois visam a oferta de animais super precoces, de peso e acabamento adequados.

No caso da aliança de Guarapuava, os animais são abatidos com idade entre 13 a 15 meses, com carcaças pesando entre 270 a 300 kg para os machos e de 200 kg a 240 kg para as fêmeas. Na aliança do grupo Pão de Açúcar, os produtores devem enviar animais prontos para abate com idade entre 12 a 20 meses que tenham carcaças que pesem entre 222 kg a 260 kg.

Já o programa da carne angus certificada do frigorífico Mercosul, premia animais com até 8 dentes, machos a partir de carcaças de 240 kg e fêmeas a partir de 220 kg, na classe *export*, e de 0 a 4 dentes a partir de 220 kg, tanto machos como fêmeas, na classe *premium*. O programa angus do frigorífico Marfrig premia machos com até 4 dentes que tenham carcaças que pesem entre 240 kg a 285 kg e fêmeas, com a

mesma idade, que pesem entre 210 kg a 285 kg. A tabela de classificação Montana Grill classifica animais de até 4 dentes com carcaças de peso mínimo de 250 kg para machos e de 190 kg para fêmeas.

7.2.2 Padrões operacionais

7.2.2.1 Padronização das práticas de produção

A produção de cortes nobres uniformes requer que as carcaças abatidas possuam alto padrão de homogeneidade. Os fatores que afetam a capacidade de uniformização das carcaças abatidas são relacionados à diversidade racial, disparidade de práticas produtivas e o grau de profissionalização existente entre os agentes do sistema (WACHENHEIN; SINGLEY, 1999).

Os mecanismos de premiação aos produtores, arrolados anteriormente, visam incentivar a produção de carcaças em conformidade com os padrões requeridos pela aliança. Muitos dos atributos exigidos para a produção de animais de alto padrão não são de fácil mensuração pelos demais agentes do sistema agroindustrial, tais como o manejo dos animais, o nível de responsabilidade social e ambiental dos produtores, a certificação de origem genética do rebanho.

A classificação das carcaças abatidas ocorre no momento do abate e os demais aspectos que envolvem a padronização produtiva devem ser comprovados, mediante a certificação de terceiros ou através de avaliação direta pelos agentes participantes da aliança. A abordagem de Barzel (1982) ressalta que os custos de mensuração são fatores que induzem a realização de esforços na adoção de mecanismos de governança que reduzem as inconformidades oriundas de anseios oportunistas.

Entre as alianças analisadas, identificou-se que o padrão de conformidade das carcaças abatidas, assim como, a homogeneidade das práticas de manejo dos animais é superior nas alianças lideradas diretamente pelos produtores (Guarapuava) e pela rede de varejo (Pão de Açúcar).

Segundo seu coordenador, a aliança de Guarapuava sofreu grandes dificuldades iniciais durante a sua constituição, ao longo dos anos de 1998 a 2000, para estabelecer o padrão de conformidade dos animais exigido pelas redes de varejo parceiras. Gradativamente, contudo, os esforços de aprendizado, incentivados pelos ganhos diferenciados pela qualidade, determinaram com que as carcaças abatidas alcançassem conformidade de quase 100%. Atualmente, estão sendo realizados esforços para a formação de parcerias, ainda informais, com criadores de bezerros com o intuito de elevar a padronização dos animais de reposição.

No caso da aliança do grupo Pão de Açúcar, as regras de participação são extremamente seletivas e incluem o tripé de conformidade baseada em padronização genética, das práticas de manejo e da responsabilidade ambiental e social. No aspecto genético, a aliança Pão de Açúcar exige utilização exclusiva de crias de animais cruzados de touros da raça Rubia Gallega com matrizes nelore. A importação de sêmen da raça Rubia Gallega é de exclusividade da empresa GMG Importação e Exportação Ltda. que possui acordo com o grupo Pão de Açúcar. Da mesma forma, os fornecedores de nutrição e sanidade animal são cadastrados pelo grupo Pão de Açúcar para a venda aos produtores da aliança.

A padronização das práticas ambientais é aspecto crucial para a aliança, em virtude dos produtores situarem-se nas regiões do norte do Mato Grosso e de Goiás, sujeitas a constantes violações ambientais. Neste aspecto, os produtores devem realizar estudo de planejamento ambiental sob supervisão do Instituto Agrônomo de Campinas - IAC. A preocupação central de responsabilidade social consiste no respeito aos direitos humanos e às normas trabalhistas dos funcionários das propriedades participantes da aliança.

A aliança da carne angus utiliza a certificação genética dos animais abatidos como mecanismo de padronização racial. Os padrões das carcaças abatidas são avaliados de acordo com os parâmetros estabelecidos pelos frigoríficos Mercosul e Marfrig. Os mecanismos de indução de padronização são a premiação e a certificação de origem angus dos animais. Não há a exigência de práticas operacionais adicionais, além das estabelecidas pelas tabelas de classificação de carcaças.

Para a aliança Montana Grill, a padronização respalda-se exclusivamente nos parâmetros de classificação de carcaças. Os produtores comercializam seus animais para classificação pelos programas de premiação do frigorífico Marfrig, sem a delimitação *a priori* do destino das carcaças abatidas. Aqueles animais que apresentam as condições exigidas pelo programa Montana Grill são remunerados de acordo com a tabela de classificação. Não há a constituição de um grupo organizado de fornecedores de animais ao programa, com a exceção dos produtores inicialmente associados à Montana Grill.

Como resultado, a aliança é exposta à incerteza quanto ao fornecimento de animais para abate nos volumes requeridos pela comercialização ao varejo. Nessas situações, o frigorífico Marfrig necessita reorientar a produção entre suas plantas de produção de Bataguassú/MS e Promissão/SP, ou mesmo entre linhas de produtos, como forma de atender os pedidos já fechados de produção.

7.2.2.2 Padrão racial

Um dos aspectos centrais na produção de bovinos para corte é a seleção dos atributos genéticos dos rebanhos. Indicadores zootécnicos, tais como, precocidade sexual, taxa de fertilidade, peso na desmama, conformação das carcaças, entre outros, são herdados geneticamente. Dessa forma, a produção de animais uniformes depende da utilização de matrizes e de reprodutores que melhorem os indicadores do rebanho. A seleção genética e o adequado planejamento dos cruzamentos industriais, quando da utilização de animais híbridos, são aspectos determinantes para a padronização das carcaças abatidas.

Ward (1997) apontou que a ampliação da diversidade racial dos bovinos norteamericanos foi um dos fatores que dificultaram a ampliação da padronização produtiva naquele país. Por outro lado, o desenvolvimento e a adoção de tecnologias que identificam os atributos genéticos desejados e que acelerem o ritmo de seleção dos reprodutores pode ampliar a capacidade de padronização.

Neste aspecto, a pecuária de corte bovina brasileira progrediu através da utilização de programas de melhoramento genético e da utilização de anuários de avaliação comparativa das Diferenças Esperadas na Progenie - DEP's de reprodutores e matrizes. Na mesma direção, os dados dos anuários do crédito rural demonstram a tendência de crescimento das operações de crédito para investimentos na aquisição de matrizes e reprodutores, concomitantemente, para comercialização de sêmen de raças bovinas de corte com fins de inseminação artificial.

Dentre as alianças estudadas, a padronização racial não é uma medida utilizada por todas. A aliança de Guarapuava não possui delimitação quanto à raça a ser utilizada por seus participantes, contudo, a raça charolês corresponde a algo em torno de 70% dos animais, enquanto que os restantes 30% são animais de origem angus e simental. Os produtores não seguem um programa conjunto de melhoramento genético, pois com a exceção de dois participantes que realizam o ciclo completo, o restante atua exclusivamente na terminação dos animais em confinamento.

A aliança do grupo Pão de Açúcar utiliza exclusivamente animais cruzados de reprodutores da raça Rubia Gallega com matrizes nelore. Não há programa de melhoramento conjunto, apesar da padronização racial, pois cada produtor desenvolve a reprodução com matrizes próprias. Os resultados em termos de índices zootécnicos do rebanho diferem entre os participantes, dependendo da qualidade genética das matrizes nelores disponíveis nos plantéis e das práticas de manejo utilizadas.

A certificação racial é o fator determinante da aliança da carne angus que visa a difusão da raça no território nacional. O programa através da ABA oferece os serviços de registro genealógico e o programa de melhoramento PROMEBO, desenvolvido pela Associação Nacional de Criadores "*Herd Book Collares*" - ANC, que busca a obtenção de ganhos genéticos na escolha dos animais melhoradores. Até o presente momento o programa controlou, desde o seu início, mais de 40 mil animais da raça Angus, totalizando 45 rebanhos.

Esta estratégia de crescimento é realizada mediante animais puros angus e de cruzas com zebuínos de no mínimo 5/8 de sangue angus, no caso da classificação pelo frigorífico Mercosul, e de ao menos 50% na classificação pelo frigorífico Marfrig. A certificação de origem angus é realizada por técnicos da ABA nas plantas de abate dos

animais, em Bagé/RS pelo Frigorífico Mercosul e em Promissão/SP pelo Frigorífico Marfrig.

A aliança Montana Grill surgiu com o objetivo de utilizar exclusivamente animais da raça composta Montana, contudo, a necessidade de elevar os volumes de animais comercializados acarretou a flexibilização dessa condição. Atualmente, não há mais exigência de origem racial dos animais, empregam-se somente os parâmetros de classificação de carcaças utilizados pelo departamento comercial do frigorífico.

7.2.2.3 Aquisição de insumos e assistência técnica em grupo

A compra de insumos de produção em grupo pelos produtores permite menor custo de produção, em virtude da ampliação da capacidade de negociação com os fornecedores. Adicionalmente, permite maior uniformidade das práticas de produção. As alianças norte-americanas possuem a característica comum de estimularem a aquisição coletiva de insumos e de assistência técnica.

Boucher, Bu e Gillespie (2006) descreveram casos de alianças em que há a aquisição coletiva de insumos, inclusive com a participação de laboratórios farmacêuticos, mediante linhas de crédito de custeio específicas com instituições financeiras. Algumas alianças atuam na fase de cria e recria de animais, buscando agrupar a venda de bezerros em leilões sob a marca da aliança, também realizam a compra de matrizes, reprodutores e material genético coletivamente.

