

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**GESTÃO DA COMPETITIVIDADE NA CADEIA  
AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA DO ESTADO DO  
PARANÁ**

José Paulo de Souza



03415164

**Florianópolis, fevereiro/2002.**

**JOSÉ PAULO DE SOUZA**

**GESTÃO DA COMPETITIVIDADE NA CADEIA  
AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA DO ESTADO DO  
PARANÁ**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, sob orientação do Prof. Edvaldo Alves de Santana e co-orientação do Prof. Laércio Barbosa Pereira, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

**Florianópolis, fevereiro/2002.**

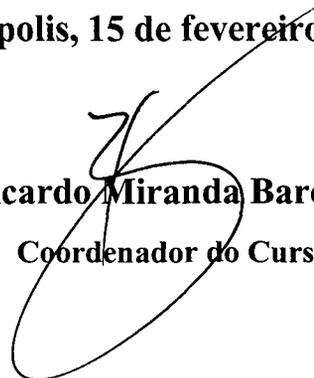
**José Paulo de Souza**

**GESTÃO DA COMPETITIVIDADE NA CADEIA AGROINDUSTRIAL  
DE CARNE BOVINA DO ESTADO DO PARANÁ**

**Esta tese foi julgada aprovada para a obtenção do título de Doutor em  
Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia  
de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.**

**Florianópolis, 15 de fevereiro de 2002.**

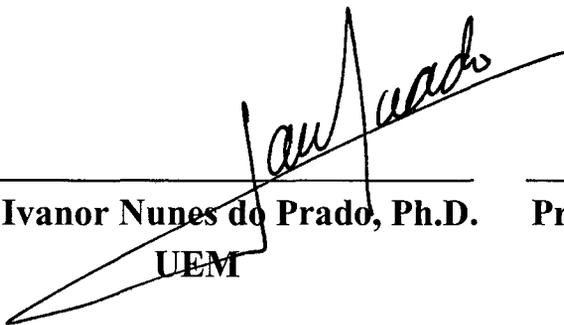
**Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.**  
Coordenador do Curso



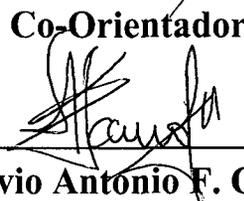
**Prof. Edvaldo Alves de Santana, Dr.**  
UFSC  
Orientador



**Prof. Ivanor Nunes do Prado, Ph.D.**  
UEM



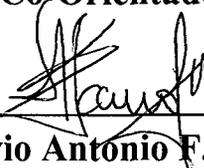
**Prof. Laércio Barbosa Pereira, Dr.**  
UFSC  
Co-Orientador



**Prof. José Antonio Nicolau, Dr.**  
UFSC



**Prof. Sílvio Antonio F. Cário, Dr.**  
UFSC



*Este trabalho é dedicado a meus pais,  
Paulino Martins de Souza e Maria Lúcia  
Garbiere de Souza. A eles meu orgulho e  
admiração.*

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Edvaldo Alves de Santana, pelo apoio e confiança no desenvolvimento do curso.

Ao meu co-orientador, Prof. Dr. Laércio Barbosa Pereira, pela dedicação, compromisso, profissionalismo e envolvimento na execução deste projeto.

À Profª Drª Magda Chagas Pereira pela estreita colaboração na elaboração, correção e estruturação desta tese, e ao Prof. Dr. Sílvio Antonio Ferraz Cário, pelas contribuições valiosas que, certamente, possibilitaram minimizar as limitações deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção pelo profissionalismo e entusiasmo na condução das disciplinas do curso.

Aos colegas de curso pelo apoio e companheirismo em todos os momentos.

Aos funcionários da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção pelo eficiente suporte, e pelo profissionalismo oferecido a todos os pós-graduandos.

Aos funcionários da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Maringá pela amizade e irrestrita colaboração.

Aos empresários, produtores e profissionais engajados na cadeia de carne bovina do estado do Paraná, pela disposição e disponibilização de informações essenciais à elaboração desta tese.

À família Pereira, que, novamente, me acolheu de forma carinhosa e hospitaleira na cidade de Florianópolis-SC.

Aos meus familiares pelo apoio, incentivo e simples presença, que iluminaram os períodos de solidão, e me fortaleceram diante dos obstáculos.

Aos amigos, colegas e todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a efetividade deste trabalho.

*O Senhor retribui-me segundo a minha justiça, segundo a pureza de minhas mãos diante dos seus olhos. Com quem é bondoso vos mostrais bondoso; com o homem íntegro vos mostrais íntegro; puro, com quem é puro; prudente, com quem é astuto. Os humildes salvais; os semblantes soberbos humilhais. Salmo 25-28.*

## RESUMO

Compreender os fatores influenciadores e promotores de competitividade, diante dos novos condicionantes econômicos, concorrenciais e produtivos globais, denominados por muitos autores como reestruturação produtiva, torna-se essencial para não só participar, como influir no seu direcionamento e obter melhor posicionamento. Nessa premissa, abordou-se neste estudo a cadeia agroindustrial de carne bovina no estado do Paraná. Adotando-se uma abordagem sustentada em pressupostos qualitativos, seu desenvolvimento considerou um modelo de análise e avaliação de competitividade, com um enfoque sistêmico, em que a capacidade de coordenação e articulação (capacidade de gestão) dos seus integrantes é relevante para a obtenção de maior competitividade. Nesse aspecto, a gestão da competitividade é identificada pela adoção de ações direcionadas a obter capacidade para influir na construção e sustentação de vantagens competitivas, pelos segmentos integrantes de uma cadeia produtiva, fundamentada na potencialidade desses segmentos para articulação e coordenação, considerando as suas interações e interdependências e as interferências presentes no ambiente sistêmico. A cadeia paranaense de carne bovina, diante dessas considerações, é avaliada de forma comparativa à cadeia brasileira e sua inserção no contexto mundial. São apontados como resultados, aspectos potenciais e limitadores à sua capacidade competitiva, associados à baixa capacidade de articulação e coordenação de seus segmentos para um direcionamento estratégico efetivo. As informações obtidas permitiram identificar sugestões de políticas e linhas de ação, com possibilidades de impactar em sua dinâmica produtiva e concorrencial e, dessa forma, estruturar condições para obtenção de vantagens competitivas.

Palavras-chave: competitividade sistêmica; gestão da competitividade; cadeia agroindustrial de carne bovina; cadeia de carne bovina paranaense.

## ABSTRACT

Understanding influential and promoter factors of competitiveness before the new global economical, competitive and productive conditions, denominated by many authors as productive restructuring, becomes essential not only to participate, but also to influence their direction and to obtain better positioning. Thus this study approached the agribusiness chain of bovine meat in the state of Parana. By adopting a methodology based on qualitative assumptions, its development considered a model of analysis and evaluation of competitiveness, in a systemic focus, in which the coordination and articulation capacity (administration capacity) of its members are important for obtaining a larger competitiveness. Hence, the administration of the competitiveness is identified by the adoption of actions in order to obtain capacity to influence the construction and maintenance of competitive advantages, for the integral segments of a productive chain, based on the potentiality of those segments for articulation and coordination, considering its interactions and interdependences and the present interferences in the environment system. Due to those considerations the paranaense chain of bovine meat, is evaluated in a comparative way to the Brazilian chain and its insertion in the world context. Potential and restrictive aspects to your competitive capacity are pointed as results, associated to the low articulation and coordination capacity of chain segments for an effective strategic direction. The obtained information allowed identifying suggestions of politics and lines of action, with possibilities of impact on the productive and rivalry dynamics and, in that way, to structure conditions for obtaining competitive advantages.

**Key Words:** systemic competitiveness; administration of the competitiveness; agribusiness chain of bovine meat; chain of bovine meat in the state of Parana.

## SUMÁRIO

<b>Lista de Figuras.....</b>	
<b>Lista de Tabelas.....</b>	
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 Justificativa.....	14
1.2 Tema Central .....	22
1.3 Problema Central .....	22
1.4 Perguntas de Pesquisa e Pressupostos.....	22
1.5 Objetivos.....	23
1.6 Metodologia.....	24
1.7 Procedimentos Adotados.....	26
1.7.1 Instrumento de Pesquisa.....	27
1.7.2 Procedimentos para Coleta de Dados.....	28
1.8 Limitações do Estudo .....	28
1.9 Estrutura da Tese .....	29
<b>2 GESTÃO DA COMPETITIVIDADE EM CADEIAS AGROINDUSTRIAIS: ASPECTOS CONCEITUAIS.....</b>	<b>30</b>
2.1 Enfoques Teóricos para o Estudo da Competitividade .....	35
2.1.1 Gestão da Competitividade em Cadeias Produtivas .....	36
2.1.2 A Cadeia de Valor e a Obtenção de Vantagem Competitiva.....	44
2.1.3 A Economia dos Custos de Transação .....	48
2.1.4 Integração Vertical.....	60
2.2 Sistema Agroindustrial e Modelo Analítico.....	64
2.2.1 A Reestruturação Agroindustrial no Brasil.....	64
2.2.2 Caracterização do Sistema Agroindustrial.....	70
2.2.3 Cooperação e Alianças no Sistema Agroindustrial.....	77
2.2.4 Coordenação da Cadeia Agroindustrial .....	79
2.2.5 Um Modelo Analítico para o Ambiente Agroindustrial .....	84
2.3 Conclusão do Capítulo .....	91
<b>3 A CADEIA AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA BRASILEIRA .....</b>	<b>93</b>
3.1 Caracterização da Produção de Carne Bovina: Contexto Mundial .....	93
3.2 A cadeia Agroindustrial de Carne Bovina no Brasil .....	100
3.2.1 Produtos e Subprodutos Presentes na Cadeia de Carne Bovina Brasileira ..	100
3.2.2 Segmentos Integrantes da Cadeia .....	104
3.2.2.1 <i>Segmento Fornecedor de Insumos</i> .....	105
3.2.2.2 <i>Produção Primária</i> .....	107
3.2.2.3 <i>Abate e Processamento</i> .....	113
3.2.2.4 <i>A Distribuição</i> .....	119
3.2.2.5 <i>Os Consumidores</i> .....	122
3.3 Conclusão do Capítulo .....	124

<b>4</b>	<b>ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE SISTÊMICA DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA BRASILEIRA .....</b>	<b>126</b>
4.1	Ambientes Institucional, Tecnológico e Organizacional na Competitividade da Cadeia de Carne Bovina .....	126
4.1.1	O Ambiente Institucional .....	126
4.1.2	Ambiente Tecnológico .....	130
4.1.3	O Ambiente Organizacional .....	133
4.2	O Ambiente Competitivo da Cadeia de Carne Bovina .....	138
4.2.1	Estruturas de Mercado .....	138
4.2.1.1	<i>Padrão de Concorrência</i> .....	138
4.2.1.2	<i>Grau de Concentração</i> .....	140
4.2.1.3	<i>Características do Consumidor</i> .....	142
4.2.1.4	<i>A Estrutura da Indústria</i> .....	143
4.3	Atributos das Transações e Estrutura de Governança .....	146
4.3.1	Atributos das Transações .....	146
4.3.2	Estrutura de Governança.....	147
4.4	Competitividade da Cadeia de Carne Bovina Brasileira.....	149
4.4.1	Eficiência e Desempenho da Cadeia Bovina Brasileira .....	149
4.4.1.1	<i>Análise de Eficiência</i> .....	150
4.4.1.2	<i>Análise de Desempenho</i> .....	153
4.4.2	Análise da Capacidade de Coordenação e Articulação.....	160
4.4.3	Análise Geral da Competitividade .....	163
4.5	Conclusão do Capítulo .....	164
<b>5</b>	<b>CARACTERÍSTICAS E COMPETITIVIDADE DA CADEIA DE CARNE BOVINA PARANAENSE: FONTES EMPÍRICAS E BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>166</b>
5.1	Introdução.....	166
5.2	A Pesquisa de Campo.....	166
5.2.1	Características dos Casos Selecionados.....	167
5.2.2	Apresentação e Análise dos Resultados.....	169
5.3	Características Gerais da Cadeia de Carne Bovina Paranaense... ..	169
5.3.1	Produtos e Subprodutos Presentes na Cadeia Bovina Paranaense.....	170
5.3.2	Segmentos Integrantes da Cadeia .....	170
5.3.2.1	<i>Fornecedores de Insumos</i> .....	171
5.3.2.2	<i>A Produção Primária</i> .....	171
5.3.2.3	<i>Abate e Processamento</i> .....	174
5.3.2.4	<i>Mercado Distribuidor e Consumidor</i> .....	177
5.4	O Ambiente Institucional, Tecnológico e Organizacional.....	177
5.4.1	O Ambiente Institucional .....	177
5.4.2	O Ambiente Tecnológico .....	181
5.4.3	O Ambiente Organizacional.....	185
5.5	O Ambiente Competitivo da Cadeia de Carne Bovina Paranaense .....	188
5.5.1	Estratégias Individuais e Padrão de Concorrência.....	189
5.5.2	Grau de Concentração.....	197
5.5.3	Comportamento do Consumidor.....	198

5.5.4	Estrutura da Indústria.....	198
5.5.4.1	<i>Intensidade da Rivalidade Entre os Concorrentes Existentes</i> .....	198
5.5.4.2	<i>Entrantes Potenciais</i> .....	200
5.5.4.3	<i>Produtos Substitutos</i> .....	201
5.5.4.4	<i>Poder de Negociação dos Fornecedores</i> .....	202
5.5.4.5	<i>Poder de Negociação dos Compradores</i> .....	203
5.6	Atributos das Transações e Estrutura de Governança.....	205
5.6.1	Atributos das Transações .....	205
5.6.2	Estruturas de Governança .....	208
5.7	Competitividade da Cadeia de Carne Bovina Paranaense .....	211
5.7.1	Análise de Eficiência .....	211
5.7.2	Análise de Desempenho.....	215
5.8	Análise da Capacidade de Coordenação e Articulação.....	218
5.8.1	Formação de Alianças e Parcerias .....	218
5.8.2	Articulações .....	219
5.8.3	Coordenação.....	222
5.8.4	Análise Geral da Competitividade .....	225
5.8.5	Indicação de Linhas de Ação e Políticas para a Cadeia.....	231
5.9	Conclusão do Capítulo .....	233
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>235</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>240</b>