Outro aspecto redutor de custos é o planejamento logístico de distribuição de animais para abate pelos participantes da aliança. Esta prática permite a minimização dos fretes de transporte e do desgaste dos animais até a plantas de abates, através da elaboração das escalas que otimizem as distâncias das propriedades de origem dos animais e os seus destinos.

Dentre as alianças analisadas, a compra conjunta de insumos é realizada somente pela aliança liderada pelo grupo Pão de Açúcar. Neste caso, todos os fornecedores necessitam ser cadastrados e são submetidos à negociação comercial em prol da obtenção de condições favoráveis aos participantes.

A aliança de Guarapuava não realiza compra conjunta de insumos, porém, a constituição de uma cooperativa pelos produtores participantes está sendo desenvolvida com vistas deste objetivo. Por outro lado, a aliança está realizando esforços para firmar acordos de compra a termo de bezerros de reposição, ainda que no presente mediante transações de cunho informal.

A única iniciativa coletiva da aliança da carne certificada angus refere-se ao programa em melhoramento genético PROMEBO e os serviços de registro genealógico que são disponibilizados aos produtores interessados. A aliança Montana Grill não possui ações que congreguem os produtores na compra de insumos e assistência técnica.

7.2.3 Transferência de informação e de conhecimento

7.2.3.1 Programação de encontros

A formação de redes de relações densas oferece aos participantes a disponibilidade de informações relevantes às transações. O fluxo de informação que circula na rede permite que se desenvolva maior controle coletivo sobre o comportamento dos agentes. Desenvolvem-se padrões comportamentais que são estimulados entre os participantes e desvios em relação às práticas cooperativas são punidas coletivamente (GULATI, 1998).

A reputação do indivíduo no grupo é um ativo que permite a redução da incerteza coletiva e que amplia o potencial de participação na rede de transações. Os mecanismos de transferência de informação utilizados pela rede são relevantes para que as complementaridades dos participantes se transformem em vantagens competitivas benéficas ao grupo (DYER; SINGH, 1998).

Relações pautadas por laços de confiança, credibilidade e reputação são desenvolvidas entre os participantes de alianças, em benefício da coesão do grupo e em defesa contra anseios por ganhos oportunistas (LAMBE; POPPO, 2006).

A realização de encontros de difusão de informações sobre as atividades da aliança é fator importante para a vitalidade de relações entre os participantes. Estas reuniões são ocasiões em que as incertezas individuais dos agentes devem ser redimidas mediante a transferência de informação e a formação de consensos quanto às decisões a serem tomadas.

A pesquisa junto à aliança de Guarapuava identificou que os participantes possuem elevado grau de conhecimento prévio entre si. As informações sobre o andamento da aliança circulam rapidamente entre os seus participantes e o grau de confiança entre os mesmos é elevado.

O fato dos agentes residirem geograficamente próximos auxilia que os contatos, mesmos os informais, ocorram de forma constante e flexível. Deve-se também ressaltar a importância da homogeneidade cultural que estimula comportamentos cooperativos, onde, até mesmo, a coesão de valores é fortalecida em razão da prevalente ascendência da migração alemã entre os participantes.

A direção da aliança também se preocupa com a transferência formal de informações, através da realização de um encontro anual em que são discutidos e apresentados os resultados operacionais e econômicos alcançados no período.

A aliança do grupo Pão de Açúcar também privilegia a transparência e o fluxo de informações entre os participantes. Nessa aliança, a formalização dos mecanismos de transferência de informação e de organização dos encontros é maior, pois há maior dispersão geográfica entre os participantes e menor grau de conhecimento prévio entre os mesmos.

Realizam-se encontros mensais e semestrais onde são tratados assuntos de interesse comum, tais como, melhoramento genético, práticas de manejo, certificação EurepGap, rastreabilidade pelo sistema Estabelecimento Rural Aprovado pelo SISBOV - ERAS, além da divulgação dos resultados operacionais da aliança. O planejamento dos eventos é realizado em comum acordo com os produtores e a coordenação da aliança pelo grupo Pão de Açúcar.

A aliança da carne certificada angus possui programa de encontros com produtores, de acordo com sua localização geográfica, que se encontra em sua quinta edição (maio 2008). Os encontros incluem visitas a campo, palestras de atualização

técnica e, inclusive, leilões de comercialização de bezerros angus, os eventos contam com o apoio financeiro do frigorífico Mercosul e do frigorífico Marfrig para sua realização.

No caso da aliança Montana Grill, as relações dos produtores com o programa se dão mediante o departamento de compra de gado do frigorífico Marfrig. Não há a constituição de um grupo de produtores vinculados à marca Montana Grill, as transações são individuais, de acordo com a classificação das carcaças após o abate.

Verifica-se maior grau de coordenação nas relações do grupo de sócios da rede Montana Grill, liderados pelo empresário Ari Nedeff, e o frigorífico Marfrig, com vistas ao fornecimento de cortes para a rede Montana Grill. Destaque-se a estratégia dessa aliança de priorizar a comercialização própria, mediante a rede de churrascarias e de *fastfood* com elevado volume de vendas. Isto determinou que o fornecimento de animais fosse delegado à comercialização do frigorífico Marfrig, sem a formação de um grupo de produtores exclusivo.

7.2.3.2 Monitoramento dos abates

Um aspecto que acirra a relação entre produtores e a indústria frigorífica refere-se ao procedimento de avaliação dos animais no momento do abate. Além de eficácia produtiva, o processo de abate, limpeza e pesagem das carcaças deve garantir transparência e fidedignidade quanto aos indicadores de aproveitamento obtidos pelos animais abatidos.

Conforme Oxley (1997), a existência de ativos específicos intangíveis facilita a apropriação oportunista nas transações de mercado. A autora retratou a complexidade de se resguardar os direitos de propriedade em atividades que envolvem o desenvolvimento tecnológico. A conclusão é que a complexidade (hierarquia) da estrutura de governança depende do grau de controle necessário para que se garantam os direitos de propriedade e o monitoramento de desempenho.

Na mesma direção, Hoetker e Mellewigt (2006) apontaram que as alianças estratégicas que coordenam transações sujeitas a ativos intangíveis (e.g.

conhecimento), de avaliação complexa, requerem o aprofundamento das relações de confiança entre os seus participantes. Por outro lado, alianças que coordenam transações que envolvem ativos específicos com atributos tangíveis, portanto aptos à avaliação direta, são mais afeitas a serem regidas por contratos formais.

Apesar da literatura focar os riscos que envolvem transferências de tecnologia, o mesmo raciocínio aplica-se às incertezas que cercam a relação entre produtores e a indústria frigorífica quanto ao processo de avaliação de carcaças. As tabelas de classificação de carcaças, além de gerarem incentivos para a melhoria dos padrões de produção, devem contar com procedimentos de avaliação que sejam claramente divulgados e garantidos aos produtores.

A melhoria dos atributos genéticos e produtivos dos rebanhos depende da avaliação constante dos resultados dos investimentos realizados. A prática recorrente de remuneração pelo peso dos lotes abatidos obscurece a avaliação individual das carcaças que é relevante para a determinação do padrão de uniformidade dos animais (KOVANDA; SCHOROEDER, 2003).

A literatura que descreve as alianças norte-americanas da pecuária de corte bovina indica que o fluxo de informação sobre os rendimentos individuais das carcaças é de vital importância para a validação das práticas de produção e dos programas de melhoramento genético empregados pelos produtores. De acordo com Hueth e Lawrence (2004), as alianças podem certificar os abates, mediante o acompanhamento por técnicos próprios no local, e fornecer informações detalhadas dos rendimentos individualizados das carcaças aos produtores. Outra função das alianças é a realização de análises que integrem os resultados dos rendimentos das carcaças, em relação aos programas de melhoramento genético utilizados pelos criadores de bezerros, quando estes não atuam no ciclo completo de cria, recria e engorda.

Dentre as alianças pesquisadas, o caso da aliança dos produtores de Guarapuava, os animais são classificados individualmente e abatidos sob o acompanhamento técnico da aliança. O frigorífico é remunerado pelo serviço de abate, limpeza e pesagem das carcaças e este custo é pago pelos produtores, de acordo com a quantidade de animais enviados para abate. Dessa forma, a constituição da aliança redime os incentivos existentes entre produtores e o frigorífico a respeito dos

rendimentos dos animais, o que minimiza a incerteza referente ao investimento na produção de animais super precoces.

A aliança do grupo Pão de Açúcar desenvolve procedimento similar, onde o frigorífico Marfrig é remunerado pelo serviço de abate, limpeza e pesagem dos animais. Contudo, diferentemente da aliança Guarapuava, as carcaças são desossadas diretamente pelo frigorífico, pois os cortes são comercializados pela rede Extra em embalagem que diferencia a origem dos animais. O pagamento pelas atividades do frigorífico é realizado diretamente pelo grupo Pão de Açúcar, mediante negociação comercial que envolve a prestação de serviços, e não a aquisição de carne sob condições de atacado.

Além de monitorar os abates de seus participantes, a aliança da carne angus realiza a certificação de origem dos animais. A ABA possui uma equipe de técnicos que atua nas plantas de abate de Bagé/RS do frigorífico Mercosul e de Promissão/SP do frigorífico Marfrig. A certificação de origem racial é executada pelos técnicos da associação sem a ingerência das indústrias, além disso, de acordo com os critérios de classificação de carcaças, garante a adequada avaliação da premiação dos produtores.

Os animais abatidos pela aliança Montana Grill são classificados exclusivamente sob a avaliação dos técnicos do frigorífico Marfrig, de acordo com os seus critérios de padronização. Verificou-se que o processo de avaliação seguido pelo frigorífico identifica individualmente os padrões das carcaças através de código de classificação por cabeça abatida.

Esse sistema de codificação congrega os critérios de classificação seguidos pelo frigorífico, de acordo com os programas de parcerias firmados, através de diversas marcas: Nelore Natural, Bassi, Palatare, Kilo Certo, Mabella. No momento do abate, após as etapas de limpeza e pesagem, é realizada a classificação da carcaça por um código que a acompanhará por todo o processo de produção de cortes de traseiro, dianteiro e ponta de agulha. O sistema identifica todas as carcaças abatidas por produtor, de acordo com sua classificação, e as agrupa gerando o romaneio de pagamento. Dessa forma, oferece informações individualizadas de classificação que podem ser utilizadas para o gerenciamento de produção.

Apesar de seu detalhamento, o procedimento não conta com a validação externa de um representante dos produtores, da mesma forma como as demais alianças, o que reduz o grau de transparência do sistema de classificação de carcaças.

Variável	Guarapuava	Angus	Montana Grill	Pão de Açúcar
Liderança	Produtores	Associação de raça / 02 Frigoríficos	Produtores / Frigorífico	Varejo
Formalização	Contratos	Não há	Não há	Contratos
Metas de fornecimento	Rígidas	Incentivo fidelidade (Mercosul)	Não há	Rígidas
Premiação	12,5% (m) / 7,5% (f)	Mercosul: 2% + 2% Marfrig: 3% a 5% (m) 4% a 6% (f)	2% a 3% (m) 2% a 4% (f)	Em torno de 15%, depende de localização e do preço de referência
Precocidade	Super precoce 13 a 15 meses	Precoce Até 24 meses	Novilhos Até 30 meses	Super precoce 12 a 20 meses
Padrão racial	Não há	Angus puros + cruzados zebuínos	Não há	Cruzados Rubia Gallega + nelore
Compra conjunta	Não há (programada)	Não há	Não há	Sim
Encontros	Anual	Periodicidade indefinida	Não há	Mensal e semestral
Monitoramento abates	Sim	Sim	Não há	Sim
Transparência resultados	Sim	Não há	Não há	Sim
Embeddedness	Rede horizontal fechada	Rede horizontal aberta	Mercado	Rede vertical fechada

Quadro 5 - Comparativo dos perfis de governança das alianças da pecuária de corte bovina

Fonte: Dados compilados pelo autor.

7.3 Delimitação do conceito de escopo relativo para alianças da pecuária de corte bovina

Gulati, Khana e Nohria (1998) defenderam que em relações de cooperação, o padrão comportamental dos agentes decorre da relação entre os benefícios individuais *versus* os benefícios coletivos. As transações tendem a se aprofundarem quanto maiores forem os benefícios coletivos em relação aos benefícios individuais, e essa proporção é denominada de escopo relativo. Ou seja, quanto mais sobrepostas forem as transações dos agentes e da aliança, maior será a densidade das suas relações, e maiores serão os ganhos comuns em termos dos ganhos individuais.

Assim, o escopo relativo que apresente valor unitário corresponde à situação em que as transações dos agentes limitam-se às da aliança. Por outro lado, quanto menor for o escopo relativo das transações da aliança, maior será a relação entre as transações dos agentes em comparação às transações realizadas pela aliança. Percebe-se, portanto, que a identificação do escopo relativo permite delimitar a densidade das relações entre os agentes. Quanto mais próximo da unidade for o escopo relativo maior será a sinergia entre ganhos individuais e coletivos e, dessa forma, maior a densidade das relações entre os agentes.

Entre as alianças pesquisadas, o conceito de escopo relativo foi empregado para identificar a relação entre o perfil de liderança da aliança e a coordenação empregada. A hipótese desenvolvida é a de que a partir da delimitação do escopo relativo do agente líder, pode-se encontrar o elemento condutor para os mecanismos específicos de coordenação empregados pela aliança em estudo, com ênfase para o grau de densidade das relações entre os agentes.

Neste sentido, a aliança de Guarapuava, em virtude de sua constituição sob a liderança do grupo de produtores, possui escopo relativo igual à unidade, pois as transações dos agentes líderes (produtores) são exclusivamente realizadas através da aliança. Segundo o critério de Gulati, Khana e Nohria (1998), nessa relação há a plena sobreposição entre os incentivos dos agentes e os da aliança, pois os ganhos coletivos excedem os oriundos do oportunismo. A densidade das relações tende a se aprofundar

nesse ambiente institucional que, contudo, deve ser moldado para fortalecer os laços cooperativos e minimizar as incertezas de cunho competitivo entre os agentes.

A aliança do grupo Pão de Açúcar encontra-se no extremo contrário, o leque de negócios e oportunidades de valorização do capital do grupo Pão de Açúcar são expressivamente superiores aos oferecidos pelo conjunto de transações da aliança. Nesta situação, o escopo relativo da aliança em relação ao agente líder tende a zero, pois representa uma pequena fração de suas transações.

Nessa condição, há uma assimetria entre o tamanho relativo do agente líder frente aos demais participantes da aliança (produtores e indústria), as incertezas de comportamento oportunista por parte do agente líder devem ser reduzidas através da governança hierárquica. A aliança requer a constituição, sob a liderança do varejo, de mecanismos de coordenação que sinalizem e garantam os incentivos para a participação dos demais agentes, sob condições de controle centralizado.

Verificou-se na aliança da carne angus que a liderança é compartilhada entre a associação de raça e dois frigoríficos (Mercosul e Marfrig). Por um lado, a associação tem como objetivo a expansão da raça angus no território nacional, e o programa de certificação é um instrumento para alcançar esse objetivo. Por outro, os frigoríficos, mediante tabelas de classificação e premiação distintas, visam comercializarem carnes de maior valor agregado e, portanto, maior lucratividade.

Em virtude dos dois aspectos centrais do programa angus, a certificação racial e os critérios de classificação e premiação de carcaças, serem estabelecidos sob a responsabilidade de agentes distintos, classificou-se a liderança como compartilhada.

O escopo relativo da aliança da carne angus situa-se numa posição inferior aos da aliança de produtores (Guarapuava), pois tanto para a associação de raça (em menor grau) como para os frigoríficos (maior grau), as transações excedem àquelas da aliança. Contudo, em ambos os casos são inferiores aos da aliança de Guarapuava, o que define uma sobreposição de escopos em que se circunscrevem atividades voltadas à pecuária de corte, porém, sem a exclusividade de transações da aliança.

Neste caso, a coordenação dos agentes requer um conjunto de mecanismos que incluem aspectos horizontais e verticais. Os instrumentos de coordenação horizontais se dão pela organização dos produtores pela associação de raça, mediante a

certificação racial, o monitoramento dos abates e o programa de melhoramento genético angus. Já a coordenação vertical se dá através de incentivos de mercado e a utilização dos padrões de classificação e de premiação de carcaças pelos frigoríficos.

Por sua vez, o projeto da aliança Montana Grill surgiu com o objetivo da constituição de uma aliança de produtores, coordenados diretamente ao varejo. Todavia, a expansão do volume demandado pela rede Montana Grill e pela comercialização através do varejo (Pão de Açúcar e Zaffari), determinou a necessidade de repassar ao frigorífico Marfrig a responsabilidade de adquirir animais com padrão requerido, mediante incentivos de mercado, através de fornecedores que não fossem vinculados à aliança.

Para o frigorífico Marfrig, a marca Montana *Premium Beef* destina-se ao atendimento da demanda de cortes de alto valor agregado no mercado interno. A participação dos sócios da rede Montana Grill restringe-se à definição dos padrões a serem seguidos pela indústria, enquanto que a operacionalização do programa cabe ao frigorífico Marfrig.

A coordenação é obtida exclusivamente mediante instrumentos de mercado, através da premiação vinculada à classificação das carcaças. Não há a utilização de mecanismos de coordenação horizontais, pois os produtores não são organizados, com exceção do grupo de original de produtores associados à Montana Grill.

As transações do frigorífico Marfrig excedem às realizadas na aliança e, desta forma, o escopo relativo da aliança é inferior à unidade. Comparativamente às demais alianças, o escopo relativo situa-se mais próximo das transações de baixo escopo relativo, porém, superior ao da aliança Pão de Açúcar, em virtude do menor diferencial dos escopos das transações da aliança e do agente coordenador (frigorífico Marfrig).

O quadro 6 fornece as informações referentes ao procedimento de identificação do escopo relativo das alianças analisadas. Deve-se destacar que a estratégia de pesquisa seguida, conduzida a partir da elaboração de modelo lógico, preconizou a avaliação comparativa dos escopos relativos, sem a intenção da aferição quantitativa dos mesmos. As informações referentes aos valores monetários efetivos das transações entre os agentes não são disponíveis, tanto em razão do sigilo resguardado pelos agentes (e.g. Guarapuava e Pão de Açúcar), quanto em função da inexistência de

aferição das transações das alianças, dentro do conjunto geral de transações dos participantes (e.g. Montana Grill e Programa Angus).

Aliança	Agente Líder	Caracterização do agente líder	Escopo Relativo das Transações
Guarapuava	Associação de produtores	Iniciativa coletiva de 11 produtores rurais.	$ER_G \rightarrow 1$
Angus	ABA + Frig. Mercosul ABA + Frig. Marfrig	Associação de produtores da raça com programas individualizados em 02 frigoríficos (Marfrig e Mercosul).	$ER_{MG} < ER_A < ER_G$
Montana Grill	Frigorífico Marfrig em acordo com proprietários da rede Montana Grill	Coordenação do programa pelo Frig. Marfrig, segunda maior empresa em capacidade de abates de bovinos do Brasil.	$ER_{PA} < ER_{MG} < ER_A$
Pão de Açúcar	Pão de Açúcar	Rede de varejo líder de mercado no Brasil	$ER_{PA} \rightarrow 0$

Quadro 6 - Descritivo dos escopos relativos de alianças da pecuária de corte brasileiras

Fonte: Elaborado pelo autor.

7.4 Delimitação do conceito de *embeddedness* para alianças da pecuária de corte bovina

A perspectiva de Granovetter (1985) introduziu a noção de que as transações econômicas são realizadas sob um sistema de relações sociais às quais estão inseridas. A rede de relações entre os agentes torna-se enraizada - *embedded* - ao padrão de transações e de estruturas de governança. Mais importante é que o

comportamento dos agentes, apesar de individual, responde ao padrão coletivo estabelecido pela rede de relacionamentos.

Segundo Gulati (1998), os agentes ao participarem da rede de relações abdicam de parte de sua liberdade de decisão, em vista de ganhos de informação e de conhecimento e da redução do oportunismo, sob dependência mútua. A rede fortalece os mecanismos de controle coletivo que reduzem a incerteza e promovem a realização de investimentos com propósitos específicos.