## ANEXOS

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 2.1</b>	Ilustração das Transações, Estruturas de Governança e Tipos de Contrato .....	56
<b>Figura 2.2</b>	Atributos Distintivos das Estruturas de Governança .....	58
<b>Figura 2.3</b>	Processos de Formação de uma Estrutura Integrada Verticalmente.....	61
<b>Figura 2.4</b>	Sistema Agroindustrial e Transações Típicas.....	72
<b>Figura 2.5</b>	Modelo Sistêmico para Análise da Agroindústria .....	85
<b>Figura 3.1</b>	Produtos e Subprodutos do Boi .....	101
<b>Figura 3.2</b>	Processo Produtivo Simplificado da Cadeia Bovina .....	102
<b>Figura 3.3</b>	Cadeia Agroindustrial de Carne Bovina .....	104
<b>Figura 3.4</b>	Raças Transacionadas No Brasil.....	108
<b>Figura 4.1</b>	Evolução do Número de Animais em Sistemas Intensivos de Criação no Brasil.....	152
<b>Figura 4.2</b>	Evolução da Produção Brasileira de Carnes .....	155
<b>Figura 4.3</b>	Evolução da Bovinocultura Brasileira .....	156
<b>Figura 4.4</b>	Evolução das Exportações dos Principais Exportadores Austrália.....	157
<b>Figura 4.5</b>	Faturamento do Brasil nos Maiores Mercados .....	157
<b>Figura 4.6</b>	Evolução das Exportações de Carne Bovina .....	159
<b>Figura 4.7</b>	Produção Brasileira de Couros .....	160
<b>Figura 4.8</b>	Exportações Brasileiras de Couro.....	160
<b>Figura 5.1</b>	Características da Amostra de Produtores .....	167
<b>Figura 5.2</b>	Características da Amostra de Processadores.....	168
<b>Figura 5.3</b>	Características da Amostra de Fornecedores de Insumos.....	168
<b>Figura 5.4</b>	Características e Práticas Produtivas Adotadas pelos Entrevistados.....	173
<b>Figura 5.5</b>	Distribuição das Plantas Industriais no Paraná.....	174
<b>Figura 5.6</b>	Evolução da Produção Paranaense de Carnes.....	216
<b>Figura 5.7</b>	Estrutura da Indústria – Comparativo .....	226
<b>Figura 5.8</b>	Atributos de Transação e Estrutura de Governança – Comparativo .....	227
<b>Figura 5.9</b>	Indicadores de Eficiência – Comparativo .....	228
<b>Figura 5.10</b>	Indicadores de Desempenho – Comparativo .....	229
<b>Figura 5.10</b>	Capacidade Coordenação – Comparativo .....	230

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.1</b>	Taxas de Abate e Desfrute: Comparativo .....	22
<b>Tabela 3.1</b>	Produção Mundial de Carnes.....	94
<b>Tabela 3.2</b>	Situação Mundial da Pecuária de Corte em 1999 .....	94
<b>Tabela 3.3</b>	Exportações Mundiais de Carne Bovina .....	97
<b>Tabela 3.4</b>	Principais Importadores Mundiais de Carne Bovina .....	98
<b>Tabela 3.5</b>	Consumo Per Capita Mundial de Carne Bovina .....	100
<b>Tabela 3.6</b>	Brasil: Inseminação Artificial em Bovinos.....	106
<b>Tabela 3.7</b>	Participação do Rebanho Brasileiro por Tamanho de Estabelecimento .....	108
<b>Tabela 3.8</b>	Rebanho Bovino Brasileiro por Aptidão em 1999 .....	109
<b>Tabela 3.9</b>	Confinamentos no Brasil .....	111
<b>Tabela 3.10</b>	Semiconfinamentos no Brasil .....	111
<b>Tabela 3.11</b>	Engorda em Pastagens de Inverno no Brasil .....	112
<b>Tabela 3.12</b>	Estabelecimentos Processadores com SIF .....	115
<b>Tabela 3.13</b>	Abate de Bovinos no Brasil por Região .....	116
<b>Tabela 4.1</b>	Média de Lucro, Margem sobre a Venda e Retorno sobre o Patrimônio, em Pequenas, Médias e Grandes Propriedades, por Sistema de Produção, em 1999 .....	141
<b>Tabela 4.2</b>	Maiores Empresas do Setor Supermercadista Brasileiro.....	142
<b>Tabela 4.3</b>	Números da Pecuária de Corte no Brasil.....	150
<b>Tabela 4.4</b>	Números de Animais em Sistemas Intensivos de Criação no Brasil.....	152
<b>Tabela 4.5</b>	Produção Brasileira de Carnes.....	154
<b>Tabela 4.6</b>	Situação da Bovinocultura Brasileira .....	155
<b>Tabela 4.7</b>	Participação das Exportações de Carne Bovina Brasileira em Relação a Países do Mercosul e Austrália.....	156
<b>Tabela 4.8</b>	Balanco das Exportações e Importações de Carne Bovina Brasileira .....	158
<b>Tabela 5.1</b>	Dados Gerais da Cadeia Bovina Paranaense .....	169
<b>Tabela 5.2</b>	Participação do Rebanho Bovino Paranaense.....	170
<b>Tabela 5.3</b>	Distribuição do Rebanho Bovino Paranaense Segundo as Macrorregiões – 1999 .....	171
<b>Tabela 5.4</b>	Taxas de Abate e de Desfrute – Comparativo .....	211
<b>Tabela 5.5</b>	Abate de Fêmeas e Produção de Bezerros – Comparativo .....	212
<b>Tabela 5.6</b>	Produção de Carne – Comparativo .....	212
<b>Tabela 5.7</b>	Confinamentos, Semiconfinamento e Utilização de Pastagens de Inverno na Produção Bovina do Paraná.....	213
<b>Tabela 5.8</b>	Produção Paranaense de Carnes .....	215
<b>Tabela 5.9</b>	Evolução do Abate Inspeccionado na Produção Paranaense de Carnes .....	216
<b>Tabela 5.10</b>	Exportações Paranaenses de Couro: 1997 a 1999 .....	218

# 1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho, estão contemplados os resultados dos estudos desenvolvidos no curso de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação do Prof. Edvaldo Alves de Santana e co-orientação do Prof. Laércio Barbosa Pereira, consignados sob a forma de tese. Seu desenvolvimento explicita o aprofundamento de conhecimentos no campo da competitividade, particularmente em cadeias agroindustriais. Como referência, focaliza a cadeia de carne bovina, em seus aspectos estratégicos, estruturais e competitivos. De forma objetiva, enfoca a cadeia agroindustrial de carne bovina do estado do Paraná, buscando caracterizar e analisar essa cadeia, e apresentar proposta de políticas e ações que contribuam para seu maior desempenho competitivo.

## 1.1 Justificativa

Os anos 90 definiram para a indústria nacional um período de grandes transformações em sua estrutura competitiva. A evolução nos hábitos de consumo e as ocorrências econômicas e políticas, em nível global e local, promoveram grande alteração no ambiente e estabeleceram necessidades de ações competitivas, fundamentais para a sobrevivência das organizações. Ser competitivo neste novo ambiente passou a requerer não apenas atenção aos novos referenciais, como a novos paradigmas.

A reestruturação que impulsiona o atual ambiente competitivo foi estabelecida a partir do esgotamento do padrão de crescimento dos países desenvolvidos, que passou a perder dinamismo no final da década de 60. Esse era fundamentado na expansão da produção industrial através do aumento da produtividade, do progresso técnico e do consumo em massa. A redução do ritmo de crescimento e do comércio gerou reflexos em todo o mercado e exigiu uma nova forma de organização da indústria para atender aos novos determinantes que se estabeleciam.

Descrita como uma reestruturação produtiva nos países avançados, Suzigan *et alii* (1989) esclarece que essas mudanças no ambiente eram estimuladas tanto por políticas públicas como por intervenção direta dos Estados ou, ainda, resultantes de novas estratégias das empresas. Como elementos-chave desta reestruturação destacam-se<sup>1</sup>: o aumento em gastos com P&D; difusão do progresso técnico; realocação de recursos produtivos entre os setores; aproveitamento das economias de escala e de escopo, em função da interdependência do sistema produtivo; processo de incorporação e fusão; centralização de capitais; adoção de

---

<sup>1</sup> Estes elementos baseiam-se nos estudos de Suzigan (1989, p. 10).

novas estruturas de governança, como a integração vertical, a quase integração vertical, a concentração e a desconcentração; e as políticas de cooperação e *joint ventures*.

Em termos globais, a emergência da globalização e o impulso das novas tecnologias estabeleceram a plataforma competitiva básica para as organizações operarem, sustentadas por políticas públicas que visavam a ajustar-se aos novos condicionantes e propiciar os mecanismos ambientais apropriados ao seu impulso. Neste sentido, Erber; Cassiolato (1997) destacam que a integração da economia mundial se estreita e a revolução tecnológica se difunde de modo desigual. Nesse ambiente, os autores destacam que as economias avançadas no final da década de 80 buscavam estratégias de “ajuste estrutural” visando a eliminar a rigidez no funcionamento dos mercados.

A partir do início dos anos 90, esse enfoque passou a ser complementado por uma visão focada na avaliação e coordenação internacional de políticas macroeconômicas, particularmente de ordem tecnológica. Essa, caracterizada por políticas pautadas em uma agenda neo-desenvolvimentista<sup>2</sup>, buscava estimular o potencial de crescimento por meio de sua influência na qualidade do ambiente sócio institucional e apoio direto às indústrias estratégicas.

No Brasil dos anos 80, conforme Suzigan *et alii* (1989), o desenvolvimento estrutural se ressentiu de uma política industrial que promovesse articulação com a política agrícola e gerasse, sobretudo, o crescimento da produção de alimentos básicos, o que limitava as estratégias de crescimento e ampliava o número de excluídos. Da mesma forma, a desarticulação setorial e um ineficiente sistema financeiro privado promoviam o atraso no desenvolvimento industrial. Dessa maneira, a adoção de políticas macroeconômicas de curto prazo e a implementação de políticas desarticuladas e sem uma estratégia adequada, pautada no desenvolvimento científico e tecnológico, restringiam a competitividade nacional.

Nos anos 90, a estabilidade econômica e a abertura de mercado assinalaram as bases para o desempenho de diversos setores. Embora, ainda, carente de uma política capaz de promover o desenvolvimento de estratégias modernizantes e fornecer o aparato tecnológico necessário, um ambiente estrutural mais favorável parecia se delinear. Erber; Cassiolato (1997) observam que o País apresentava, naquele momento, condições favoráveis a uma política industrial do tipo neo-desenvolvimentista, tendo em vista a estabilidade no campo

---

<sup>2</sup> Esta perspectiva, conforme Erber; Cassiolato (1997) acentua o caráter coletivo das ações econômicas, expresso, por exemplo, nas relações estabelecidas dentro de cadeias produtivas e em redes, formais e informais, de empresas, cabendo ao Estado atuar como agente estruturante das novas forças produtivas ou como propulsor da sua difusão através da sociedade.

econômica e político, o grande e complexo parque industrial que precisava ser modernizado, a precariedade da tecnologia de setores de uso mais intenso, um mercado interno em expansão e a existência de um mercado internacional ávido de oportunidades de investimento. Associa-se a isto uma política cambial favorável ao desempenho das exportações e ao domínio do mercado interno.

Especialmente no setor de alimentos, esses fatores definiram um novo padrão e condições para atuação dos diversos segmentos envolvidos. O desenvolvimento tecnológico acentuado e os próprios fatores competitivos existentes em seu meio, como aspectos culturais, sociais e ambientais, impuseram o deslocamento da indústria a uma movimentação estratégica permanente. Novas funções e características são exigidas para os produtos, num crescente de inovações e requisitos. Neste contexto, as disparidades globais, em relação a níveis e características de consumo, tornam o processo concorrencial, ainda mais acirrado e difícil.

Como resultado, o desempenho das empresas nacionais passa a ser afetado. Surpreendidas por uma ampla abertura de mercado, as firmas são sujeitas, não só à concorrência de novos produtos, como dos diversos fatores a eles associados, como aspectos tecnológicos e gerenciais. As soluções para os aspectos competitivos de seus produtos ganham, então, perspectivas a partir da percepção da interdependência dos diversos integrantes envolvidos, que se estruturam nas denominadas cadeias produtivas ou cadeias agroindustriais. Farina; Zylbersztajn (1992) definem a cadeia produtiva como um recorte dentro do sistema agroindustrial, em que são privilegiadas as relações envolvendo a agropecuária, indústria de transformação e distribuição, em torno de um produto principal. Neste contexto, a competitividade de cada cadeia dependerá do nível de integração e desempenho de cada segmento que a compõe. Além disso, sua dinâmica está sujeita à influência de fatores ambientais, notadamente institucionais, tecnológicos e organizações, além da estrutura de coordenação que a envolve.

A busca da competitividade, nesta orientação, passa pela consideração de aspectos que extrapolam os limites da eficiência e desempenho. Agrega aspectos dinâmicos que, fundamentados em estratégias de competição, objetivam a adequação da estrutura organizacional, de fatores ambientais e de aspectos relacionais de agregação de valor às condições competitivas presentes em cada momento no mercado. Buscam, neste sentido, o gerenciamento da capacidade competitiva a partir da articulação e coordenação dos fatores estratégicos presentes no sistema, adequados à conjuntura competitiva.

Nesse aspecto, Belik (1995) observa que todo o sistema agroindustrial passa por um

processo de reestruturação envolvendo aspectos “tecnoprodutivos”, financeiros e organizacionais. Afirma, no entanto, que é no lado organizacional que estão ocorrendo as principais mudanças, não só no País, como em nível mundial. Para Belik, esta reestruturação estaria fundamentada, principalmente, na flexibilidade e na mobilidade da produção, seguida de ganhos de produtividade na logística e na adoção de novas tecnologias.

(Na indústria de carnes do Brasil, representada, sobretudo, pela cadeia de frangos, suínos e bovinos, a adaptação às novas condições ambientais de competição seguiu essa orientação. Especialmente nas cadeias do frango e suíno, as estratégias adotadas foram voltadas a dotar as empresas da competência necessária para apresentar produtos com padrões de qualidade mundial, e preços competitivos em nível local e externo. Essas, em diferentes estágios, caminham para uma maior especificidade em seus ativos, através da atenção aos aspectos de qualidade e inovação, buscando atendimento aos novos requisitos determinados pelo consumidor. A elevação de sua capacidade de diferenciação e a obtenção de maiores ganhos de produtividade refletem uma maior eficiência na coordenação dos recursos produtivos e conferem um melhor posicionamento no mercado.)

Na cadeia bovina, por sua vez, o caminho aos novos patamares de competitividade encontra-se mais distante. Siffert Filho; Faveret Filho (1998) observam que a pecuária de corte no Brasil, marcada pela diversidade e descoordenação, apresenta uma incapacidade de elevar sua produtividade e reduzir seus custos ao longo dos elos da cadeia. Enquanto na cadeia avícola e suína novas estruturas de governança, centralizadas na agroindústria, promovem grande eficiência aos elos da cadeia à montante, através de contratos, na cadeia bovina, as relações entre os segmentos são efetivadas via mercado. Esta situação apresenta como principal fator indutor, conforme Lazzarini *et alii* (1995), a baixa especificidade dos produtos transacionados. Além disso, destacam Siffert Filho; Faveret Filho (1998), a descoordenação é estabelecida pela baixa estabilidade nas relações entre criadores, frigoríficos, atacadistas e varejistas.