Todavia, a formação de redes também cria oportunidades de ganhos provenientes das arbitragens das especificidades dos agentes não conectados. Burt (1992) denominou de *structural holes* as oportunidades de ganhos oriundos da arbitragem das relações, através da barganha entre agentes com interesses distintos, pelo agente com o papel de *tertius gaudens*.

Dessa forma, a abordagem relacional possui duas perspectivas para os incentivos para a constituição de redes de relações densas. A primeira segue a abordagem de Granovetter (1985) que enfatiza os ganhos provenientes da coesão dos agentes em prol de resultados coletivos. A segunda de Burt (1992) enfatiza as oportunidades de ganhos com a arbitragem de transações entre os agentes participantes da rede, o que introduz um aspecto competitivo e oportunista na análise dos indutores à constituição das alianças.

Dentre os estudos de casos realizados, identificou-se ocorrência das duas situações descritas pela literatura. Na aliança de Guarapuava, caracterizada por uma rede de relacionamentos horizontal, formada pela organização de 18 produtores, que coordena as transações do produtor ao varejo de carnes provenientes de animais super precoces.

Neste arranjo institucional, não há a emergência de um agente com poder indutor sobre os demais participantes, o que gera dependência mútua. O mecanismo de coesão requer a gestação de incentivos que reduzam o oportunismo entre os agentes, mediante a utilização de mecanismos formais e informais. Os mecanismos formais baseiam-se nos contratos de fornecimento a termo e as condições de exclusividade entre os participantes. Já os mecanismos informais são exercidos mediante a constituição do controle coletivo contra ações oportunistas.

Como visto na seção anterior, fatores como o conhecimento prévio dos agentes, a proximidade geográfica e a origem cultural homogênea foram facilitadores da emergência do capital social, no sentido de ativo produtivo de Bourdieu (1986) e Coleman (1988), necessário para a densidade das relações da aliança Guarapuava.

Na extremidade oposta, verificou-se que a aliança do grupo Pão de Açúcar possui maior semelhança com o conceito de *structural hole*, apresentado por Burt (1992). Nessa aliança, o grupo Pão de Açúcar, em decorrência do objetivo de ofertar aos seus clientes carne de alta qualidade, conseguiu congrega em torno de suas relações produtores, fornecedores de insumos e a indústria.

O grupo Pão de Açúcar atua como *tertius gaudens*, no sentido que todas as relações entre os demais agentes devem ser sancionadas por sua certificação. Os incentivos aos participantes são oriundos de ganhos econômicos proporcionados pela coordenação do líder. A liderança do varejo atua mediante a coordenação vertical a partir de seus objetivos estratégicos, vinculados com a prioridade de fornecimento de produtos diferenciados aos seus clientes, que estabelecem o conjunto de incentivos e obrigações aos demais participantes.

Nesse sentido, a utilização do padrão genético de animais da raça Rubia Gallega, tem a função de induzir a realização de investimentos específicos que tendem a fortalecer a fidelidade à aliança. As exigências em termos da produção de animais super precoces, mediante contratos a termo, e a ênfase na adoção de práticas sociais e ambientais responsáveis, são medidas que refletem as prioridades estratégicas do agente líder. Ao mesmo tempo, em contrapartida ao atendimento dos critérios de participação, os agentes beneficiam-se com a premiação de preços garantida pelo grupo Pão de Açúcar.

A aliança da carne certificada angus possui uma liderança compartilhada entre a Associação Brasileira do Angus – ABA e os frigoríficos Mercosul e Marfrig, ambos a partir de programas próprios de classificação e premiação de carcaças. A liderança exercida pela associação de raça possui atributos pautados pela densidade das relações entre os produtores de angus e é aprofundada pela atuação coletiva.

Neste aspecto, a aliança possui coordenação que enfatiza a coesão entre os agentes, da forma defendida por Granovetter (1988), mediante procedimentos como a

certificação de origem genética, o monitoramento da classificação das carcaças abatidas e a realização de encontros de difusão de informação e de conhecimento, entre seus participantes.

Todavia, os critérios de premiação e os padrões de classificação das carcaças são estabelecidos pelos frigoríficos da aliança. Os incentivos econômicos que sinalizam os padrões a serem alcançados aos produtores são verticalmente determinados pela indústria. A participação dos produtores é induzida tão somente pela premiação dos atributos da padronização das carcaças abatidas. Não são firmados contratos a termo ou a exigência de exclusividade na comercialização dos animais, dessa forma, a densidade das relações entre os participantes não se aprofunda e as transações são mantidas sob a égide do regime de mercado.

Portanto, na aliança da carne certificada angus coexistem aspectos de coordenação horizontal e vertical. Os incentivos econômicos oferecidos pela indústria exercem a função de sinalização aos produtores, contudo, sem a constituição de requerimentos que ensejam maior coordenação às transações. Percebe-se que essas características são afeitas aos objetivos da liderança que, por parte da associação de raça, prioriza a expansão da raça angus, enquanto que a indústria prioriza o fornecimento de animais de qualidade diferenciada, mediante premiação, sem abrir mão da flexibilidade das transações de mercado.

No caso da aliança Montana Grill prevalecem os instrumentos de premiação de mercado dos padrões requeridos pela tabela de classificação. Não há a constituição de uma rede horizontal de relações densas, na vertente de Granovetter (1985), tão pouco há a emergência de um agente com as funções de *tertius gaudens*, na acepção de Burt (1992).

A aliança é constituída por um grupo de empresários que no momento prioriza a formação de uma rede de franquias *fastfood* e de churrascarias que possua o fornecimento integrado da carne bovina. A aquisição, o abate e a desossa dos cortes destinados à comercialização, através das redes Pão de Açúcar e Zaffari, encontra-se sob a responsabilidade do frigorífico Marfrig.

Os critérios de premiação sinalizam aos produtores a demanda por animais jovens, até 30 meses, porém não super precoces. Além disso, a oferta de animais sofre

os efeitos de descontinuidades de oferta e de baixa padronização, em virtude da utilização exclusiva da classificação de carcaças, como mecanismo de incentivo aos produtores. A baixa coordenação entre os pecuaristas, em virtude de não se constituir um grupo organizado de fornecedores, reduz a capacidade da aliança alongar suas escalas de abate e elevar a homogeneidade dos lotes de animais comercializados.

7.5 Avaliação dos determinantes da coordenação em alianças da pecuária de corte bovina

A análise empreendida na seção prévia foi realizada a partir de quatro estudos de casos de alianças, onde se verificou que os indicadores de densidade das relações entre os agentes, mais precisamente produtores, associação de raça, indústria e varejo, variam de acordo com os mecanismos de governança empregados.

A análise utilizou o conceito do escopo relativo como primeiro instrumento analítico para identificar os mecanismos de governança da aliança. Ao se vincular o escopo relativo às características de densidade das transações buscou-se detalhar para cada aliança os indicadores de: (i) formalização das relações, (ii) metas de fornecimento, (iii) programas de premiação aos produtores, (iv) padronização das práticas de produção, (v) padrão racial, (vi) compra conjunta de insumos e assistência técnica, (vii) programação de encontros de transferência de informação e conhecimento.

O conceito de *embeddedness* foi absorvido ao estudo sob a hipótese de que a rede de relações às quais os agentes estão inseridos limita o comportamento individual ao controle coletivo. A partir da avaliação dos indicadores de densidade das relações entre os agentes foi possível avaliar as alianças comparativamente, buscando-se identificar os mecanismos determinantes de sua coordenação.

Pode-se sintetizar estes resultados através da figura 5 que grafa para fins ilustrativos os conceitos de *embeddedness* e de escopo relativo para cada aliança em um eixo. Conforme a descrição dos estudos de caso, comprovou-se que o grau de densidade das relações dos agentes da aliança de Guarapuava, liderada pelos produtores, e pela aliança do grupo Pão de Açúcar, liderada pelo varejo, são

semelhantes. Ambas visam a produção de animais super precoces, sob contratos de fornecimento a termo, elevada padronização e intenso fluxo de informação e conhecimento entre os seus participantes.

Contudo, os mecanismos empregados para o fortalecimento das relações pelas duas alianças são distintos. Na aliança Guarapuava, a densidade das relações é obtida a partir da constituição de uma rede horizontal em que os agentes desenvolvem transações ricas em capital social. Na aliança do grupo Pão de Açúcar, a capacidade de coordenação do líder estabelece os incentivos econômicos que induzem os demais agentes a seguirem os padrões exigidos e arbitrarem as suas especificidades.

Os escopos relativos de ambas são diametralmente opostos, a aliança dos produtores possui escopo relativo unitário, ou seja, as transações do líder limitam-se às realizadas pela aliança. No caso da aliança liderada pelo varejo, o escopo relativo é baixo, em virtude do tamanho relativo do agente líder exceder em muito as transações da aliança.

Em posições intermediárias, localizam-se a aliança da carne certificada Angus e a aliança Montana Grill. Ambas dispõem de densidade de relações inferior às alianças anteriores, porém, os resultados apontam que a aliança da carne Angus dispõe de maior coordenação entre os seus participantes do que a aliança Montana Grill. Dessa forma, ilustrou-se o diferencial de *embeddedness* entre ambas, com vantagem para a aliança da carne Angus em relação à aliança Montana Grill.

Em termos dos escopos relativos, as duas situam-se entre os extremos das alianças dos produtores e do varejo, sendo que a aliança da carne certificada Angus posiciona-se mais próxima do escopo unitário, em virtude da identidade de transações da aliança com a liderança da associação de produtores da raça angus. A aliança Montana Grill é coordenada pela indústria e possui escopo relativo inferior, em virtude da magnitude das transações do frigorífico Marfrig excederem às da Montana Grill e de não haver a constituição de um grupo de produtores organizados ao fornecimento para a aliança.

Figura 5 - Relação entre *embeddedness* e escopo relativo em alianças da pecuária de corte bovina

A partir da pesquisa empreendida pôde-se verificar que as alianças que possuem maior coordenação são destinadas à produção de animais super precoces, mediante contratos de fornecimento a termo e elevada padronização dos animais.

A contrapartida oferecida aos produtores pelos investimentos específicos, necessários para a consecução de padrões de excelência diferenciada, é a premiação através de preços de compra superiores aos de mercado.

A aliança liderada pelos produtores, em virtude da inexistência da emergência de um agente com maior capacidade individual de coordenação sobre a aliança, requer a criação de relações densas, ricas em capital social, oriundas da formação de uma rede horizontal de informações e de incentivos. Nessa rede são incluídas as participações do frigorífico e dos estabelecimentos de varejo que atuam sob estreita proximidade dos produtores.

Já a aliança liderada pelo varejo organiza e coordena verticalmente o conteúdo de informação e de incentivos disponíveis aos demais agentes. Estes, por sua vez, alcançam seus objetivos estratégicos através da arbitragem e da premiação das especificidades que constituem a aliança (e.g. fornecimento de insumos, genética dos animais, precocidade racial).

No caso da aliança Angus, a liderança é compartilhada entre a associação de raça e de dois frigoríficos, onde há a convivência de incentivos horizontais, mediante a constituição do grupo de produtores da raça Angus, e de incentivos verticais, através dos mecanismos de premiação e de classificação de carcaças, estabelecidos pelos frigoríficos.

Por fim, na aliança Montana Grill, liderada pela indústria, ocorrem relações menos densas, o que determina menores incentivos à produção de animais precoces, menor transferência de informação e menor formalização dos mecanismos de governança das transações. Como consequência, o padrão dos animais abatidos e a previsibilidade do fornecimento de animais são inferiores às demais alianças.

No vértice encontram-se as transações entre produtores rurais, participantes ou não de arranjos de comercialização conjunta, a indústria frigorífica e os varejistas, em transações do atacado que possuem coordenação inferior às verificadas nas alianças. O escopo relativo entre os participantes no mercado possui posição intermediária aos encontrados nos arranjos da pesquisa, pois se consideram transações representativas entre os agentes do sistema agroindustrial estudado na pesquisa.

Independentemente do caminho seguido para o aprofundamento da densidade das relações entre os participantes, mediante a constituição de uma rede horizontal ou através do controle hierárquico vertical, pode-se delinear as características de governança verificadas pelo conjunto de alianças estudadas que ampliam a coordenação entre os agentes.

Identificaram-se cinco características necessárias para a obtenção de densidade de relações e, assim, para o sucesso dessas iniciativas:

(i) Formalização das relações entre os participantes:

Os estudos de casos demonstraram que a formalização das relações entre os agentes favorece a realização de investimentos específicos necessários para a obtenção de padrões de carcaças exigidos. A constituição de contratos de constituição que delimitam as obrigações e os direitos dos participantes redime incertezas e estimula o comprometimento das partes aos objetivos da aliança.

Conforme o exemplo da aliança Guarapuava demonstra, o grau de conhecimento prévio entre os agentes auxilia que as relações não sejam apenas conduzidas mediante os ditames estabelecidos formalmente. Porém, as relações são fortalecidas através do poder de coerção legal imposto por instrumentos contratuais formais, ainda que incompletos.

(ii) Utilização de contratos de fornecimento de animais a termo:

A constituição de um fluxo constante e previsível de animais padronizados é fator crucial para a produção em níveis necessários para a viabilidade econômico-financeira da pecuária de corte bovina, além de ser necessária para o atendimento da demanda sem interrupções. As experiências das alianças estudadas demonstram que os produtores devem planejar a engorda dos animais, segundo escalas de abate definidas em contratos de comercialização a termo.

A imprevisibilidade de fornecimento de animais para abate enfraquece a capacidade da aliança arregimentar os agentes em prol dos objetivos coletivos. Nestas situações, as oscilações de preços de curto prazo ensejam negociações constantes que geram atritos entre os participantes, em detrimento das relações no longo prazo.

A constituição de contratos de fornecimento estáveis depende da capacidade da aliança engendrar condições (transparência, credibilidade, dependência mútua) que sinalizam rentabilidade diferenciada, possível através da comercialização de produto de maior valor agregado, mediante a manutenção de transações continuadas, que evitam ações oportunistas de curto prazo.

- (iii) Estabelecimento de padrões diferenciados de carcaças em termos de idade, peso, acabamento (animais superprecoces):

A constituição de alianças gera custos organizacionais que não são desprezíveis, além da redução de independência de tomada decisão aos seus participantes. As alianças estudadas visam, mediante modelos distintos, alcançar rentabilidade superior às transações convencionais, através da oferta de carnes de cortes nobres com atributos de qualidade superiores aos encontrados normalmente no mercado.

Este objetivo só é plenamente alcançado através de práticas produtivas que garantam elevada padronização na produção de animais selecionados, mediante avaliação por tabelas de classificação de carcaças. Os estudos de casos demonstram que as alianças que possuem maior densidade das relações são aquelas que exigem padrões mais restritivos de classificação das carcaças abatidas (Pão de Açúcar e Guarapuava).

Neste aspecto, a definição de padrões elevados de qualidade garante a oferta de cortes diferenciados que são premiados com maior rentabilidade e geram fortes incentivos para o aprofundamento da densidade das relações e que, assim, elevam a dependência mútua entre os agentes.

Contudo, a estratégia de diferenciação pela qualidade determina, no presente momento, escalas produtivas reduzidas, em virtude das exigências de coordenação dos agentes que são limitadas e do restrito escopo do mercado nacional de carnes nobres, em razão de renda. As oportunidades de atendimento a mercados internacionais de maior renda *per capita* são promissoras, mas ainda são deferidas pelas restrições sanitárias à carne *in natura* brasileira.

O primeiro aspecto possui a tendência de ser gradualmente contornado, conforme o crescimento econômico do país. O segundo pode ser mais rapidamente solucionado, mediante esforços internos que exigem maior coordenação dos agentes do sistema agroindustrial, no âmbito do fortalecimento do regime sanitário e da rastreabilidade da pecuária de corte bovina. Em ambas as situações, as alianças analisadas oferecem subsídios que podem ser replicados em escala ampliada, conforme a evolução das oportunidades de mercado.

- (iv) Utilização de tabelas de classificação de carcaças que premiem os atributos desejados:

A utilização de tabelas de classificação de carcaças é um instrumento determinante para o emprego de mecanismos de premiação pela qualidade. Todas as alianças estudadas desenvolveram parâmetros de classificação que são utilizadas na aferição da premiação concedida aos produtores.

Um aspecto central para a efetividade desses programas é a participação de técnicos independentes no processo de classificação, representando produtores, associação de raça ou o varejo. Este procedimento eleva o grau de credibilidade e transparência na concessão da premiação, conforme os critérios estabelecidos pela aliança, e gera maior comprometimento entre os agentes na melhoria dos padrões de produção.

A premiação pela qualidade deve alcançar dois objetivos, o primeiro é remunerar os investimentos desembolsados pelos produtores que produzam animais de padrão desejado, o segundo é manter certo grau de flexibilidade frente às oscilações de preço de mercado.

Todas as alianças analisadas premiam os produtores através de percentuais que incidem sobre o indicador de mercado da arroba do boi gordo. Evita-se, desse modo, a utilização de valores nominais de comercialização que dadas às condições de mercado gerariam pressões constantes por alterações de preços.

Nessa medida, garante-se certo grau de flexibilidade para a condução das transações das alianças que conseguem ajustar-se às condições de mercado, mantendo o adicional de premiação pela conformidade das carcaças classificadas.

- (v) Existência de fluxo de informação e de conhecimento entre os participantes:

Verificou-se que a capacidade da aliança ampliar a densidade das relações entre os participantes depende da transferência de informações e de conhecimento verticalmente. A padronização dos atributos exigidos pelo mercado de cortes nobres

requer que sejam conduzidos processos na produção de animais, na industrialização e na comercialização que são interdependentes.

Destaca-se, no caso particular da pecuária de corte bovina, a importância das práticas de manejo empregadas pelos produtores que definem a qualidade do produto aos demais agentes do sistema agroindustrial.

Neste ponto, a operacionalização das alianças não depende apenas da sinalização de incentivos econômicos aos produtores para a obtenção dos atributos desejados, em termos de animais padronizados prontos para o abate. É imprescindível a constituição de mecanismos que garantam a existência de fluxos de informação e de conhecimento, necessários para a transparência das transações e cruciais para a melhoria dos padrões de produção.

Verificou-se entre as alianças analisadas que a constituição de fluxo de informação e de conhecimento requer esforços dirigidos para o seu fortalecimento. Ações como a realização de encontros, dias de campo e seminários de palestras devem ser conduzidos com a perspectiva de que os produtores tendem a elevar a sua participação gradualmente.

As alianças estudadas que possuem maior densidade de relações (Guarapuava e Pão de Açúcar) empregam estratégias distintas de ampliação do intercâmbio entre os seus participantes. Alianças em que os agentes possuem relações prévias duradouras, sujeitos à proximidade geográfica, de caráter cultural homogêneo e em número reduzido possuem maior capacidade de desenvolverem fluxos informais proveitosos que reduzem a necessidade de esforços adicionais com este intuito (e.g. Guarapuava).

Todavia, alianças que congregam elevado número de participantes, especialmente produtores, distantes geograficamente e de origens culturais distintas, dependem da realização de esforços dirigidos para o fortalecimento da troca de informações entre os participantes. O agente líder tem a função de estabelecer padrões de transparência que fortaleçam a credibilidade das relações, ao mesmo tempo deve incentivar a organização de mecanismos de transferência de informação e conhecimento, tais como a organização de encontros, a produção de cartilhas, *newsletters*, entre outros.

Esta tarefa cabe ao agente líder, em razão de sua capacidade de oferecer incentivos econômicos e estabelecer controles aos demais participantes da rede de transações (e.g. Pão de Açúcar).

Independentemente da estratégia seguida, estas ações devem indicar claramente os objetivos produtivos a serem alcançados e os meios tecnológicos disponíveis para a sua efetivação, mediante a constituição de um programa de intercâmbio de informação e conhecimento constante entre os agentes participantes.

8 CONCLUSÕES

A pecuária de corte bovina brasileira apresentou ao longo do período pós-Real uma trajetória de elevação da produtividade, mediante da intensificação das práticas de manejo dos animais e das pastagens. O sistema de produção a pasto, adequado a maior parte das condições de produção brasileiras, pôde garantir maiores lotações de animais nas pastagens, menores prazos de engorda e maiores índices de ingestão protéica, mediante investimentos em genética, reforma de pastagens e suplementação alimentar.