As relações entre os vários segmentos da cadeia bovina, efetivadas via mercado, mostram-se, de forma complementar, inadequadas para atender aos novos intervenientes competitivos presentes. Representando a pouca capacidade de coordenação e articulação da cadeia, contribuem para fomentar a desconfiança histórica, principalmente, entre o segmento produtor e processador, e incrementar a tendência ao oportunismo, característico da cadeia. Os reflexos dessa relação podem ser detectados na baixa adoção de estratégias de *marketing* para difusão do produto e do fortalecimento de suas potencialidades. Além disso, Saab;

Felício (1998) observam que as transações via mercado tornam-se inadequadas em função das mudanças nos atributos valorizados pelos consumidores, o que determina sua ineficiência na execução das transações. Paralelamente, deixa o segmento vulnerável às ocorrências ambientais e aspectos críticos que envolvem o setor, particularmente de sanidade, em face da fragilidade e pouca amplitude de ações desordenadas.

Apesar desse quadro, ações modernizantes na cadeia bovina buscando maior produtividade e rastreabilidade passam a ser visualizados. De acordo com Siffert Filho; Faveret Filho (1998) estados como Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás começam a implementar ações buscando qualificar e incentivar a maior especificidade da carne bovina. Essas ações, associadas aos efeitos da Portaria 304<sup>3</sup>, buscam induzir melhorias substanciais nos atributos do produto e uma maior cooperação entre os elos da cadeia.

Braga; Saes (1995) afirmam, entretanto, que quanto maior a especificidade dos bens transacionados em uma cadeia agroindustrial maior será o grau de interdependência entre os agentes de cada estágio, em que o sucesso de um agente tenderá a comprometer o sucesso de todos os outros. Eles acrescentam que a incerteza e a especificidade do ativo, as quais estão cada vez mais presentes na economia, tornam as relações entre os agentes sujeitas ao comportamento oportunista, que levaria a uma situação de ineficiência. Cabe considerar, entretanto, a observação de Farina (1999) que, ao analisar o conceito de competitividade em nível sistêmico, observa que o segmento pode ser capaz de sobreviver no mercado ainda que várias de suas firmas não o sejam. A esse aspecto pode ser acrescentado que um sistema pode, também, apresentar níveis diferenciados de interdependência entre seus segmentos, estabelecendo condições diferenciadas de competição e, até, diferentes estruturas de governança em determinados elos.

Nesse aspecto, o segmento de distribuição apresenta posição particular na cadeia de carnes, usufruindo posição diferenciada, e, até privilegiada, nas relações de compra e distribuição. Tal segmento apresenta, na visão de autores como Machado Filho; Jayo (1995), Wedekin; Neves (1995) e Silveira; Lepsch (1997), dentre outros, maior poder de barganha sobre os segmentos anteriores da cadeia. Isso determina uma forte influência do distribuidor no desempenho de toda a cadeia. Em que pesem as afirmações de Silveira; Lepsch (1997) de que as relações entre os supermercados, principais responsáveis pelo processo de distribuição

---

<sup>3</sup> Portaria do Ministério da Agricultura que determina, dentre outras, a apresentação de carne bovina e bubalina para distribuição em cortes padronizados, devidamente embalados e identificados.

na atualidade<sup>4</sup>, e os fornecedores melhoraram, e que são favorecidos contratos de parceria, no setor de carnes a situação é um pouco diferente.

A pesquisa desenvolvida por Souza (1999) enfocando os principais supermercados da cidade de Florianópolis-SC, demonstrou como característica da estrutura de governança deste segmento a relação via mercado, na qual o distribuidor não se percebe como fazendo parte da cadeia agroindustrial. Essa característica no relacionamento entre o segmento distribuidor e as empresas processadoras foi constatada por Wedekin; Neves (1995). Os autores afirmam que a relação *business to business*<sup>5</sup> não é rotineira entre a indústria e os canais de distribuição na agroindústria.

Diante da atual posição estratégica do distribuidor nos sistemas agroindustriais, Machado Filho; Jayo (1995, p. 34) observam a necessidade de se desenvolver novas abordagens e estratégias mercadológicas para se estabelecer alianças e parcerias com as redes de distribuição. Nesse aspecto, afirmam: *Os supermercados devem garantir fidelidade de compra aos produtores e às indústrias de alimentos. Em contrapartida, estes devem se comprometer a ofertar produtos de alta qualidade e com maior apelo de consumo.* Nota-se, entretanto, que os distribuidores apresentam, no segmento, um nível de interdependência diferenciado e uma múltipla relação com outras cadeias, que ampliam suas alternativas estratégicas e diluem seu nível de comprometimento.

A estrutura de governança via mercado é, na visão de Williamson (1985), sempre a melhor forma de coordenação quando não há especificidade dos ativos e as partes só precisam consultar sua experiência para decidir se mantém um intercâmbio ou se preferem recorrer a outra parte, com um pequeno custo de transação. Por outro lado, Dib (1997) observa que numa perspectiva competitiva em que os ganhos são compartilhados por todos os elementos da cadeia e uma parte é repassada ao consumidor, a decisão de compra do consumidor elege a cadeia de distribuição mais eficiente. Os atributos das transações presentes na cadeia bovina, a configuração da indústria de carne e a eficiência do distribuidor condicionada ao atendimento a uma gama variada de necessidades, entretanto, permitem maior flexibilidade e alternativas competitivas ao distribuidor e seu posicionamento mais independente na cadeia.

Dib (1997) afirma, ainda, que a eficiência produtiva e a redução de custos de uma empresa perdem sentido se os demais elos forem ineficientes e responsáveis por uma estrutura

---

<sup>4</sup> Ver: Nielsen, 1996, p. 13-67.

<sup>5</sup> Evolução do marketing sobre a simples relação “um vende, outro compra”, em que se considera a coordenação necessária para reduzir os estoques e multiplicar o giro de mercadorias.

de custos “pesada”. Por sua vez Wedekin; Neves (1995, p.16) observam que [...] *para ter sucesso em mercados extremamente competitivos, a empresa tem de conhecer os custos de todo o seu sistema econômico e tem de trabalhar com os outros membros do sistema para gerenciar os custos e maximizar o ganho.*

O que se observa, no entanto, é que o segmento da distribuição apresenta uma forte elevação do seu nível de eficiência. Isso vem sendo obtido a partir de um sistema efetivo de gestão da informação e logística e um melhor posicionamento no mercado, que lhe permite contribuir significativamente para a eficiência competitiva do restante da cadeia sem que para isso seja necessário perder os benefícios de uma relação de compra por meio do mercado.

A capacidade de resposta dos demais integrantes, nessa condição, depende, além da sua eficácia competitiva, da qualidade de seu relacionamento e da existência de um processo de coordenação capaz de disseminar competência tecnológica e organizacional. Isso não implica inibir ou eliminar a competitividade entre os componentes da cadeia, mas, conforme observa Farina; Zylbersztajn (1992), a interdependência dentro do sistema permite que interesses comuns sejam desenvolvidos, caso em que, uma relação de cooperação permite que todo o sistema se beneficie.

As justificativas para desenvolvimento deste trabalho, dessa forma, se sustentam nessas colocações e a orientação para o estudo da cadeia de carne bovina no estado do Paraná, por sua vez, nos argumentos a seguir apresentados.

. A cadeia bovina apresenta importância econômica significativa no segmento de produção de alimentos no Brasil (segundo dados do Anualpec [2000] o Brasil participa atualmente com 13,3% da produção mundial, cerca de sete milhões e trezentos e vinte e duas mil toneladas, sendo o segundo maior produtor de carne bovina do mundo; em termos de exportação, de acordo com o Informativo Secex [2000], a carne bovina *in natura* contribuiu, em 1999, com 3,75% das exportações de produtos básicos por fator agregado), vivendo um momento de oportunidades excepcionais no mercado internacional e que, para melhor aproveitá-las e sustentá-las, estudos buscando entender seu mecanismo e identificar estruturas capazes de contribuir para ampliação de sua capacidade competitiva são essenciais.

. No estado do Paraná, que já possui a qualificação de “estado livre” da febre aftosa, muito se fala sobre a sanidade, mas não se observa, de forma efetiva, ações buscando maior competitividade da cadeia como um todo. Com um custo mais alto em relação a outros estados produtores, em função, principalmente, da baixa fertilidade da terra, uma vez que já

foram abertas há muito tempo<sup>6</sup>, do valor da terra, pela expansão urbana e, também, por falta de ações cooperativas integradas, o Estado busca aumentos em sua competitividade. A maior especificidade do seu produto, entretanto, está fundamentada na sanidade, relevando atributos essenciais relacionados aos aspectos organizacionais da cadeia. Além disso, práticas modernas de criação com obtenção de maior rendimento, ainda, são limitadas a poucos produtores.

. Da mesma forma, as mudanças estruturais verificadas na cadeia bovina brasileira, nas últimas décadas, exercem acentuado impacto na produção paranaense. De forma particular, a elevação do nível tecnológico e o crescimento da produção primária na região Centro-Oeste e o conseqüente deslocamento do abate para essa região refletem negativamente sobre a cadeia paranaense. Conforme observam Siffert Filho; Faveret Filho (1998) esses fatores provocaram o fechamento de unidades e a elevação do nível de ociosidade, que na região Sul, em 1996, chegou a 44%<sup>7</sup>. Por sua vez, a participação do couro e carne bovina, que representavam 1,09% e 0,88%, respectivamente, das exportações do Estado em jan./mar. 2000 caíram para 0,86% e 0,50%, para o mesmo período em 2001 (SECEX, 2001).

. O estado do Paraná se destaca como um dos principais centros de processamento e reprocessamento, produzindo, em 1999, 7,35% da produção brasileira de carne (ANUALPEC, 2000). Os indicadores de eficiência produtiva, como as taxas de desfrute e de abate (Tabela 1.1), indicam que, embora apresente taxas superiores à média nacional, está distante dos resultados obtidos pelo maior produtor (Estados Unidos). Esse aspecto, avaliado sob condições dinâmicas, evidencia potencialidades para crescimento de sua produção, tanto em escala, pela possibilidade de ampliação do número de animais em sistemas intensivos, quanto pelo incremento da produtividade, através da redução da idade de abate de animais. Isso requer, entretanto, uma mudança na forma de relação entre os segmentos influenciadores e integrantes da cadeia, e uma maior convergência das ações, através da sua melhor coordenação.

Essas colocações ratificam a necessidade de estudos envolvendo essa cadeia no Estado, os quais poderão contribuir significativamente para desenvolver mecanismo de incremento de sua produtividade e capacidade competitiva. As conclusões resultantes desses estudos poderão ser significativas para que os pressupostos que definem a noção de cadeia

---

<sup>6</sup> De acordo com o Anualpec (2000) as terras da região Sul têm baixa fertilidade por terem sido abertas há muito mais tempo e longamente manejadas de forma incorreta, o que se verifica ainda hoje.

<sup>7</sup> Conforme Siffert Filho; Faveret Filho (1996, p. 283) na região Sul, a ociosidade, medida pelo número de plantas fechadas sobre o número total de plantas, alcançava 44% em junho de 1996, de acordo com o SIF.

agroindustrial possam ser efetivamente implementados. Seus resultados, além disso, poderão contribuir para o desempenho competitivo da indústria de carne bovina e para a consolidação do posicionamento de todos os segmentos frente ao mercado internacional.

**Tabela 1.1 Taxas de Abate e Desfrute: Comparativo**

Referências	Desfrute (%)	Abate (%)
Estados Unidos	*37,0	38,3
Brasil	21,3	20,3
São Paulo	22,2	37,6
Goiás	23,9	19,0
Paraná	23,1	23,9

Fonte: Média do período de 1997 a 1999, obtida em Anualpec (2000). \* Fonte: Agronegócios (2001).

## 1.2 Tema Central

Gestão da competitividade na cadeia agroindustrial de carne bovina do estado do Paraná.

## 1.3 Problema Central

Como a competitividade da cadeia agroindustrial de carne bovina pode ser dinamizada no estado do Paraná, de forma a fazer frente ao novo ambiente econômico e competitivo, e promover o seu desenvolvimento e a sua inserção no mercado internacional?

## 1.4 Perguntas de Pesquisa e Pressupostos

Para atendimento ao problema central busca-se resposta às seguintes questões:

- a) Que mudanças estruturais ocorridas nas duas últimas décadas influenciaram o ambiente produtivo e quais foram seus impactos na cadeia agroindustrial de carne bovina brasileira e paranaense?
- b) Que componentes são essenciais para formalização de um modelo analítico sistêmico de competitividade, adequado aos novos determinantes e dinamismo das cadeias produtivas e do ambiente competitivo?
- c) Que posicionamento competitivo pode ser observado na cadeia de carne bovina brasileira e paranaense diante dos aspectos sistêmicos, agentes influenciadores presentes e os atributos transacionais estabelecidos?
- d) Como se apresenta a coordenação entre os diversos segmentos que integram essa cadeia? E, como ampliar essa condição de forma a fomentar a capacidade competitiva de seus integrantes?

e) Que estrutura de governança pode ser mais adequada para atender aos atributos de transação presentes na cadeia?

f) Que políticas e estratégias podem ser adotadas para o desenvolvimento da cadeia, considerando a estrutura produtiva paranaense e as expectativas dos seus integrantes?

A estas questões oferecem-se como pressupostos:

- 1) o desempenho da cadeia agroindustrial de carne bovina, diante dos novos parâmetros competitivos, definidos a partir de mudanças ambientais e estruturais, coloca no fortalecimento das relações entre seus integrantes, principalmente, entre o produtor e o processador, a competência essencial para assegurar sua sobrevivência e crescimento;
- 2) a maior coordenação da cadeia através da estrutura de governança via rede de contratos ou cooperação, orientado por um ou mais agentes, pode ser determinante para promoção e gestão da capacidade produtiva e competitividade da cadeia, diante do incremento da concorrência propiciada pelo novo ambiente econômico que se estruturou nas duas últimas décadas.

## 1.5 Objetivos

O objetivo geral neste trabalho consiste em descrever e analisar a estrutura competitiva sistêmica da cadeia agroindustrial de carne bovina do estado do Paraná, a partir da construção de um arcabouço teórico conceitual e analítico adequado, identificando e discutindo possíveis mudanças na sua estrutura de governança, políticas e estratégias de estímulo à gestão da cadeia frente ao novo ambiente econômico e competitivo.

De forma específica seu desenvolvimento visa a:

- a) esboçar um quadro teórico descrevendo os fatores e pressupostos inerentes à noção de competitividade sistêmica e cadeia agroindustrial, e definir um modelo analítico sistêmico para estudar o dinamismo da cadeia agroindustrial de carne bovina;
- b) caracterizar e analisar as principais mudanças estruturais no ambiente produtivo e sua influência na competitividade da cadeia agroindustrial de carne bovina brasileira e, principalmente, paranaense, na última década;
- c) delimitar e caracterizar os segmentos integrantes da cadeia de carne bovina brasileira e paranaense e avaliar sua competitividade sistêmica;
- d) identificar as formas de coordenação e estrutura de governança presentes na cadeia de

carne bovina paranaense e sua adequação às necessidades do novo ambiente competitivo e de inserção nos mercados;

- e) avaliar e sugerir uma possível estrutura de governança para a cadeia de carne bovina paranaense, adequada aos atributos transacionais verificados, identificando possíveis políticas e estratégias de estímulo à competitividade sistêmica dessa cadeia.