O deslocamento do rebanho para as regiões centro-oeste e norte foi intenso, sendo acompanhado por investimentos em plantas frigoríficas, que buscaram se localizar próximas dessas áreas geográficas. Neste processo de ampliação de inversões na atividade pecuária, conforme os indicadores apresentados no trabalho atestam, houve a evolução favorável na captação de recursos de crédito rural para investimentos e manejo nas propriedades rurais.

As vendas externas cresceram de forma expressiva e o país tornou-se o maior exportador em volume, aproveitando a expansão da demanda em mercados emergentes, especialmente proveniente do Oriente Médio e da Rússia. Aspecto contributivo para a *performance* brasileira foram as ocorrências de casos de *Encefalopatia Espongiforme Bovina* - EEB, em produtores da Europa e América do Norte. Adicionalmente, o ciclo de preços externos ascendentes favoreceu a geração de divisas por parte da cadeia produtiva.

Ao mesmo tempo, a indústria frigorífica nacional concentrou-se, com o fortalecimento de empresas nacionais de maior presença internacional, que se beneficiaram das oportunidades oriundas da conjuntura de liquidez nos mercados de capitais, em que recursos foram canalizados para a abertura de capital e a expansão dos frigoríficos líderes.

Ao longo dos últimos anos, os frigoríficos nacionais ampliaram sua capacidade de abate e tornaram-se líderes mundiais, mediante aquisições no exterior. Esse fato ampliou o acesso aos mercados que impõem restrições sanitárias à carne brasileira e,

assim, possibilitou maior flexibilidade de adaptação dessas empresas às alterações conjunturais da pecuária de corte nacional.

Todavia, o sistema agroindustrial da carne bovina se depara com diversos desafios, tais como os que envolvem a superação dos riscos sanitários do rebanho nacional, especialmente nos estados aprovados como áreas livres de febre aftosa com vacinação, e que limita o acesso a mercados de carne *in natura* de alta renda *per capita*. Do mesmo modo, o país ainda necessita ampliar a operacionalização de seu sistema de rastreabilidade, em conformidade com as exigências internacionais, especialmente provenientes da União Européia.

Em paralelo, há a perda de participação relativa da carne bovina no cardápio das famílias brasileiras, conforme demonstrado pelos dados de consumo, que apresentam o crescimento continuado da participação da carne avícola. Além da concorrência substituta, via preço, verificou-se a necessidade de desenvolvimento de produtos que atendam às demandas emergentes dos consumidores, em busca de alimentos de fácil preparo, baixo teor calórico e que transmitam segurança alimentar aos consumidores.

Os aspectos emergentes relacionados à sustentabilidade ambiental e à responsabilidade social, seguidos pela pecuária de corte bovina, ensejam crescentes pressões internacionais pela adoção de processos sustentáveis por todos os agentes do sistema agroindustrial, desde o varejo, passando pela indústria e os produtores rurais.

Percebe-se que muitos desses desafios possuem características correlatas às enfrentadas por sistemas agroindustriais da carne bovina em outros países. Conforme a revisão da literatura internacional aponta, uma das alternativas para o fortalecimento da coordenação do sistema agroindustrial é a constituição de alianças que buscam estabelecerem incentivos econômicos e mecanismos de transferência de informação, horizontalmente e verticalmente, como modo de obtenção de padrões de produção em conformidade com as exigências de mercado.

O arcabouço teórico desenvolvido no presente trabalho buscou arregimentar as contribuições provenientes da nova economia institucional, com o objetivo de identificar as variáveis determinantes de governança nas alianças na pecuária de corte bovina brasileira. A produção de animais precoces com padronização e atributos valorizados

no mercado demanda a realização de investimentos específicos, na forma de desenvolvimento genético, práticas de manejo animal e das pastagens, que requerem maior coordenação dos agentes para a sua consecução. Os animais produzidos sob sistemas de qualidade diferenciada necessitam de remuneração pelos padrões de produção seguidos e de maior previsibilidade nas condições que regem as suas transações.

As alianças oferecem aos agentes do sistema agroindustrial da carne bovina a governança que garante a coordenação aos agentes, mediante a constituição de mecanismos de incentivo econômico e de transferência de informação. A premiação econômica é realizada através da classificação das carcaças abatidas que remunera os atributos desejados, mediante diferencial percentual sobre o valor da arroba do boi gordo de mercado.

Todavia, o fortalecimento da coordenação não é obtido somente através da sinalização de ganhos econômicos, as alianças devem desenvolver fluxos de informação que buscam reduzir a incerteza quanto ao risco de comportamento oportunista pelos seus membros. A transparência nos critérios e nos procedimentos de avaliação das carcaças é fator central de sua operacionalização.

Além disso, a padronização das práticas produtivas exige a transferência de conhecimento entre os agentes, além de esforços de compartilhamento de informações horizontalmente, entre os produtores rurais, e verticalmente, desde o varejo, passando pela indústria, até as fazendas, num fluxo temporal contínuo. A transferência de conhecimento é um ativo intangível que gera vantagens competitivas, porém, que não é passível de controle pelos mecanismos convencionais de mercado.

A ampliação da frequência das transações entre os agentes é fortalecida através de instrumentos contratuais formais que estabelecem as condições, quantidades e remuneração acordadas nas transações. Os contratos têm a função de parcialmente coibir o comportamento oportunista entre os membros e, ao mesmo tempo, oferecer transparência às regras que pautam as relações na aliança. Neste aspecto, a pesquisa demonstrou que tais mecanismos tendem a serem incompletos, pois não são capazes de anteciparem todas os eventos aos quais os participantes se defrontam no mercado.

A literatura da sociologia econômica, tanto na vertente do conceito de capital social, como no de constituição de redes de relacionamento, enfatiza que as relações econômicas são sujeitas ao poder coercitivo coletivo e intangível. O aprofundamento das relações entre os agentes garante ganhos em termos de redução da incerteza aos padrões comportamentais de seus membros.

A emergência de relações densas oferece vantagens na redução dos custos de transação, o que minimiza os esforços de controle formais, mediante contratos, que são incapazes de mitigarem *ex ante* todo o leque de pendências possíveis de ocorrência. Os agentes ganham, assim, em flexibilidade operacional e capacidade de adaptação às condições de mercado sem, contudo, perderem a coordenação coletiva.

Os fatores identificados como necessários para a constituição de relações densas é amplo e de caráter específico. Nas alianças estudadas, verificou-se que fatores como a longevidade da aliança, a proximidade geográfica e cultural e o histórico de relações bem-sucedidas fortalecem a densidade das relações entre os agentes. Estes fatores tendem a se desenvolver com o passar do tempo, não são obtidos no curto prazo e, nos casos analisados, foram mais afeitos à liderança proveniente dos produtores rurais.

Outra vertente teórica aponta que o aprofundamento das relações é oriundo das oportunidades de arbitragem das especificidades dos agentes em redes. Nessa abordagem teórica, requer-se a emergência de um agente líder que coordene os demais agentes, cuja posição é proveniente de sua capacidade de oferecer incentivos econômicos e de arbitrar os atributos requeridos pelos participantes.

Na presente pesquisa, identificou-se que a grande rede de varejo possui características correlatas à função de *tertius gaudens*, em decorrência de sua proximidade ao consumidor final e de seu escopo relativo, ao qual filtra as exigências de mercado e remunera verticalmente os atributos de produção requeridos dos demais participantes.

Os resultados obtidos na pesquisa empírica comportaram-se em conformidade com as hipóteses do trabalho. Verificou-se que o perfil de liderança da aliança influencia a constituição da governança utilizada para a coordenação de seus membros. O escopo relativo do agente líder é o condutor das características de governança, pois estabelece

os instrumentos de coordenação empregados a partir da constituição da rede de relacionamentos horizontal ou vertical.

Entre as alianças pesquisadas, os casos de liderança dos produtores rurais (Guarapuava) e de liderança do varejo (Pão de Açúcar) foram aqueles em que se identificou melhor *performance*. Ambas têm sucesso na produção de animais super precoces que são comercializados com adicionais de preço no mercado, seus processos operacionais são mais padronizados e há maior previsibilidade de fornecimento de animais para abate.

Na mesma direção, verificou-se que estes resultados são acompanhados por mecanismos, distintos entre ambas, que favorecem a troca de conhecimento e de informação entre os agentes. Na aliança dos produtores, há maior importância para o conhecimento e a experiência prévia entre os participantes que favorece a interação espontânea e informal. Já na aliança do varejo, constituíram-se mecanismos mais formalizados e organizados que visam a arregimentação dos produtores em direção aos objetivos produtivos estabelecidos pela liderança.

Na mesma medida, a pesquisa identificou que a constituição de alianças apresenta um leque diversificado de arranjos, entre as posições extremas de liderança de produtores rurais e de liderança do varejo, onde se encontram alianças em que a indústria possui maior escopo de participação. Nos casos que se enquadraram nesta categoria (Angus e Montana Grill), a classificação dos agentes que exercem a liderança é mais tênue. Necessitou-se realizar mais detalhadamente a averiguação dos mecanismos de coordenação empregados e de funcionamento das alianças.

Percebeu-se maior grau de coordenação naquela (Angus) em que a associação de produtores exerce maior papel representativo, o que garante maior coordenação de ações e, conseqüentemente, maior padronização de carcaças, previsibilidade no fornecimento de animais e intensidade do fluxo de conhecimento e informação entre os seus agentes constituintes.

Por sua vez, a aliança Montana Grill foi aquela em que se identificou menor coordenação entre seus participantes, em decorrência de não ter sido constituído um grupo estável e representativo de produtores rurais que forneçam animais para abate. As transações envolvem a compra a mercado de animais com premiação, mediante a

classificação das carcaças, porém envolvem baixa padronização e estabilidade de fornecimento dos animais. Deve-se ressaltar que a estratégia da aliança Montana Grill priorizou a elevação do volume de processamento de carne em detrimento dos critérios de precocidade e padronização que as demais alianças seguiram.