## 1.6 Metodologia

Em geral, a metodologia estabelece o caminho do pensamento e da prática utilizados para a abordagem da realidade (MINAYO, 1994). Envolve, ainda, um conjunto de técnicas e concepções teóricas, bem como o [...] *sopro divino do potencial criativo do investigador* (MINAYO, 1994, p.16). A evidência do referencial metodológico que se “navega”, conforme Azevedo (1997), orienta o pesquisador na busca das fontes e das ferramentas auxiliares de sua pesquisa. Dessa forma, visando a caracterizar a formalidade e sistematização adotadas para a elaboração do estudo, são apresentados os parâmetros que orientam seu desenvolvimento.

Diante dos objetivos estabelecidos, estabelece-se como orientação mais adequada àquela fundamentada nos pressupostos humanistas. Tal posicionamento leva ao entendimento dos fenômenos organizacionais sob a perspectiva do comportamento e interação de seus atores. Conforme Godoy (1995a, p. 63), *Não é possível compreender o comportamento humano, sem a compreensão do quadro referencial (estrutura) dentro do qual os indivíduos interpretam seus pensamentos, sentimentos e ações.*

O posicionamento humanista do trabalho enseja a adoção da Pesquisa Qualitativa para o seu desenvolvimento. Taylor; Bogdan (1984, p. 7) afirmam: [...] *os métodos qualitativos são humanistas.* As características básicas da pesquisa qualitativa<sup>8</sup>, de acordo com Godoy (1995a) são:

- tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental;
- é descritiva;
- apresenta uma preocupação essencial do investigador com o significado que as pessoas

---

<sup>8</sup> Conforme Merriam (1998) a Pesquisa Quantitativa difere da Qualitativa: por focar a quantidade; filosoficamente estar amparada no positivismo e empirismo lógico; estar associada ao experimento e a estatística; apresentar como meta a confirmação, teste de hipótese e descrição; utilizar um cenário pré-determinado ou estruturado, e uma amostra grande, aleatória e representativa; utilizar na coleta instrumentos inanimados; adotar método de análise dedutiva; conclusão precisa e numérica.

dão às coisas e à sua vida;

- utiliza o enfoque indutivo do pesquisador na análise de seus dados.

Destaque-se, ainda que a pesquisa de cunho qualitativo envolve a

*[...] obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995a, p. 58).*

A Pesquisa Qualitativa assume, dessa forma, características descritivas, buscando-se o entendimento do fenômeno como um todo, através da definição do problema e de objetivos a realizar. De acordo com Barros; Lehfeld (1986, p. 90), a pesquisa descritiva é definida como aquela em que ocorre a observação, o registro, a análise, e a correlação dos fatos ou fenômenos sem manipulação de variáveis pelo pesquisador. Envolve a pesquisa documental e bibliográfica e a pesquisa de campo, definida pela coleta de dados no local do surgimento do fenômeno. Neste aspecto, o estudo de campo pode utilizar mais de um caso, ao qual Merriam (1998) definiu como múltiplos estudos de casos, envolvendo a coleção e análise de dados de diversos casos.

Nota-se que, apesar da ênfase ao aspecto qualitativo, o aspecto quantitativo, também, pode ser aplicado. Godoy (1995b, p. 26) afirma: *Ainda, que os estudos de caso sejam, em essência, pesquisa de caráter qualitativo, podem comportar dados quantitativos para aclarar algum aspecto da questão investigada.*

Dessa forma, considerando os argumentos desses autores, o estudo foi delineado para abranger a pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e a pesquisa de campo. Essa última reunindo múltiplos casos. Inclui, ainda, a coleta e análise de dados quantitativos, objetivando a uma melhor compreensão dos aspectos e situação da cadeia em estudo.

A pesquisa bibliográfica é definida como a pesquisa desenvolvida a partir de material já elaborado, constituída de livros e artigos científicos, principalmente Gil (1989). Barros; Lehfeld (1986, p. 91) configuram a pesquisa bibliográfica como *[...] ato de ler, selecionar, fichar e arquivar tópicos de interesse da pesquisa.* A pesquisa bibliográfica permite a fundamentação conceitual e teórica necessária ao processo de consolidação e análise das informações obtidas, bem como para a identificação das informações de campo. A pesquisa documental, por outro lado, fundamenta-se em material que, ainda, não recebeu um tratamento analítico, como documentos oficiais, reportagens, dentre outros, e aqueles que, de

alguma forma, já foram analisados como relatórios de empresas, de pesquisa e tabelas estatísticas (GIL, 1989).

Godoy (1995b) observa que, no caso da pesquisa qualitativa, a palavra documento deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo materiais escritos, estatísticas e elementos iconográficos. Observa, também, que as maiores dificuldades na utilização da pesquisa documental estão na característica de muitos documentos, que não foram produzidos com o propósito de fornecer informação ou, ainda, por não constituírem amostras representativas. A pesquisa de campo implica a coleta de dados e informações no local em que se deram ou surgiram os fenômenos, através de técnicas como observação, entrevistas e questionários (BARROS; LEHFELD, 1986).

Essas orientações metodológicas definiram a estrutura do presente trabalho e atuaram como norteadoras dos procedimentos observados para seu desenvolvimento.

## 1.7 Procedimentos Adotados

Operacionalmente, para a execução da pesquisa, foi verificada a consecução de três fases. A **primeira fase** do trabalho, fundamentada em pesquisa de cunho bibliográfico e documental, é direcionada: ao estudo dos pressupostos teóricos acerca da reestruturação produtiva que envolveu o sistema agroindustrial e sua repercussão no estudo da competitividade e do sistema agroindustrial; ao desenvolvimento de modelo analítico adequado ao estudo das condições estruturais e competitivas que envolvem o estudo das cadeias agroindustriais; à caracterização da cadeia bovina brasileira, referência essencial para entendimento e análise da cadeia paranaense. Cabe observar que o termo cadeia agroindustrial adotado neste trabalho se refere ao recorte dentro do sistema agroindustrial mais amplo, privilegiando as relações entre os produtores primários, processadores, distribuidores e consumidores e os segmentos e órgãos de apoio e influência, presentes em seu ambiente operacional e competitivo.

A **segunda fase** é direcionada à caracterização da cadeia agroindustrial de carne bovina do Paraná. Sua execução fundamentou-se no modelo analítico desenvolvido e os pressupostos teóricos apresentados, e utilizou como referência os aspectos que caracterizam a cadeia bovina brasileira. Isso requereu a pesquisa documental e a bibliográfica (fontes secundárias e terciárias), bem como informações obtidas na pesquisa de campo. De forma prática, a cadeia foi caracterizada a partir da segmentação de seus diferentes integrantes.

Na **terceira fase**, o estudo é direcionado a identificar os fatores que envolvem a

dinâmica competitiva da cadeia de carne bovina paranaense. Nessa fase, executou-se o levantamento de informações quanto aos principais aspectos relacionais e operacionais que envolvem a cadeia, bem como de políticas e estruturas de relação que sejam promotoras de incremento de produtividade. Além disso, objetivou-se identificar o perfil adequado de um agente coordenador.

Não foram objeto da pesquisa de campo os agentes distribuidores, em que pese a importância desses agentes enquanto colaboradores essenciais na promoção do desempenho competitivo dessa cadeia. A não inclusão do distribuidor como elemento nessa pesquisa, justifica-se pela existência de trabalhos que já identificam seu posicionamento e comportamento competitivo nessa cadeia, como a pesquisa de Souza (1999). Conforme o autor, os distribuidores, principalmente supermercados, não se percebem como integrantes da cadeia, preferindo uma relação via mercado, embora algumas ações mais articuladas possam ser identificadas em alguns integrantes isolados.

De forma prática, a proposta visou a caracterizar a estrutura competitiva sistêmica da cadeia e a definir os condicionantes a serem observados para implementação de uma relação entre seus integrantes, diferente da atual que está baseada na relação via mercado. Pretende, neste sentido, definir as condições para formalização de uma estrutura de governança baseada na coordenação, na cooperação e na integração, que envolva, pelo menos, o segmento produtor e processador e promova capacidade de gestão competitiva nesses segmentos. Para a elaboração deste trabalho foram adotados os princípios norteadores constantes nas seguintes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): NBR 14724 e NBR 10520 de julho de 2001; NBR 6023 de agosto de 2000.

### **1.7.1 Instrumento de Pesquisa**

Para o desenvolvimento do trabalho de campo foi utilizada a entrevista do tipo semi-estruturada. Segundo Merriam (1998), neste tipo de estrutura a ordem das questões é mais flexível ou a entrevista é um *mix* de questões mais ou menos estruturadas. Nesse caso, a maior parte da entrevista é guiada por uma lista de questões ou problemas a serem explorados, em que nem as palavras ou a ordem das questões são pré-determinadas.

Para cada segmento foram propostos roteiros de questões base, explicitadas no Anexo E. As questões foram agrupadas buscando-se identificar os aspectos tecnológicos, de comercialização, produtivos, competitivos e das relações sistêmicas. Para cada segmento foram propostos roteiros de questões. Esses foram elaborados tomando-se como referência os

questionários adotados por Souza (1999), Campos; Nicolau (2000), IEL; CNA; Sebrae (2000) e o questionário utilizado para avaliar a competitividade da indústria brasileira cujos resultados foram publicados por Coutinho; Ferraz (1994), bem como os objetivos e o modelo teórico apresentado.

### **1.7.2 Procedimentos para coleta de dados**

A coleta de dados foi implementada através de entrevista semi-estruturada, agendada previamente junto a representantes de produtores, processadores e fornecedores de insumos. Nos segmentos de produtores e processadores foram ouvidos pequenos, médios e grandes representantes. Além de buscar a minimização das limitações da metodologia adotada, notadamente quanto às generalizações e representatividade dos casos, a opção por ouvir representantes das três categorias tem por fim identificar especificidades associadas à capacidade produtiva, estratégica e participativa, e ampliar as condições de abrangência e validação dos resultados obtidos. Essa classificação, entretanto, dado ao número de representantes ouvidos, não permitiu desenvolver uma caracterização por segmento que represente a totalidade do Estado.

Para escolha de produtores foram obtidos indicações da Sociedade Rural de Maringá, agentes responsáveis pela distribuição de insumos e outros profissionais da área. Na escolha de representantes de processadores observou-se a relação de empresas sob inspeção federal, disponibilizada pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento no Paraná, e a indicação de produtores, profissionais da área e dos próprios processadores. Na escolha dos fornecedores de insumos, foram consideradas as indicações de produtores e processadores, bem como de profissionais vinculadas à cadeia. As informações relacionadas ao fornecimento de embalagens foram obtidas de forma indireta junto aos agentes processadores, principalmente do setor exportador, dada a dificuldade para se conseguir agendar uma entrevista.

Não obstante a metodologia de pesquisa adotada permitir que as dúvidas fossem sanadas em tempo real ou através de contatos posteriores, foi realizado um piloto ou pré-teste, em que foram avaliados aspectos como entendimento, repetitividade nas questões e eficácia nas respostas.

## **1.8 Limitações do Estudo**

As restrições podem ser definidas a partir das dificuldades naturais que envolvem um trabalho desta natureza. O desempenho na solidificação dos pressupostos e objetivos foi

influenciado pela dificuldade de acesso às informações. Sob o ponto de vista de pesquisa de campo, as limitações se ampliam, em face das especificidades das operações que integram o trabalho, das diversidades encontradas e da dependência de variáveis externas definidas pelos seus integrantes.

Uma das limitações metodológicas do trabalho está na adoção do estudo de caso. A impossibilidade de generalizações configura, na percepção de Gil (1989), uma séria limitação desse método. Para minimizar essas limitações buscou-se a análise de uma certa variedade de casos, conforme sugere o próprio autor.

## **1.9 Estrutura da Tese**

Para atendimento dos objetivos propostos, o presente trabalho foi estruturado sob a forma de seis capítulos, incluindo este introdutório. A divisão em capítulos tem como finalidade a melhor organização e entendimento das singularidades de cada assunto, não significando sua independência ou especificidade. Conforme pode ser observado, sua organização define uma relação de interdependência e causalidade.

Nesse sentido, no Capítulo 2, é apresentada uma revisão bibliográfica versando sobre os pressupostos teóricos inerentes ao estudo da competitividade com enfoque na cadeia agroindustrial. Discutem-se, desse modo, as teorias que se articulam nesse estudo, como a cadeia de valores, estrutura de governança, integração vertical e coordenação. Integra, ainda, a caracterização do modelo a ser adotado para a análise de competitividade da cadeia.

O Capítulo 3 é dedicado à caracterização da cadeia brasileira de carne e à caracterização da produção de carne bovina em contexto mundial. Essa caracterização está organizada de forma a focar os produtos e subprodutos comercializados e os segmentos que compõem sua estrutura organizacional e operacional.

A análise da competitividade da cadeia brasileira é apresentada no Capítulo 4. Nesse capítulo, destacam-se: aspectos inerentes à análise da participação dos ambientes Institucional, Organizacional e Tecnológico; a descrição e análise do ambiente competitivo da cadeia; a verificação dos atributos das transações e sua estrutura de governança; a análise da competitividade da cadeia de carne bovina brasileira.

No Capítulo 5, verifica-se a aplicação do modelo de avaliação sistêmica de competitividade na cadeia paranaense, comparativamente ao contexto brasileiro, integrando informações disponíveis na literatura e aquelas originárias da pesquisa de campo. As conclusões finais e as sugestões de tópicos a serem futuramente aprofundadas, identificadas a partir dos estudos desenvolvidos, são apresentadas no Capítulo 6.

## 2 GESTÃO DA COMPETITIVIDADE EM CADEIAS AGROINDUSTRIAIS: ASPECTOS CONCEITUAIS

Neste capítulo, são apresentadas algumas considerações teóricas adotadas para o tratamento da questão competitiva no contexto da cadeia produtiva. Estas denotam um arcabouço mínimo relevante para o estudo da competitividade em seus diversos aspectos, bem como das características presentes na organização dos sistemas produtivos na cadeia agroindustrial.

Sua estruturação se assenta na busca de orientações e explicações que possam contribuir para o entendimento das peculiaridades, fluxos e condições em que se processam os fenômenos relacionados ao seu desempenho, e dos diversos fatores que influenciam e condicionam as ações de seus agentes. As mudanças verificadas nas últimas décadas implicaram em alteração no comportamento produtivo e competitivo de organizações e sistemas, os quais impactaram na própria percepção da competitividade e dos mecanismos necessários à sua sustentação.

O ambiente econômico do período pós-guerra até meados dos anos 70 foi caracterizado pela rápida expansão da produção industrial, fundamentada em progresso técnico<sup>9</sup>, o qual promoveu um intenso crescimento da produtividade. Neste período, foram objetivos a produção e consumo em massa, a partir de altos ganhos de produtividade nas indústrias, com significativa parte destes sendo destinada a salários e preços, o que promovia o desenvolvimento crescente dos mercados (Belik, 1994).

A expansão fundamentada no progresso técnico supria as economias desenvolvidas das carências de mão-de-obra e recursos naturais, a partir de uma fonte barata, o petróleo (Suzigan *et alii*, 1989). Este rápido aumento de produtividade realimentava o crescimento industrial e os esforços de P&D, impulsionando o comércio internacional de manufatura. A intensificação da competição no comércio internacional ampliava, também, a internacionalização da produção industrial que buscava mão-de-obra mais barata, além de novos mercados.

A perda do dinamismo das economias desenvolvidas teve início na década de 70. A saturação do consumo de produtos industriais, principalmente, de bens duráveis e o

---

<sup>9</sup> Erber; Cassiolato (1997) observam que o crescimento econômico na área da OCDE se deu com base num intenso processo de convergência através de *catching up* tecnológico das principais economias desenvolvidas em relação ao país líder (EUA).

encarecimento e a escassez da mão-de-obra, cujos salários passaram a crescer acima do aumento da produtividade, levaram a uma queda na taxa de lucros e, portanto, nos investimentos. Isso levou a internacionalização de grandes empresas, em busca de mão-de-obra barata e aumentou as pressões protecionistas, o que resultou na redução do comércio internacional. Esses fatores cíclicos, associados a componentes político-econômico-conjunturais, como o choque dos preços do petróleo e matérias-primas, promoveram a queda do nível da atividade econômica, a aceleração inflacionária, o acirramento da concorrência intercapitalista e a instabilidade financeira, que se constituíram nos principais fatores propulsores da crise internacional verificada nos anos 70 (Suzigan *et alii*, 1989).

Um novo padrão de crescimento passa a ser verificado no final dos anos 70 e início dos anos 80. Este se definiu a partir da adoção de elevados padrões tecnológicos, amparados em novas estratégias e formas de organização do ambiente produtivo e gerencial, bem como de políticas de sustentação e fomento à expansão. Conforme descrevem Suzigan *et alii* (1989), a transição para um novo padrão de crescimento e para uma “nova trajetória tecnológica”, acelerou-se a partir de 1977-78 com o desenvolvimento de novas tecnologias, de produtos e de processo de fabricação, sua difusão não só no espaço da indústria, mas, também, na economia e sociedade como um todo, e de novas técnicas gerenciais, formas de organização e estratégias. Conforme Best (1990), a competição passa a se distinguir, na consideração de novos aspectos como a organização da firma, a coordenação da cadeia e a organização institucional e os padrões de política industrial.

Descrita como uma reestruturação produtiva nos países avançados, Suzigan *et alii* (1989) esclarecem que as mudanças no ambiente, que a configuravam, eram estimuladas tanto por políticas públicas, quanto por intervenção direta dos Estados ou ainda, resultantes de novas estratégias das empresas. Como elementos-chave desta reestruturação ele destaca: o aumento em gastos com P&D; difusão do progresso técnico; realocação de recursos produtivos entre os setores; aproveitamento das economias de escala e de escopo em função da interdependência do sistema produtivo; processo de incorporação e fusão; centralização de capitais; adoção de novas estruturas de governança como a integração vertical, quase integração vertical, concentração e a desconcentração; e políticas de cooperação e *joint ventures*.

A natureza desse processo de reestruturação produtiva nos países avançados, conforme Suzigan *et alii* (1989, p. 9), em sua essência visava a recuperar ou manter o dinamismo da indústria. Por um lado, procurava promover o desenvolvimento de novos setores, intensivos

em conhecimento, para capacitá-los para entrar em novos mercados, e, por outro, reestruturar indústrias tradicionais, para recuperar sua competitividade e deslocar concorrentes em nível mundial. Esta reestruturação pode ser entendida, conforme ele, como sendo essencialmente a busca de “novas bases de rentabilidade e de competitividade”.

A adequação ao novo ambiente competitivo nos países avançados, na década de 90, se expressa na adoção de políticas voltadas à competitividade. De acordo com Erber; Cassiolato (1997), nestes, o fomento à competitividade, considerando as relações entre agentes envolvidos, públicos e privados, sustenta-se na oferta de infra-estrutura e serviços públicos, investimentos imateriais em educação, treinamento e desenvolvimento, articulação de nexos cooperativos e promoção de parcerias entre o sistema financeiro e as empresas inovadoras.

Fundamentados na descentralização das políticas, cooperação e mobilização coordenada das diversas instâncias responsáveis, os principais instrumentos integrantes de sua política competitiva se identificam: pelo poder de compra do setor público e intervenções em setores específicos; através de leis e regulamentos temporários; pelo estabelecimento de requisitos de desempenho para os investimentos de risco estrangeiros; pelas subvenções, auxílios diretos e indiretos à indústria, os quais se constituem nos instrumentos de política industrial mais utilizados. Esta orientação “mais ofensiva” das políticas governamentais, conforme eles, justifica-se pelas pressões da concorrência internacional e a necessidade de se reforçar o potencial de desenvolvimento regional e nacional.

Na análise desse movimento em nível do Brasil, verifica-se que, nos anos 80, o desenvolvimento estrutural se ressentiu de uma política industrial que promovesse articulação com a política agrícola e gerasse, sobretudo, o crescimento da produção de alimentos básicos, o que limitava as estratégias de crescimento e ampliava o número de excluídos (Suzigan *et alii*, 1989). Da mesma forma, a desarticulação setorial e um sistema financeiro que não conseguia gerar um sistema de financiamento de médio e longo prazo ao setor produtivo prejudicou significativamente sua capacidade de crescimento. Neste sentido, a adoção de políticas macroeconômicas de curto prazo e a implementação de políticas desarticuladas e sem uma estratégia adequada, pautada no desenvolvimento científico e tecnológico, restringiam a competitividade nacional.

Nos anos 90, a abertura de mercado, a desregulamentação, a formação de blocos e a estabilidade econômica, assinalaram as bases para a atuação dos diversos setores. Conforme Pinheiro *et alii* (1999), ao longo dos anos 90, o Brasil passou por profundas transformações estruturais como a abertura econômica e a privatização que, associados à estabilidade,

promoveram um forte incentivo aos investimentos tanto nacionais como estrangeiros, fazendo a reestruturação industrial avançar, mesmo que de forma desigual. Isto acelerou o ingresso do País no estado de reestruturação produtiva instalado, em função da exigência de modernização da indústria para competir com produtos importados.

Embora, ainda, carente de política capaz de promover o desenvolvimento de estratégias modernizantes e fornecer o aparato tecnológico necessário, um ambiente estrutural mais favorável parece se delinear. Erber; Cassiolato (1997) observam que a existência no País de estabilidade no campo econômico e político, um grande e complexo parque industrial que precisa ser modernizado, o estabelecimento precário de setores mais intensivos em tecnologia, um mercado interno em expansão e de um mercado internacional ávido de oportunidades de investimento estabelece no momento condições favoráveis a uma política industrial do tipo neodesenvolvimentista<sup>10</sup>.

A reestruturação definiu a emergência de um ambiente de concorrência de padrão mundial, conhecido na literatura pelo termo “globalização”<sup>11</sup>, inserindo, na visão de Martinelli Jr. (1997), movimentos de centralização industrial e internacionalização produtiva e comercial das organizações. A globalização intensificou-se com o processo de reestruturação produtiva desencadeado e maximizou o dinamismo do ambiente de atuação das organizações. A liberalização, amparada no desenvolvimento tecnológico das comunicações, difundiu informações e injetou novos comportamentos e componentes ao mercado produtor e consumidor.

As novas demandas, integrantes das ocorrências citadas, passaram a exigir a adoção de políticas e estratégias, públicas e privadas, necessárias para fixação e manutenção de competência competitiva. Esta pode ser definida pela construção de políticas de sustentabilidade no campo tecnológico, formação de recursos humanos, vantagens comparativas e ajustes no ambiente competitivo, associadas à capacidade de articulação e de adoção de práticas voltadas à inovação e à competição.

Nestas condições, as qualidades para atuação no mercado internacional são fatores competitivos como: a existência de vantagens comparativas dinâmicas no campo tecnológico;

---

<sup>10</sup> Esta perspectiva, conforme Erber; Cassiolato (1997), acentua o caráter coletivo das ações econômicas, expresso, por exemplo, nas relações estabelecidas dentro de cadeias produtivas e em redes, formais e informais, de empresas, cabendo ao Estado atuar como agente estruturante das novas forças produtivas ou como propulsor da sua difusão através da sociedade. Nesta situação, as vantagens competitivas são criadas, construídas a partir de ações coletivas.

<sup>11</sup> Outras informações sobre a Globalização podem ser obtidas em Garcia Jr. (1996), Mollo, (1999), Quintela *et alii* (1999), Tavares (1997) e Sardenberg (1999).

a formação de recursos humanos de alta qualificação; talento organizacional; capacidade de previsão; habilidade para escolha; adaptação (SUZIGAN *et alii*, 1989). Neves *et alii* (1997) complementam que neste novo padrão competitivo, além da busca de segmentação de mercados e posturas inovadoras, sua estruturação<sup>12</sup> se dá a partir de mudanças fundamentais na reorientação dos processos tecnológicos. Além disso, passam a visar a consumidores finais, a cooperação voltada à busca da eficiência sistêmica, a reorientação das ações do governo, direcionada a catalisar mudanças e a redefinição do comércio internacional que passa a ser guiado por vantagens competitivas, criadas a partir de ações estratégicas de organismos públicos e privados. A preservação e manutenção de posições competitivas nas economias desenvolvidas levaram, conforme Erber; Cassiolato (1997), à substituição das políticas industriais convencionais por políticas de competitividade mais abrangentes, e integradas aos novos componentes.

Em síntese, a reestruturação produtiva definiu as novas bases para competição em que as ações coordenadas e articuladas de setores públicos e privados, fundamentados na inovação e atenção aos novos padrões competitivos globais, são primordiais para a consolidação de requisitos de desempenho. Essas se consolidam na presença de políticas de conexão e de geração de pontos de sustentação ao fortalecimento da indústria, adequadas às novas características e aos comportamentos de seus agentes. Neste novo contexto econômico, é necessário compreender os fluxos direcionadores de capacidade, bem como dos mecanismos associados que funcionam como propulsores da competitividade, dentro de um contexto conjuntural sistêmico integral.

Neste sentido, e direcionado a agregar os efeitos destes fatores no presente estudo, os fundamentos teóricos apresentados neste capítulo, visam a agregação de conceitos e orientações que se coadunem aos novos requisitos e contribuam para construção de suportes competitivos adequados ao desempenho das cadeias produtivas. Dessa forma, a fundamentação teórica apresenta como componente uma discussão acerca das características que podem definir, na atualidade, novos atributos para análise e construção da competitividade, diante da reestruturação verificada no sistema produtivo. Complementarmente, enfoca os pressupostos distintivos da cadeia de valor, economia dos custos de transação e integração vertical, que contribuem para definição e compreensão das

---

<sup>12</sup>As colocações sobre o novo padrão competitivo tomam como referência às definições de Best (1990) acerca da “nova competição”, configurada a partir de parâmetros como a inovação de produtos e processos, segmentação, tecnologia voltada ao consumidor, eficiência sistêmica a partir de cooperação, a busca de vantagens competitivas e a atuação do Estado como catalisador de mudanças.

condições para organização e estruturação das cadeias produtivas. Neste direcionamento, busca a compreensão do sistema agroindustrial e sua divisão a partir de cadeias produtivas, descrevendo aspectos que denotam as relações e perturbações presentes, e os movimentos de cooperação, alianças e coordenação que influem na conduta de seus integrantes. No último tópico expõe-se o modelo a ser adotado para proceder à análise da cadeia agroindustrial de carnes no estado do Paraná, e o processo de articulação envolvendo produtor, processador e distribuidor, foco essencial deste trabalho, o qual se condensa a partir dos diversos enfoques teóricos discutidos.

## 2.1 Enfoques Teóricos para o Estudo da Competitividade

O estudo da competitividade, visando a identificar fatores promotores de eficácia no desempenho competitivo de cadeias produtivas, está sustentado na articulação dos princípios presentes na teoria dos sistemas abertos, cadeia de valor e a Economia dos custos de Transação, orientado, principalmente, nos estudos de Williamson (1985).

A variável sistêmica é considerada interveniente indissociável e seus fatores entendidos a partir dos pressupostos indicados na teoria dos sistemas abertos. Sua referência implica na consideração das ações das organizações e seu desempenho condicionado à interação, interdependência, estrutura e relação entre os diversos integrantes do sistema. Pressupõe-se, neste sentido, que a sobrevivência das instituições condiciona-se a sua direta vinculação às características presentes no enfoque sistêmico como a importação de energia, transformação, *output*, sistemas como ciclos de eventos, entropia negativa, *input* de informação, *feedback* negativo e processo de codificação, estado e homeostase dinâmica, diferenciação e equifinalidade (KATZ; KAHN, 1970).

O caminho para a identificação dos aspectos envolvidos no estudo da competitividade toma como perspectiva a proposta de Coutinho; Ferraz (1994) que apresenta o desempenho competitivo de uma indústria evoluindo da adoção de indicadores de desempenho e eficiência para uma condição de dependência a fatores internos, estruturais e sistêmicos à organização. Sendo essa vinculada em termos operacionais ao desempenho das firmas individualmente, busca-se identificar condições dinâmicas para sustentação de competitividade através de um enfoque sistêmico, fundamentado em atividades de valor, cuja organização está na dependência dos atributos presentes nas transações, ou seja, interações verificadas entre seus integrantes.

As discussões presentes nos pressupostos teóricos embora breves e limitados, são

essências para o entendimento das condições e interferências que podem cercar o complexo estudo da competitividade. Seu esboço, além de indicar as vias adotadas para identificar e caracterizar componentes e processos verificados nas cadeias produtivas, é similarmemente útil na análise de seus movimentos e articulações na busca de competitividade dentro dos novos condicionantes produtivos e funcionais verificados no ambiente, embora se reconheça a necessidade de certa relativização na adoção de determinados pressupostos. Além disso, pode indicar fontes que possibilitam aprofundamentos e introdução de melhorias ao presente estudo.

### **2.1.1 Gestão da Competitividade em Cadeias Produtivas**

A ampliação dos mercados e a forte competição são algumas das condições que envolvem o comércio e o sistema produtivo mundial, na atualidade. A abertura comercial e o fim do controle de preços criaram uma política de competição que, em muitos países, associaram medidas governamentais às forças de mercado, gerando políticas de competitividade (COUTINHO; FERRAZ, 1994). Apresentando-se a partir de uma relativa equiparação entre preços, novos referenciais como qualidade, prazo, produtividade e fatores de diferenciação são considerados na agregação de valor competitivo. A competitividade das empresas se estabelece não só no fortalecimento de aptidões individuais, mas de sua capacidade de articulação com os demais integrantes de sua cadeia de atividades. Além disso, a presença de condicionantes ambientais favoráveis, resultantes de políticas públicas e privadas de apoio, promotoras de condições, no mínimo, igualitárias de competição e a valorização dos aspectos sistêmicos que envolvem suas atividades na geração de inovação, são aspectos essenciais.