Cabe destacar que a constituição de alianças na pecuária de corte bovina é um fenômeno recente que busca responder aos desafios competitivos que o sistema agroindustrial enfrenta. As experiências analisadas na presente pesquisa científica representam os passos iniciais da trajetória de fortalecimento da coordenação dos seus agentes constitutivos.

Considera-se que o arcabouço analítico desenvolvido pôde contribuir à identificação dos aspectos relevantes que favorecem a coordenação de alianças, a partir das experiências recentes, e que sinalizam as variáveis mais relevantes para a efetividade da ação coletiva no sistema agroindustrial da carne bovina. Esforços adicionais, utilizando a metodologia teórica e empírica desenvolvida na presente pesquisa, podem ser profícuos, mediante investigações com uma amostra mais ampla de alianças, a partir da avaliação conjunta de experiências nacionais e internacionais, e podem aprofundar o entendimento dos resultados obtidos para um conjunto de observações com características heterogêneas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO ANGUS - ABA. **Programa carne angus certificada**. Disponível em: <<http://www.carneangus.org.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2008.

ASSOCIAÇÃO DOS EXPORTADORES DE CARNE DO BRASIL - ABIEC. **Exportações e importações de carne bovina por países: 2000–2005**. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/estatisticas.asp>>. Acesso em: 5 abr. 2006.

ADAN, J.H. **Longman concise dictionary of business english**. Harlow: York Press, 1985. 404 p.

ALCALÁ, M.E.R.; CHADDAD, F.R. The farmland: US premium beef strategic alliance: a producer-driven vertical coordination initiative in the US beef supply chain. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 3., 2001, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, FEARP, 2001. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/Por/ano2001.HTM>>. Acesso em: 5 abr. 2007.

ALCHIAN, A.A.; DEMSETZ, H. Production, information costs and economic organization. **The American Economic Review**, Princeton, v. 74, n. 5, p. 777–795, 1972.

ANDRADE, C.M.S. de; VALENTIM, J.F. Perspectives of grass-legume pastures for sustainable animal production in the tropics. In: ENCONTRO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA ANIMAL, 2004, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: SBCA, 2004.

ARAÚJO, P.F.C. O crédito rural e sua distribuição no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 232-348, maio/ago. 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL - ASBIA. **Relatórios anuais: 2001–2006**. Disponível em: <<http://www.asbia.org.br/?mercado/index>>. Acesso em: 6 mar. 2007.

AZEVEDO, P.F. de; FARINA, E.M.Q.; SAES, M.S.M. **Competitividade, mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997. 352 p.

BACHA, C.J.C.; SILVA G. de S. Mudanças no modelo. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 34-38, 2005.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário estatístico do crédito rural**. Brasília, 1999-2006. Disponível em: <<http://www.bacen.gov.br>>. Acesso em: 10 ago. 2007.

BANKUTI, F.I. Novas alianças no sistema agroindustrial da carne bovina no Brasil. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, FEARP, 1999. p. 184-188.

BARBOZA, F.A. Planejamento e estratégias nutricionais como ferramentas para aumento na rentabilidade da pecuária de corte. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E GERENCIAMENTO DA PECUÁRIA DE CORTE, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, Escola de Veterinária, 2004. 1 CD-ROM.

BARCELLOS, M.D. de; FERREIRA, G.C. Vantagens e desvantagens das alianças estratégicas: uma análise sob a ótica dos agentes da cadeia produtiva da carne bovina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 1, p. 117-130, 2006.

BARZEL, Y. Measurement cost and the organization of markets. **The Journal of Law & Economics**, Chicago, v. 25, n. 1, p. 27-48, Apr. 1982.

BAYLEY, D.; BASTIAN, C.; MENKHAUS, D.J.; GLOVER, T.F. **Today's changing meat industry and tomorrow's beef sector**. Tucson: Arizona State University, Western Extension Marketing Committee, 1994. Disponível em: <http://www.ag.arizona.edu/arec/wemc/papers/today_tomorrow>. Acesso em: 15 maio 2006.

BLISKA, F.M. de M.; MARQUES, P.V.; RIBEIRO, B.A.M.; RODRIGUES, M.T. Cadeia agroindustrial de carne bovina no Brasil: a desossa como agente de reorganização. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34., 1996, Aracaju. **Anais...** Brasília: SOBER, 1996. p. 1252-1274. 1 CD-ROM.

BLISKA, F.M. de M.; GUILHOTO, J.J.M.; PARRÉ, J.L. O programa de produção de carne qualificada de bovídeos de São Paulo sob o enfoque da teoria de jogos. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 27-36, fev. 1998.

BOUCHER, R.; BU, A.; GILLESPIE, J. Case studies of strategic alliances in southeastern beef production. **Journal of Agribusiness**, Athens, v. 24, n. 2, p. 1–31, 2006.

BORCHARDT, R.; STARTWELLE, J.D.; DAVIS, E.; MINTERT, J. **Beef cattle marketing alliances**. College Station: The Texas A&M University, Agricultural Extension Service, 2004. Disponível em: <<http://trmep.tamu.edu/cg/factsheets/rm1-9.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2006.

BOURDIEU, P. The forms of capital. In: RICHARDSON, J.G. (Ed.). **Handbook of theory and research in the sociology of education**. New York: Greenwald Press, 1986. p. 46–57.

BRUE, S.L. **História do pensamento econômico**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 553 p.

BRUM, B.L.R.; JANK, M.S. A padronização na gestão da cadeia de suprimentos da carne bovina por supermercados. **Gestão & Produção**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 68-83, abr. 2001.

BURT, R.S. **Structural holes**: the social structure of competition. Cambridge: Harvard University Press, 1992. 313 p.

BURT, R.S. Structural holes versus network closure as social capital. In: BURT, R.S.; COOK, K.; LIN, N. (Ed.). **Social capital**: theory and research. New York: Aldine de Gruyter, 2001. p. 31–56.

CALEMAN, S.M.Q.; GONZALES, F.G.; SPROESSER, R.L. The mercadological alliance between the sul-matogrossense alliance of steer producers with the Carrefour supermarket chain. In: INTERNATIONAL PENSA CONFERENCE, 3., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, FEA, 2003. Disponível em: <<http://www.pensaconference.org/>> Acesso em: 3 ago. 2007.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA. **Indicador ESALQ / BM&F Bovespa**. Disponível em: <<http://www.cepea.ESALQ.usp.br/boi/>>. Acesso em: 12 mar. 2008.

_____. **Índice de preços dos insumos utilizados na produção pecuária brasileira**. Disponível em: <http://www.cepea.ESALQ.usp.br/boi/?id_page=372>. Acesso em: 12 mar. 2008.

CEZAR, I.M.; EUCLIDES FILHO, K. Sistemas de produção de novilho precoce: avaliação bioeconômica. In: ENCONTRO NACIONAL DO NOVILHO PRECOCE, 5., 2000, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: EMBRAPA, 2000. p. 1-14.

CEZAR, I.M.; CORRÊA, E.S.; COSTA, F.P.; VIEIRA, A. **Sistema semi-intensivo de produção de carne de bovinos nelores no centro-oeste do Brasil**. Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte, 2000. 28 p.

CHADDAD, F.R.; MULRONY, B.R. Strategic alliances in the U.S beef supply chain. **Journal of Food Distribution Research**, Atlanta, v. 36, n. 3, p. 18–32, Nov. 2005.

CHIN, T.; MCGUIRE, D.J. Collaborative ventures and value of learning: integrating the transaction cost and strategic option perspectives on the choice of market entry mode. **Journal of International Business Studies**, Washington, v. 27, n. 2, p. 285–307, 1996.

COASE, R.H. The nature of the firm. **Economica**, London, v. 4, n. 16, p. 386–405, 1937.

COLEMAN, J.S. Social capital in the creation of human capital. **The American Journal of Sociology**, Chicago, v. 94, n. S1, p. S95–S120, 1988.

COMMONS, J.R. Institutional economics. **The American Economic Review**, Princeton, v. 21, n. 4, p. 648–657, 1931.

CONLISK, J. Why bounded rationality? **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 34, n. 4, p. 669–700, June 1996.

CONTRACTOR, F.J.; LORANGE, P. Why should firms cooperate? The strategy and economics for cooperative ventures. In: REUER, J.J. (Ed.). **Strategic alliances: theory and evidence**. Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 19–47.

CORREA, A.S. **Produção e comércio de carne bovina**. Campo Grande: EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa em Gado de Corte, 1988. 37 p.

CORRÊA, E.S.; VIEIRA, A.; LOBATO, P.F.J.; TORRES JUNIOR, R.A. de A. Desenvolvimento e desempenho reprodutivo de novilhas nelore criadas a pastos nos cerrados do Centro-Oeste brasileiro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 35, n. 1, p. 186–192, 2006.

DEMSETZ, H. Toward a theory of property rights. **The American Economic Review**, Princeton, v. 57, n. 2, p. 347-359, 1967.

DETMANN, E.; PAULINO, M.F.; ZERVOUDAKIS, J.T. Suplementos múltiplos para recria e engorda de bovinos em pastejo. In: SIMCORTE, 2., 2001, Viçosa. **Anais...** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001. p. 13-28.

DYER, J.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. **The Academy of Management Review**, New York, v. 23, n. 4, p. 660–679, 1998.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. **European Union Policy**. 2006. Disponível em: <<http://www.ers.usda.org/Briefing/EuropeanUnion/PolicyCommon.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. **Livestock and poultry: world markets and trade**. 2007. Disponível em: <http://www.fas.usda.gov/livestock_arc.asp>. Acesso em: 5 maio 2007.

EUCLIDES, V.P.B. Manejo de pastagens para bovinos de corte. In: CURSO DE PASTAGENS, 2001, Campo Grande. **Palestras apresentadas...** Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte, 2001. p. 1-16.

EUCLIDES FILHO, K.; ZIMMER, A.H. As pastagens e a pecuária de corte brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTEJO, 3., 1997, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 1997. p. 349-380.

FAVARET FILHO, P.; PAULA, S.R.L. de. Cadeia de carne bovina: o novo ambiente competitivo. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 7, p. 1-18, set. 1997.

FAVARET FILHO, P.; PAULA, S.R.L. de. Exportações de carne bovina: desempenho e perspectivas. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 27–46, set. 2001.