A competitividade, neste sentido, identifica-se com os fatores que definem competência para sobrevivência e crescimento na nova economia global. O conceito, conforme afirma Farina (1999) pouco avançou, entretanto, para além dos limites das firmas e para uma coexistência com interesses mais amplos, como das comunidades e das nações. Da mesma forma, a busca da competitividade permeia, pelo menos, duas trilhas antagônicas. De um lado esta é percebida a partir de ações individuais das empresas, em que a eficiência<sup>13</sup> é definida pelo desempenho superior aos concorrentes, sustentada em suas estratégias

---

<sup>13</sup> A eficiência, neste caso, se alinha às colocações de Pondé (2000, p. 140) ao observar que qualificar um arranjo institucional como mais eficiente que outros, do ponto de vista da racionalidade capitalista, não implica, necessariamente, que este traga maiores benefícios à sociedade, em que sua proliferação pode até gerar efeitos considerados como perdas para a sociedade.

competitivas.

Nessas condições, uma análise, estática e aistórico, pode ser identificada, e a relação sistêmica é imposta pelas dependências e barreiras produtivas. A ação do Estado, neste âmbito, se limita a intervenções visando a compensar ou corrigir imperfeições. De outro lado, e consoante a este estudo, a competitividade compreende uma perspectiva dinâmica e condicionada a ações coletivas, sendo construída na presença de fatores propulsores concorrentes às iniciativas individuais, articulando desempenho competitivo e sustentação social. A competitividade é vista, neste caso, como resultante de um processo histórico, caracterizando as capacitações acumuladas e estratégias desenvolvidas ou emergenciais implementadas, influenciada pelo esforço cooperado. Ao Estado, nessa premissa, cabe o papel, essencial, de estruturar condições propícias ao desempenho econômico das empresas, no País e no mercado internacional, e à estabilidade social.

Complementa esta percepção o enfoque apresentado por Fajnzilber (1987) que, em seus estudos, identifica a competitividade vista sob dois aspectos: a competitividade “espúria” e a “autêntica”. A autêntica caracteriza a competitividade obtida através do aumento da produtividade e pela incorporação de progresso técnico, e a espúria estabelecida através da desvalorização cambial associada a restrições à demanda interna, vantagens comparativas, em termos de mão-de-obra barata, subsídios e isenções fiscais, dentre outras. Em referência a esses pressupostos, Coutinho; Ferraz (1994) observam que as visões econômicas tradicionais que definiam a competitividade como uma questão de preços, custos - principalmente de mão-de-obra - e taxas de câmbio, identificando-se com a competitividade espúria, estão superadas.”

A abordagem tradicional de avaliação da produtividade, a partir da noção de eficiência e desempenho, constituída a partir de indicadores, adequava-se ao padrão produtivo fundamentado na produção e consumo em massa, e uma relativa estabilidade ambiental, vigente até o final dos anos 70. O novo padrão produtivo, sustentado na inovação tecnológica e na edificação de um novo e dinâmico ambiente social, político e econômico, indica a adoção de mecanismos capazes não só de identificar a produtividade neste novo contexto, mas de contribuir para geração de capacidade de sobrevivência e desempenho, que se expressa pela obtenção de vantagem competitiva.

Neste sentido, busca-se evoluir da análise de eficiência e desempenho, para análise da competitividade dinâmica. A competitividade dinâmica é concebida a partir do objetivo de sustentação da vantagem competitiva, a qual resulta da estratégia competitiva adotada, sob influência de fatores ambientais propulsores. Este contexto requer que o campo de análise se

expanda da firma para o ambiente sistêmico. Neste, a capacidade competitiva não está na dependência de capacidades individuais, mesmo relacionais, mas na percepção da interdependência e inter-relação, identificadas em sua cadeia de atividades. Permanece sujeita, desta forma, às diversas forças e especificidades que envolvem as relações e transações presentes em seu interior e no ambiente geral<sup>14</sup>. As ações coletivas, neste contexto sistêmico, promovem a geração de competências essenciais, necessárias à construção da vantagem competitiva.

Ao abordar o tratamento conceitual de competitividade Coutinho; Ferraz (1994) observam que na literatura esta é vista, por muitos autores, como um fenômeno diretamente relacionado às características de uma firma ou produto<sup>15</sup>. Isto gera a sua definição sob duas vertentes: o desempenho no mercado e a eficiência do processo produtivo implementado pela firma. O desempenho é, então, expresso pela análise da participação no mercado (*market-share*) por uma dada empresa ou conjunto delas, o que consigna uma visão *ex-post*. Em termos de eficiência, esta estaria relacionada a coeficientes técnicos, ou na produtividade dos fatores, em *benchmarking* à verificada na indústria; caracteriza, neste caso, um conceito potencial ou *ex-ante*<sup>16</sup>. Estas definições encontram reciprocidade nas abordagens da Economia dos Custos de Transação – ECT e da Organização Industrial – OI, em que o desempenho estaria associado à busca de poder de mercado, tipicamente da OI, e à busca de eficiência a ECT<sup>17</sup>.

A utilização desses critérios para avaliação da competitividade, diante das mudanças no padrão produtivo e competitivo, entretanto, mostram-se insuficientes por não propiciar condições efetivas para sustentação de capacidade competitiva. Os indicadores de participação no mercado ou de crescimento das vendas mostram que as empresas<sup>18</sup> foram

---

<sup>14</sup> Esta posição se contrapõe à abordagem de Porter (1991; 2000) que considera como ponto inicial de análise para a vantagem competitiva, o competidor individual.

<sup>15</sup> Esta noção se alinha à posição de Ansoff (1977) quanto a definições das estratégias que poderiam ser implementadas pelas empresas na busca de vantagem competitiva, as quais envolviam a penetração no mercado, desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de mercado e diversificação; o reconhecimento da empresa, desta forma, poderia ser conseguido analisando-se sua posição em termos de produto e mercado; as combinações individuais destes elementos dariam à empresa uma forte posição concorrencial, estabelecendo, assim, vantagem competitiva. Da mesma forma, alinha-se à Porter (1991; 1997), cuja proposta acerca de estratégias genéricas de competição se sustentam principalmente na liderança em custos e diferenciação, orientadas a produtos e mercados, coerentes a uma percepção de competitividade sustentada na eficiência e desempenho.

<sup>16</sup> Ver Haguenaer (1989).

<sup>17</sup> Ver Farina (1997a), Pondé (1993), Williamson (1985).

<sup>18</sup> A adoção do termo “empresa” é considerada neste trabalho, em termos de definição, como similar a “firma”, sem uma avaliação crítica das diferenças, apresentadas por diferentes correntes cognitivas, que porventura possam cercar estes conceitos.

capazes de sobreviver e crescer no mercado, nada garantindo que essa situação se preserve se ocorrerem mudanças nos padrões de concorrência (FARINA, 1999). Coutinho; Ferraz (1994) afirmam que os enfoques de eficiência e desempenho na conceituação de competitividade são muito restritivos, abordando o tema de maneira estática, permitindo a avaliação com indicadores que retratam posicionamentos até um dado momento. Avaliando sob a abordagem tradicional da Organização Industrial e da Economia dos Custos de Transação, Farina (1997a) sustenta, da mesma forma, que ambas, por tratarem das exogeneidades dos determinantes da estrutura e dos custos de transação, imprimem um caráter estático aos modelos e atitude passiva à firma.

A busca de suporte à dinâmica necessária para avaliação da competitividade encontra sustentação na abordagem da estratégia competitiva. Segundo Coutinho; Ferraz (1994) o desempenho e eficiência quando examinados dinamicamente são resultados de “capacidade acumulada e das estratégias competitivas adotadas” pela empresa, decorrentes de suas percepções quanto aos ambientes de concorrência e de inserção econômica. Neste ponto de vista a competitividade deve ser entendida como [...] *a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado* (COUTINHO; FERRAZ, 1994, p. 18). O sucesso competitivo, nestes termos, dependeria da criação e renovação de vantagens competitivas pela empresa.

Nessas condições, a competitividade passa a ser definida como resultante do desenvolvimento de capacidades e potencialidades dinâmicas, condicionadas à presença de fatores ambientais específicos, envolvendo aspectos institucionais, comportamentais, tecnológicos, organizacionais, dentre outros. Coutinho; Ferraz (1994) propõem, nesta linha, que o desempenho competitivo de uma empresa pode ser subdividido em um vasto conjunto de fatores, agrupados segundo sua natureza. São eles:

- fatores internos à empresa: aqueles sob sua esfera de decisão e através dos quais procura se distinguir dos seus competidores (estratégia e gestão, capacitação para inovação, capacitação produtiva e recursos humanos);
- fatores estruturais: aqueles que mesmo não sendo inteiramente controlados, estão parcialmente sob sua área de influência e caracterizam seu ambiente competitivo; nestes podem ser incluídas as características do mercado, a configuração da indústria, a concorrência, em termos de regras que definem condutas e estruturas empresariais;
- fatores sistêmicos: aqueles que constituem externalidades para a empresa, afetando

as características do ambiente competitivo; podem ser macroeconômicos, como taxa de câmbio, oferta de crédito e taxas de juros, político institucionais, envolvendo políticas tributárias e tarifárias, reguladores, de infra-estrutura, sociais, como qualificação de mão-de-obra, formação de recursos humanos, referentes à dimensão regional e internacional, destacando-se as tendências, fluxos de capital, investimentos de risco e tecnologia.

A abordagem dinâmica do desempenho competitivo da empresa pode passar, a partir dessas considerações, pela identificação dos fatores relevantes para o seu sucesso competitivo nos três ambientes. Integrada ao exame de seus fatores determinantes, sua importância setorial é avaliada no presente e quanto as suas expectativas futuras, bem como em nível do potencial das firmas do país em relação a eles (COUTINHO; FERRAZ, 1994).

Essas considerações acerca da competitividade, ainda estão limitadas ao espaço das firmas, em que a obtenção de seu desempenho competitivo se define na consideração de suas ações estratégicas sob influência de externalidades. Este campo, no entanto, apresenta limitações quando confrontado com situações de interdependência ou de especificidades que condicionam as relações e estabelecem necessidades de reciprocidade, comuns no sistema agroindustrial. Estas condições podem ser mais bem identificadas e compreendidas quando percebidas em condições de sistemas abertos. A análise de um ambiente produtivo sob o ponto de vista sistêmico permite não só caracterizar os fluxos presentes, como entender os mecanismo que definem sua dinâmica<sup>19</sup>. Conforme observa Farina (1999) o desempenho das organizações depende de relações sistêmicas já que as estratégias empresariais podem ser impedidas por gargalos de coordenação vertical e de logística.

O aspecto sistêmico no âmbito do estudo da competitividade foi tratado por Porter (1993), enfocando esta em nível de nação, embora limitado a aspectos competitivos e, ainda, considerando o desempenho em nível de firmas ou setores, excluindo aspectos inerentes à cooperação, ações coletivas e a influência das instituições. Em seu estudo, a competitividade é relacionada à produtividade, ou a habilidade de gerar riquezas, fundamentada no desenvolvimento tecnológico e na capacidade de inovação. A competitividade segundo ele seria dependente da capacidade de seus setores industriais para inovar e modernizar, beneficiando-se da existência de fortes rivais domésticos, fornecedores agressivos e clientes locais exigentes. Como determinantes da vantagem competitiva nacional, Porter (1990)

---

<sup>19</sup> A teoria de sistema aberto dá ênfase à relação íntima entre a estrutura e o meio que a apóia, caracterizando um sistema de *input-output* de energia; um maior detalhamento pode ser encontrado em Katz; Kahn (1970).

apresenta quatro fatores, definidos como “O Diamante da Vantagem Nacional”, são eles: Condição de Fatores; Setores Industriais Correlatos e de Apoio; Estratégia, Estrutura e Rivalidade Firmes; Condições de Demanda<sup>20</sup>. Cada ponto, ou o diamante como um sistema<sup>21</sup> afeta os ingredientes necessários ao alcance do sucesso competitivo internacional.

A adoção de pressupostos sistêmicos para análise de um ambiente em reestruturação, e de mudanças no seu padrão produtivo, permite o entendimento de sua estrutura de funcionamento e dos fatores de aporte ao seu desempenho competitivo, em que a interdependência e inter-relação se verificam. Nesse caso, a análise da competitividade agrega a estratégia competitiva como influenciadora da eficiência e desempenho sustentável da empresa, considerando os fatores intervenientes na organização de seu processo produtivo, resultante da interação das partes. Azevedo (1997c, p. 71) afirmam que *para se estudar a reestruturação dos sistemas produtivos como resposta às mudanças observadas no ambiente institucional é necessário entender a forma de se organizar a produção como uma variável endógena, resultante da interação das partes em um determinado contexto institucional.*

A Economia dos Custos de Transação, principalmente, em se considerando as contribuições de Williamson, inserida num contexto sistêmico e sob influência das estratégias implementadas, combina condições favoráveis à compreensão do desempenho competitivo das organizações. Embora o modelo ressinta de uma maior consideração ao caráter dinâmico proveniente da inovação não empreendendo capacidade de abrangência a evolução das formas e arranjos institucionais, busca a definição de estruturas adequadas de coordenação, estruturadas a partir das especificidades presentes nas transações<sup>22</sup>. A negligência ao processo de aprendizagem, redutor da insuficiência cognitiva e até mesmo do oportunismo e a pouca profundidade dada à influência e presença do poder nas decisões e ações que afetam os custos de transação<sup>23</sup> não inviabilizam a adoção de seus pressupostos. Esses permitem, principalmente, identificar referências fundamentais para definição das estruturas adequadas à eficiência produtiva e inserir nesta perspectiva condições de instabilidade e incerteza,

---

<sup>20</sup> Ver Porter (1998, p. 145).

<sup>21</sup> De acordo com Porter (1998) o efeito de um ponto frequentemente depende do estado dos outros e em nível mais amplo, a fraqueza em um ponto limitará o potencial de avanço e modernização de um setor industrial.

<sup>22</sup> Pondé (2000, p. 138) observa que Williamson submete suas contribuições a limitações [...] *por formulá-las dentro de um modelo estático de escolha entre alternativas institucionais dadas, frente às quais o agente – no caso, a firma – opta de maneira não-problemática entre estruturas de governança com propriedades antecipadamente bem conhecidas, sem que estas sejam alteradas por processos de aprendizado ou enfrentem os desafios de operarem em ambientes em mutação.*

<sup>23</sup> Ver Pessali (1997).

presentes de forma acentuada no atual ambiente concorrencial, além de indicar mecanismos de análise de aspectos qualitativos indispensáveis, como o processo de coordenação.

A adoção dessa perspectiva no âmbito da Organização Industrial e Economia dos Custos de Transação pressupõe que as estratégias das empresas, na busca de poder de monopólio e de eficiência competitiva, podem alterar a especificidade dos ativos e, por consequência, os custos de transação, em que as estruturas de governança eficientes são resultantes das estratégias adotadas (FARINA, 1997a). Isto define um processo histórico, representativo de ações ao longo do tempo, na busca da vantagem competitiva. A adoção da abordagem da Economia dos Custos de Transação, segundo eles, insere, ainda, na análise da competitividade o papel das instituições, que estabelecem as regras do jogo.

Estas considerações expandem a caracterização do espaço de produção da firma para um contexto sistêmico, em que as instituições, aspectos estratégicos e demais fatores intervenientes determinam o curso das ações e as condições para obtenção de vantagem competitiva. As estratégias individuais de agentes, atuando de forma isolada, estão sujeitas à perda de eficácia, enquanto geradoras de competitividade, dado ao nível de interdependência existente e a influência do ambiente mutável, principalmente, em termos tecnológicos e do próprio ambiente competitivo, que alteram os padrões de concorrência vigentes.

Nesse espaço, a interdependência e as interações são determinantes para prover aptidões competitivas. Desempenho e eficiência continuam a agrupar indicadores de avaliação cruciais de posições e capacidades, entretanto, a adoção da competitividade no espaço de análise sistêmica, e em condições dinâmicas, estabelece referência e orientação para definição e obtenção de vantagem competitiva. Este enfoque não define o desempenho do sistema a partir do desempenho de cada componente, mas da capacidade de articulação e coordenação eficiente do sistema para agregação de valor e conseqüentemente de condições efetivas de desempenho. De forma complementar, a interação promove uma adequação aos determinantes de competitividade, bem como gera mudanças no próprio ambiente, a partir dos comportamentos adotados pelos agentes.

Cabe acrescentar a posição de Belik (1995) que, ao analisar a competitividade sob o enfoque sistêmico, salienta que os fatores da competitividade sistêmica são aqueles que estimulam o ambiente competitivo, garantem a disponibilidade da infra-estrutura social e econômica e implementam políticas institucionais que impulsionam a competitividade industrial. Neste ponto, enfatiza que as políticas são eficazes se forem capazes de influenciar as decisões estratégicas das empresas em direção a uma maior capacidade tecnológica e

organizacional, dentre outras.

Dessa forma, destaca-se que a eficácia do modelo sistêmico está na dependência da agregação de valor às atividades desenvolvidas por cada agente. A cadeia de valor, neste sentido, proporciona o aparato teórico complementar ao entendimento dos fatores capazes de gerar competitividade no interior dos sistemas. A cadeia de valor desagrega uma empresa em suas atividades de relevância estratégica, visando a uma compreensão do comportamento dos custos e às fontes para potenciais diferenciações. Integrando um “sistema de valores”, envolvendo fornecedores, canais e compradores, define como condicionante para obtenção e a sustentação de uma vantagem competitiva, a compreensão, não só da cadeia de valores de uma empresa, mas também do modo como a empresa se enquadra no sistema de valores geral (PORTER, 1992).

Conforme comentado, a reestruturação produtiva se instala como mecanismo impulsionador da nova economia. Sua via de expansão se ampara na inovação tecnológica, segmentação e adoção de novos fatores gerenciais e organizacionais, e se consolida diante dos pressupostos liberalizantes e na instabilidade no campo competitivo. Define como cenário, a busca incessante de novas bases e políticas que sejam promotoras de mudanças e impulsionadoras de vantagens. Diante dos atuais condicionantes ambientais, o nível cooperativo e coletivo pode ser um dos caminhos a envolver e orientar sua gestão, através da ação interativa e de reciprocidade na presença de fatores institucionais propulsores.

Nesse sentido, a caracterização dos mecanismos geradores de produtividade e dos determinantes de desempenho, em cada seguimento ou sistema produtivo, mostram-se essenciais na efetivação de um sistema sustentável de competitividade. A gestão da competitividade, neste contexto, é identificada pela adoção de ações direcionadas a obter capacidade para influir na construção e sustentação de vantagens competitivas, pelos segmentos integrantes de uma cadeia produtiva, fundamentada na potencialidade destes segmentos para articulação e coordenação, considerando suas interações e interdependências e as interferências presentes no ambiente sistêmico. Pressupõe que, a identificação e monitoramento dos diferentes intervenientes presentes no ambiente competitivo e sistêmico das organizações, permite aos segmentos adaptar-se ou buscar influenciar as condições vigentes. Isso se processaria através da articulação e adoção de ações estratégicas conjuntas, capazes de gerar reações positivas à competitividade e, capazes de, até, alterar o padrão de concorrência vigente e mesmo o ambiente competitivo.

### 2.1.2 A Cadeia de Valor e a Obtenção de Vantagem Competitiva

Conforme apresentado, a noção de competitividade adotada, insere a cadeia de valor como variável fundamental para geração de vantagem competitiva. Sua contribuição está na possibilidade de redução de custos e inserção de diferenciação no contexto das interações verificadas no novo ambiente competitivo. O desempenho de atividades quando percebido num contexto sistêmico permite identificar capacidades e oportunidades para promover eficácia competitiva coletiva.

A vantagem competitiva, conforme Porter; Millar (1999), não pode ser compreendida somente através da análise da empresa como um todo, sendo originária das inúmeras atividades que a mesma executa. Ele identifica dois tipos de atividades de valor: as atividades primárias e as atividades de apoio. As primárias englobam cinco tipos de atividades envolvidas na concorrência de qualquer indústria<sup>24</sup>: a logística de entrada, operações, logística de saída, *marketing* e vendas e serviço. As atividades de apoio são: infra-estrutura da empresa, desenvolvimento da tecnologia, gestão de recursos humanos e compras de bens e serviços. Cada uma das atividades pode contribuir para a posição de custos relativos de uma empresa, criando bases para a diferenciação.

Essas atividades podem gerar aumento de preço, que pode elevar a rentabilidade de uma empresa, através do oferecimento de um produto ou serviço com um valor que justifique tal preço. Isto pode se dar, de acordo com Porter (2000), de duas maneiras: 1) fazendo com que o produto ou serviço reduza o custo operacional do cliente; 2) fazendo com que o produto ou serviço permita ao produtor cobrar mais caro de seus clientes.

O desempenho de atividades e sua relação com preço e custos podem ser avaliados através da abordagem da cadeia de valor, a qual reflete o que a empresa faz, qualquer que seja a atividade em que se concentre. A cadeia de valor, de acordo com Porter (2000), desagrega uma empresa em suas atividades de relevância estratégica, visando a uma compreensão do comportamento dos custos e às fontes para potenciais diferenciações. Monczka (1998) define a cadeia de valor, considerando sua integração em termos de valor e suprimento, como uma série conectada de organizações, recursos e atividades, envolvendo atividades de criação e distribuição de valor, na forma de produtos finais e serviços, para o consumidor final. Na percepção de Porter (2000, p. 20), *qualquer empresa é simplesmente uma coleção de*

---

<sup>24</sup> Adotando a definição de Porter (1992, p. 24), a indústria é definida como [...] o grupo de empresas fabricantes de produtos que são substitutos bastante aproximados entre si.

*atividades. Para avaliar questões ligadas a preço e custo é preciso passar do conceito de empresa para o das atividades que a constituem. A unidade fundamental da vantagem competitiva é a atividade.*

A cadeia de valor integra o que Porter denomina de “sistemas de valores”, envolvendo cadeia de valores de fornecedores, distribuidores e compradores. Desta forma, a obtenção e a sustentação de uma vantagem competitiva [...] *dependem da compreensão não só da cadeia de valores de uma empresa, mas também do modo como a empresa se enquadra no sistema de valores geral* (PORTER, 1992, p. 31).

Shank; Govindarajan (1995) *apud* Relvas (1996) consideram que a cadeia de valor caracteriza um conjunto de atividades criadoras de valor e que abrangem desde a extração e processamento de matéria-prima até a entrega ao consumidor final. Neste sentido, o que Porter denomina “sistema de valores” define para eles a própria cadeia de valor. Assume-se, desta forma, que a cadeia de valor de uma empresa estende-se para além das fronteiras da organização, inserindo-a em um sistema maior, através de um processo de inter-relações e interdependência. Conforme observa Relvas (1996), uma empresa não agrega valor somente pelo processamento ou combinação de recursos, mas, também, pela rede de relações e interações que estabelece, envolvendo agentes internos e externos, viabilizando o suprimento de insumos, a transformação e a distribuição de produtos.

Dentro de uma indústria particular, as diferenças entre as cadeias de valor concorrentes são determinantes para implementação de uma vantagem competitiva. O valor, neste contexto, é definido por Porter (1997) como o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que uma empresa lhes oferece. Medida pela receita total, uma empresa é considerada rentável se o valor que ela impõe ultrapassa os custos envolvidos na criação do produto. Assim, o valor, e não os custos, deve ser utilizado para análise da posição competitiva.

Cabe complementar que a definição de valor passa, inevitavelmente, pela verificação do significado de valor para o cliente, o qual extrapola a percepção de custos. Csillag (1986) apresenta quatro tipos de valor econômico: o valor de custo, caracterizado como o total de recursos medido em dinheiro necessário para produzir ou obter um item; o valor de uso, medida monetária das propriedades ou qualidades de desempenho de uso, trabalho ou serviço; o valor de estima, medida monetária relacionada às propriedades ou características de um item que tornam desejável sua posse; o valor de troca, relacionado à medida monetária das propriedades ou qualidades de um item que tornam viável sua troca por outro item.

A cadeia de valores exhibe o valor total, consistindo de margem e atividades de valor. A margem é a diferença entre o valor total e o custo coletivo da execução das atividades de valor. Estas não se caracterizam por atividades independentes dentro da empresa, mas sim interdependentes, que estão relacionadas por meio de “elos” dentro da cadeia de valores. No mesmo sentido, estes [...] *elos são relações entre o modo como uma atividade de valor é executada e o custo ou desempenho de uma outra* (PORTER, 1992, p. 44).

Os elos podem promover duas formas de vantagem competitiva: a otimização e a coordenação. Refletindo freqüentemente *trade-off* entre atividades para obter o mesmo resultado global, uma empresa precisa otimizar estes elos de modo a obter vantagem competitiva. A habilidade na coordenação dos elos, também, com freqüência reduz o custo e aumenta a diferenciação. Embora vitais para a vantagem competitiva, os elos normalmente são sutis e passam despercebidos. Porter afirma que a [...] *identificação dos elos é um processo de busca das formas pelas quais cada atividade de valor afeta ou é afetada por outras* (PORTER, 1992, p.46).

Os elos não estão apenas presentes na cadeia de valor de uma empresa, mas, também, entre a cadeia de uma empresa e as cadeias de valor de fornecedores e dos canais. Neste caso, os elos são denominados de elos verticais. Assim, similarmente aos elos dentro da cadeia de valor, suas ações afetam o custo ou o desempenho das atividades de uma empresa ou vice-versa.

Os elos entre as cadeias de valor da empresa e dos fornecedores permitem oportunidades para intensificar a vantagem competitiva. Os elos com o fornecedor significam uma relação que deve beneficiar a ambos. [...] *tanto a coordenação com fornecedores quanto a negociação com eles são importantes para a vantagem competitiva. Uma sem a outra resulta na perda de oportunidades* (PORTER, 1992, p. 47). No relacionamento com os canais, o processo de coordenação e otimização pode promover a redução de custos ou intensificar a diferenciação.

A cadeia de valor da empresa relaciona-se, também, com a cadeia de valor do comprador. Conforme Porter (1992), a cadeia de valor dos compradores é caracterizada pelo insumo comprado de uma empresa para a cadeia do comprador. Este relacionamento insere a influência da diferenciação na sua implementação. A diferenciação está na forma como as cadeias se relacionam, ou seja, o modo como o produto físico do comprador é utilizado na atividade do consumidor. A criação do valor para o comprador é o fundamento da diferenciação. Um valor é criado quando uma empresa cria uma vantagem competitiva para o

comprador, a qual deve ser percebida por ele.

Os argumentos expostos permitem concluir que a percepção da dinâmica envolvida nas relações entre fornecedores, indústria e compradores, através do estudo das cadeias de valor, é fundamental para obtenção de competitividade. Entender e otimizar as relações entre os diversos agentes do sistema produtivo permite a obtenção de vantagem competitiva frente a seus concorrentes. Fundamentalmente, o processo de otimização e coordenação está condicionado à visualização da organização como componente de uma cadeia, e na necessidade de cooperação para obtenção de benefícios e singularidade.

Através dos elos existentes entre os integrantes das cadeias de valor são estabelecidas as condições e qualidade das relações entre os agentes e sua capacidade de obtenção de valor em suas atividades. Estes elos não só conectam as atividades de valor dentro da empresa, como geram interdependência entre a cadeia de valor de fornecedores e dos canais de distribuição, em que a capacidade de criação de vantagem competitiva está na otimização desses elos com o exterior (PORTER; MILLAR, 1999). A agregação de valor em seus produtos e processos definirá a competitividade da cadeia e conseqüentemente a condição de sucesso de todos os seus integrantes.

Conforme já observado, o estudo da cadeia de valor contribui de várias formas para identificação, construção e sustentação de vantagens competitivas. Isso é viabilizado pela exploração das inter-relações e interações, pela análise do modo como cada atividade de valor é executada para determinar sua contribuição na formação do valor para o consumidor e pela comparação com cadeias de valores dos concorrentes (RELVAS, 1996).

Em suma, a análise da cadeia de valor é essencial para determinar as possibilidades de incremento de valor na cadeia dos clientes, em que o valor pode ser aumentado ou os custos reduzidos (SHANK; GOVINDARAJAN, 1995 *apud* RELVAS, 1996). A visualização do desempenho competitivo das empresas como resultante do comportamento do conjunto de agentes, internos e externos, promove condições para otimização de suas ações como um todo. A verificação e análise da contribuição de cada componente na agregação de valor à atividade da cadeia, permitem a adoção de medidas que possam maximizar as iniciativas e ações individuais, adicionando relevância e eficácia ao produto final e, como conseqüência, elevar a competitividade dos seus integrantes, podendo estabelecer um novo padrão competitivo na indústria.

Destaca-se que, neste estudo, adotam-se os pressupostos da cadeia de valor entendendo esta como essencial para maximização das atividades da cadeia, e, portanto,

essencial ao desempenho de todos os integrantes. Neste sentido, desconsidera-se o cunho individualista que cerca as proposições de Porter, em um enfoque voltada em sua forma final à competitividade singular de uma companhia em seu meio ambiente. Aqui, seu enfoque é voltado à eficácia coletiva, como reforço ao caráter interdependente da competitividade.

### 2.1.3 A Economia dos Custos de Transação

A Teoria dos Custos de Transação apresenta elementos que integram o conjunto de fatores que dão sustentação teórica às configurações e comportamentos presentes nas cadeias produtivas. Estes comportamentos são influenciados pelas definições de estratégias e ações de seus integrantes, bem como de outras variáveis sistêmicas e da necessidade de minimização dos custos presentes nas transações.