FEARNE, A.; HOBBS, J.; SPRIGGS, J. Beef producer attitudes to coordination and quality assurance in Canada and the UK. **International Food and Agribusiness Management Review**, College Station, v. 3, n. 1, p. 95–109, 2000.

FURUBOTN, E.G.; RICHTER, R. **Institutions and economic theory**: the contribution of the new institutional economics. 2. ed. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2005. 654 p.

GASQUES, J.G.; CONCEIÇÃO, J.C.P.R. Financiamento da agricultura: experiência e propostas. In: _____. **Transformações da agricultura e política pública**. Brasília: IPEA, 2001. p. 95-155.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 91, n. 3, p. 481–510, 1985.

GULATI, R. Alliances and networks. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 19, n. 4, p. 293–317, 1998.

GULATI, R.; KHANNA, T.; NOHRIA, N. The dynamics of learning alliances: competition, cooperation and relative scope. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 19, n. 3, p. 193–210, 1998.

GULATI, R.; SINGH, H. The architecture of cooperation: managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 43, n. 4, p. 781–814, 1998.

HAMEL, G. Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 12, n. 1, p. 83–103, 1991.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro**. São Paulo: Campus, 1995. 377 p.

HARSH, S.B.; PETERSON, H.C.; WYSOCKI, A. Strategic choice along the vertical coordination continuum. **International Food and Agribusiness Management Review**, College Station, v. 4, n. 5, p. 149–166, 2001.

HAYECK, F.A. The use of knowledge in society. **The American Economic Review**, Princeton, v. 35, n. 4, p. 519–530, Sept. 1945.

HAYENGA, M.; SCHROEDER, T.; LAWRENCE, J.; HAYES, D.; VUKINA, T.; WARD, C.; PURCELL, W. **Meat packer vertical integration and contract linkages in the beef and pork industries**: an economic perspective. Washington: American Meat Institute, May 2003. 99 p. Disponível em: <<http://www.econ.iastate.edu/faculty/hayenga/AMIfullreport.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2006.

HOETKER, G.; MELLEWIGT, T. Matching alliance governance to alliance content. In: ARINO, A.; REUER, J.J. (Ed.). **Strategic alliances**: governance and contracts. New York: Palgrave Macmillan, 2006. p. 148-158.

HORN, G.W.; MACCOLUM III, F.T. Protein supplementation of grazing ruminants. **Journal of Animal Science**, Savoy, v. 67, n. S1, p. 304, 1989.

HUETH, B.; LAWRENCE, J. Information transmission in cattle markets: a case study of the Chariton Valley beef alliance. **Journal of Agribusiness**, Athens, v. 24, n. 1, p. 93-107, 2004.

HUGON, P. **História das doutrinas econômicas**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1986. 432 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **SIDRA**: Sistema IBGE de Recuperação de Automática. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12 mar. 2007.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Preços mensais no varejo**. Disponível em: <http://ciagri.iea.sp.gov.br/bancoiea/Precos_Medios.aspx?cod_sis=4>. Acesso em: 6 abr. 2007.

KNIGHT, F.H. **Risk, uncertainty and profit**. Washington: Beard Books, 2002. 360 p.

KOGUT, B. Joint ventures: theoretical and empirical perspectives. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 9, n. 4, p. 319–332, 1988.

KOGUT, B. Joint ventures and the option to expand and acquire. **Management Science**, Chicago, v. 37, n. 1, p. 19–33, 1991.

KOGUT, B.; SHAN, W.; WALKER, G. Social capital, structural holes and the formation of an industry network. **Organizational Science**, Hanover, v. 8, n. 2, p. 109–125, 1997.

KOVANDA, J.; SCHROEDER, T.C. Beef alliances: motivations, extent, and future prospects. **The Veterinary Clinics of North America Food Animal Practice**, Philadelphia, v. 19, n. 2, p. 397–417, 2003.

LAMBE, J.; POPPO, L. A time-dependent framework on developing perceptions of relational norms: the role of emotion and uncertainty reduction factors. In: ARINO, A.; REUER, J.J. (Ed.) **Strategic alliances: governance and contracts**. New York: Palgrave Macmillan, 2006. p. 135–147.

LEIBLEIN, M.J.; REUER, J. Downside risk implications of multinationality and international joint ventures. **The Academy of Management Journal**, New York, v. 43, n. 2, p. 203–214, 2000.

LIMA FILHO, A. de. **Caracterização da oferta de crédito rural à pecuária de corte**. São Paulo: IEA, 1975. 58 p.

LIMA, R.C.A.; MIRANDA, S.H.G.; GALLI, F. **Febre aftosa: impacto sobre as exportações brasileiras de carne bovina**. Piracicaba: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – CEPEA; São Paulo: Instituto de Comércio e Negociações Internacionais - ICONE, 2005. 31 p.

LIMA, M.A. de. Agropecuária brasileira e as mudanças climáticas globais: caracterização do problema, oportunidades e desafios. **Cadernos Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 19, n. 3, p. 451–472, set./dez. 2002.

MACEDO, L.O.B. Modernização da pecuária de corte no Brasil e a importância do crédito rural. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 7, p. 83–95, 2006.

MACEDO, L.O.B. Investigação da determinação da rentabilidade das exportações brasileiras de carne bovina no período de 1995 a 2006. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 42–49, 2007.

MACHADO FILHO, C.A.P.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitiveness of meat agribusiness chain in Brazil and extensions for Latin America**. São Paulo: USP, FEA, set. 2000, p. 1–30. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/wpapers/index.htm>>. Acesso em: 14 set. 2006.

MARTIN, S.; MOLLENKOPF, D.; MOURA de, A. D. Understanding the relationship between product specifications and coordination in agri-business supply chains: an examination of the New Zealand meat industry. **International Food and Management Review**, College Station, v. 5, n. 2, p. 1–12, 2003.

MENARD, C. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, Tübingen, v. 160, n. 3, p. 345–376, 2004.

MIRANDA, S.H.G. de. **Quantificação dos efeitos das barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina**. 2001. 233 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.

MONTANA GRILL. **Montana grill premium beef**. Disponível em: <http://www.montanagrill.com.br/site2/?menu=premium_beef>. Acesso em: 15 de abr. 2008.

MULLAINATHAN, S.; THALER, R.H. Behavioral economics. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2000. 10 p. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w7948>>. Acesso em: 14 jul. 2006.

NORTH, D.C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 5, n. 1, p. 97–112, 1991.

NORTH, D.C. **The new institutional economics and development**. St. Louis: Washington University, 1993. 8 p.

NORTH, D.C. Economic performance through time. **The American Economic Review**, Princeton, v. 84, n. 3, p. 359–368, June 1994.

OXLEY, J.E. Appropriability hazards and governance in strategic alliances: a transaction cost approach. **The Journal of Law, Economics, and Organization**, Oxford, v. 13, n. 3, p. 387–409, 1997.

PEROSA, J.M.Y. Papel da coordenação em alianças de mercado: a experiência do sistema agro-industrial da carne bovina, In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, FEARP, 1999. p. 69–80.

PIGATTO, G.; SILVA, A.L. da; SOUZA FILHO, H.M. de. Alianças mercadológicas: a busca da coordenação da cadeia de gado de corte brasileira. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, FEARP, 1999. p. 200–209.

PITELLI, M.M.; MORAES, M.A.F.D. de. Análise do impacto das mudanças institucionais européias sobre a governança do sistema agroindustrial brasileiro de carne bovina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, p. 27–46, jan./mar. 2006.

REUER, J.J. Introduction: strategic alliance research: progress and prospects. In: REUER, J.J. (Ed.). **Strategic alliances**: theory and evidence. Oxford: Oxford University Press, 2004. p. 1-16.

RING, P.S. Revisiting our views of contract and contracting in the context of alliance governance. In: ARINO, A.; REUER, J.J. (Ed.). **Strategic alliances**: governance and contracts. New York: Palgrave Macmillan, 2006. p. 173–183.

ROSA, F.R.T.; TONONI, M.G.O.; TORRE JÚNIOR, A. de M. Mais boi em menos pasto. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 37–39, 2004.

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

SIMON, H.A. Organizations and markets. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 5, n. 2, p. 25-44, 1991.

SOBREIRA, G.F. Revisão suplementação de bovinos em pastejo. **Revista eletrônica Nutritime**, Viçosa, v. 3, n. 4, p. 343–351, jul./ago. 2006. Disponível em: <<http://www.nutritime.com.br>>. Acesso em: 5 fev. 2007.

SPORLEDER, T.L.; MOSS, L.E. Knowledge management in global food system: network embeddedness and social capital. **American Journal of Agricultural Economics**, Malden, v. 84, n. 5, p. 1345–1354, 2002.

VINHOLIS, M. de M. B. Uma análise da aliança mercadológica da carne bovina baseada nos conceitos da economia dos custos de transação, In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, FEARP, 1999. p. 189-199.

WACHENHEIN, C.J.; SINGLEY, R. The beef industry in transition: current status and strategic options. **Journal of Agribusiness**, Athens, v. 17, n. 1, p. 49–62, 1999.

WARD, C.E. **Vertical integration comparison**: beef, pork and poultry. Stillwater: Oklahoma State University, Department of Agricultural Economics, Feb. 1997. 13 p.

WARD, C.E. **Beef industry alliances and vertical arrangements**. Stillwater: Oklahoma Cooperative Extension Service, 2002. Disponível em: <<http://osuextra.okstate.edu/pdfs/F-563web.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2006.

WILLIAMSON, O.E. **The economic institutions of capitalism**. New York: Free Press, 1985. 449 p.

WILLIAMSON, O.E. Comparative economic organizations: the analysis of discrete structural alternatives. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v. 36, n. 2, p. 269–296, June 1991.

WILLIAMSON, O.E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal of Economic Literature**, Pittsburgh, v. 38, n. 3, p. 595–613, 2000.

WILLIAMSON, O.E. The theory of the firm as governance structure: from choice to contract. **Journal of Economic Perspectives**, Pittsburgh, v. 16, n. 3, p. 171–195, 2002.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

ZEN, S. de. Produtor e frigorífico: a simbiose necessária. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 35-36, 2005.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness:** uma aplicação da nova economia das instituições. 1995. 239 p. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além do mercado. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 385–420, jul./set. 2005.