Seu desenvolvimento tem origem no trabalho de Coase, publicado em 1937<sup>25</sup>. A insatisfação com a visão do sistema econômico auto-regulável pelo preço e a pouca atenção dada à firma, na qual a alocação de fatores não se processa via preço, motivou seus estudos. Nesta orientação, Coase sugere que mercados e firmas são alternativas ao gerenciamento ou coordenação da produção. Neste caso, o mercado caracteriza esta coordenação através do mecanismo de preços e a firma o espaço onde a alocação de recursos produtivos é exercida por um agente.

A proposta de Coase surgiu da percepção de que, na negociação através do mercado, existem custos advindos da busca de informação, negociação e formulação de contratos, que não podiam ser desconsiderados, estes constituindo os “custos de transação”. Neste contexto, a firma passa a ser eleita, então, como um espaço em que se evitaria ou se reduziriam esses custos. Esta redução se processaria através da otimização dos recursos, viabilizada pelas relações de autoridade para alocar. Na percepção de Pessali (1997) estes pressupostos definem a própria origem da firma, que se conforma, deste modo, na condição de existência de custos em se negociar nos mercados, que podem ser evitados se a organização da produção de um bem ou serviço se processar através das relações de autoridade ou sob o comando de um coordenador.

Segundo Pondé (1993) a concepção de Coase do que sejam as firmas enfatiza as especificidades dos arranjos contratuais que compõem sua essência, as quais diferem dos contratos estabelecidos para a troca via mercado. No caso, uma relação contratual de longo

---

<sup>25</sup> Trabalho divulgado através de artigo intitulado *The Nature of the Firm*.

prazo é o tipo de relação que caracteriza a firma. Nesta situação, [...] *o empresário compra o direito de usar recursos postergando a decisão de como fazê-lo* (PONDÉ, 1993, p. 23).

Dessa forma, a escolha de qual mecanismo será utilizado para coordenar as atividades da produção será fundamentada nos custos que incorram em cada alternativa, mercado ou firma. Williamson (1985) observa que, conforme os pressupostos de Coase, se a transação era organizada dentro da firma (hierarquicamente) ou entre firmas autônomas (via mercado) era uma decisão variável; o modo adotado dependeria dos custos de transação que atendesse cada um<sup>26</sup>.

Na premissa de Coase, os agentes avaliam as eficiências relativas dessas alternativas através da comparação dos custos marginais de se organizar cada transação, via autoridade administrativa ou mecanismo de preços (PONDÉ, 1993). No entanto, conforme ele, na proposta de Coase não se encontra uma identificação das razões pelas quais os custos de transação seriam maiores em certas transações e não em outras. Sua teorização sustenta-se na percepção de que *na ausência de imperfeições no mercado, as decisões dos agentes, visando unicamente a maximização dos lucros, levam a uma organização que minimiza os custos de produção* (PONDÉ, 1993, p. 25).

A difícil mensuração dos custos de transação, na forma sugerida por Coase, bem como a existência de fatores geradores de diferentes custos não facilmente identificáveis, tornou a aplicação de seus argumentos de difícil operacionalização. Alchian; Demsetz (1972) *apud* Williamson (1985, p. 4) afirmam que *a persistente falha na operacionalização dos custos de transação foi responsável por sua reputação tautológica*. Da mesma forma, Azevedo (1997b) acrescenta que como os argumentos de Coase dependem de comparação entre diferentes mecanismos de coordenação, uma avaliação adequada da eficiência de um mecanismo

---

<sup>26</sup> A definição de Custos de Transação, proposta inicialmente por Coase, apresenta na literatura definições considerando diferentes aspectos complementares. Kenneth Arrow (1969) citado por Williamson (1985) define-o como o custo de movimentar o sistema econômico. Williamson, ainda, detalha estes, como os custos relacionados aos custos *ex-ante* de coleta e processamento de informações, de negociação e estabelecimento de garantias e salvaguardas, e aos custos *ex-post* de renegociação, monitoramento, e adaptações a situações não previstas. Azevedo (1997a, p. 55) ao tratar o assunto apresenta estes como custos não diretamente ligados à produção, mas que surgem à medida que os agentes se relacionam entre si e problemas de coordenação de suas ações surgem, complementando que estes são definidos não só pelo uso do mercado, mas pelo uso de qualquer forma organizacional, sendo o mercado um caso particular. Na busca de uma definição mais completa, Azevedo (1997a) inclui a definição de Cheung (1990), que considera os custos de elaboração e negociação de contratos, mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, monitoramento do desempenho e organização das atividades e os custos de adaptações ineficientes às mudanças do sistema econômico.

depende da observação dos custos implícitos nos demais, o que não é possível em mecanismos não implementados. Além disso, como vários elementos são tácitos, os custos associados não são explícitos.

Para Azevedo (1997b, p. 38) a grande contribuição do artigo de Coase, possivelmente, tenha sido o enriquecimento da visão da firma, que passa de um [...] *mero depositário da atividade tecnológica de transformação de produto para um complexo de contratos regendo transações internas*. Por outro lado, Pondé (1993, p. 26) pondera que o conceito de custos de transação, bem como sua vinculação à problemática da coordenação das atividades econômicas e ao papel exercido por certas instituições capitalistas, abriu um amplo e profícuo campo de análise, permitindo [...] *estudar a organização das indústrias sem ter que recorrer a determinismos tecnológicos, mas sim entendendo-a como uma área de investigações com especificidades próprias*.

A abordagem de Williamson acerca da Teoria dos Custos de Transação, na visão de Pondé (1993), herda de Coase não só a terminologia, mas, principalmente, a idéia de que, a criação e o desenvolvimento de uma série de instituições, podem ser mais bem compreendidos a partir de instrumentos teóricos que permitam uma vinculação clara da organização de suas atividades econômicas e o custo de desempenhá-las. No entanto, Williamson incorpora a abordagem intertemporal da coordenação como agente de adaptação das relações dos agentes produtivos a eventos imprevistos. Propõe, neste sentido, descrever as formas institucionais adotadas pelas organizações como resultantes da busca de melhor coordenação de suas interações no ambiente produtivo. Neste contexto, a unidade básica de análise é a transação. Esta verificada quando [...] *um bem ou serviço é transferido através de uma interface tecnologicamente separada. Um estágio de atividade termina e outro começa* (WILLIAMSON, 1985, p. 1).

Williamson (1985) adotando como referência em seus estudos o *contractual man*, enfoca, inicialmente, os aspectos comportamentais como influenciadores dos custos de transação. Nesta condição, insere a análise das relações no tempo a partir das características da natureza humana, referenciando a racionalidade e o oportunismo dos agentes.

Os custos de transação seriam fundamentados, inicialmente, no conceito da racionalidade limitada ou *bounded rationality*<sup>27</sup>. Nesta forma semiforte de racionalidade,

---

<sup>27</sup> Williamson (1985, p. 44) distingue três níveis de racionalidade: *maximizing* ou forma forte, *bounded rationality* ou forma semiforte e a *organic rationality* ou forma fraca.

Williamson (1985) citando Simon (1961), observa que os agentes têm intenção racional, mas agem de forma limitada<sup>28</sup>. Isto se dá tanto em função da sua capacidade cognitiva limitada como pela impossibilidade de prever eventos futuros. Pondé (1993) observa que a racionalidade limitada abrange não só os aspectos e condicionantes das condutas dos agentes diante das incertezas do sistema econômico, mas também às limitações destes de acumular e processar informações e aquelas relativas à linguagem e transferência de informações. Azevedo (1997b) acrescenta que quanto maior a incerteza, maior o número de contingências futuras e, portanto, mais complexa a elaboração de um conjunto de contratos, o que ratifica e evidencia o problema da racionalidade limitada.

Como fator adjunto, o auto-interesse envolve, segundo Williamson (1985) três níveis: a forma forte ou oportunismo, a semi-forte ou auto interesse simples e a forma fraca ou obediência. A forma forte ou oportunismo é aquela na qual os custos econômicos de transação se assentam. Segundo essa forma, o oportunismo estabelece o auto-interesse como guia das ações dos indivíduos<sup>29</sup>. Refere-se, de forma geral, a uma incompleta ou distorcida distribuição de informação, especialmente em esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ou outra forma de confundir. O oportunismo associa-se às incertezas resultantes do comportamento de agentes individuais, sem as quais os custos de transação tenderiam a ser reduzidos (PONDÉ, 1983).

Neste contexto, as expectativas quanto às condições futuras do mercado e da conduta dos participantes geram incertezas e custos visando a minimizá-las. Conforme Pondé (1983) a hipótese de Williamson, resume-se na proposição de que, na impossibilidade de prever as condições econômicas que se apresentarão no momento da transação, seus participantes tentam reduzir os impactos de alterações não previstas, construindo formas de interação que ordenem o processo adaptativo decorrente.

Partindo do pressuposto de que há razões econômicas racionais para a organização das transações de uma ou outra forma, Williamson (1985) observa que existem diferenças entre as transações, as quais explicam a existência de específicas estruturas de governança<sup>30</sup>. Estas

---

<sup>28</sup> Hiratuka (1997) observa que o comportamento maximizador tradicional da economia neoclássica é deslocado enquanto elemento central, visto que o conhecimento de todas as alternativas e dos resultados *ex-ante* das decisões é impossível.

<sup>29</sup> De acordo com Pessali (1997, p. 689), com o oportunismo [...] *supõe-se que os agentes ajam intencionalmente e calculadamente em seu próprio benefício, recorrendo inclusive a 'golpes baixos' (através de formas dolosas de distorção, ludibrio e deturpação de informações)*.

<sup>30</sup> Azevedo (1997c) esclarece que ao se considerar atributos das transações como explicativos dos custos de transação, elimina-se o obstáculo aos estudos empíricos, tendo em vista que esses atributos freqüentemente são observáveis. Uma vez que os atributos explicam diferentes estruturas de governança, evita-se as dificuldades de operacionalização da proposta original de Coase.

diferenças são definidas por ele como dimensões ou atributos que, nas inúmeras transações, podem ser identificadas como: especificidade do ativo, incerteza e frequência.

A frequência é apresentada a partir da proposição básica de que estruturas de governança especializadas são mais sensivelmente adequadas para a governança de transações não padronizadas que estruturas não especializadas. No entanto, estruturas especializadas têm um custo, justificando-se sua utilização pela avaliação, de um lado, de seus benefícios e, de outro, dos níveis de utilização (WILLIAMSON, 1985). Conforme observa Pondé (1993, p. 38), [...] *difícilmente será economicamente justificável desenvolver instituições sofisticadas para interações que só ocorram raramente, ou até mesmo uma única vez*. Condiciona-se, assim, a montagem de estruturas especializadas à regularidade das transações. Esta regularidade ou repetição propicia, ainda, conforme Azevedo (1997c) que as partes adquiram conhecimento uma da outra, reduzindo incertezas, e que se construa uma reputação em torno de uma marca. Cria, desta forma, um ativo específico que gera, ainda, compromisso em torno de objetivos comuns. Na percepção de Azevedo (2000, p. 38) [...] *em transações recorrentes as partes podem desenvolver reputação, o que limita seu interesse em agir de modo oportunista para obter ganhos de curto prazo*.

A incerteza se refere à capacidade da estrutura em responder efetivamente às condições futuras. Segundo Azevedo (1997c), esse atributo está bastante identificado com os custos de se obter informação para mensuração, e incluem a variância ou o desconhecimento dos elementos futuros relacionados às transações. Dificuldades em formular previsões confiáveis, relacionadas à racionalidade limitada, ao oportunismo e a instabilidade ambiental, levarão ao desenvolvimento de relações contratuais mais flexíveis e que permitam ajustes. Isto pode promover maior estabilidade às transações, minimizando possíveis custos decorrentes deste atributo. Conforme analisa Azevedo (2000), o maior espaço para negociação, por outro lado, abre espaço para possibilidades de perdas derivadas do comportamento oportunista das partes.

O terceiro atributo, a especificidade de ativos<sup>31</sup>, é considerado por Williamson (1985) como o mais importante e, também, o mais distinguível custo econômico das transações. A especificidade de ativos recebe na Economia dos Custos de Transação uma caracterização

---

<sup>31</sup> Pondé (1993, p. 43) observa que a inclusão da especificidade de ativos em seu referencial analítico permite a Williamson explicar a integração vertical a partir das dificuldades transacionais, escapando, desta forma, do “estigma” tautológico que acompanhou a proposta de Coase.

precisa e mensurável que permite verificações empíricas e previsões<sup>32</sup>. Relacionando-o ao grau em que a transação exige ativos específicos, o autor observa que os ativos especializados não podem ser reempregados sem sacrifício do seu valor produtivo se os contratos tiverem que ser interrompidos ou prematuramente encerrados, o que envolve riscos. Sendo a especificidade uma característica do ativo que expressa a magnitude de seu valor, e dependente da continuidade da transação, é um conceito indissociável do tempo e sua maior especificidade geradora de maiores riscos e custos à transação (Azevedo, 1997c).

Conforme Pondé (1983, p. 39) a presença de ativos específicos

*[...] faz com que a identidade dos participantes da transação, assim como a continuidade dos vínculos estabelecidos entre estes, ganhe a dimensão econômica fundamental – as interações entre os agentes deixam de ser impessoais e instantâneas, o que acarreta custos para geri-las e conservá-las.*

Segundo o autor, a realização de transações recorrentes que envolvam, em grau significativo, estes ativos estimulará o desenvolvimento de instituições que garantam sua continuidade e a efetivação dos eventuais ajustes necessários<sup>33</sup>. Pondé *et alii* (2000) consideram que, a presença de ativos específicos faz com que a coordenação da interação entre os agentes por relações mercantis puramente competitivas apresente ineficiências. Neste encadeamento, o estabelecimento de vínculos de reciprocidade, restrições contratuais às condutas e as iniciativas de integração ou quase integração, buscam muitas vezes, a geração de ganhos de eficiência e não práticas restritivas visando a criar barreiras à entrada e propiciar a obtenção de poder de mercado.

Desta forma, tendo-se como referência os pressupostos comportamentais e as dimensões ou atributos das transações, o grau em que estas se apresentam pode determinar a necessidade de escolha da forma organizacional adequada a garantir a continuidade das transações. O desenvolvimento de certas instituições, voltadas à coordenação das transações,

---

<sup>32</sup> Para Williamson (1985) a especificidade de ativos mais evidentes são: especificidade geográfica, em que a proximidade entre os estágios sucessivos da transação é importante; especificidade física, como máquinas e moldes; especificidade do capital humano, obtida, especialmente, pelo *learning by doing*; ativos dedicados, feitos sobre encomenda; ativos de qualidade superior ou relacionados a padrões e marcas; especificidade temporal, relacionada ao tempo em que ela se processa. Pondé (1983, p. 40) acrescenta, ainda, como fator determinante de ativos específicos, a expansão da capacidade produtiva para atender à demanda de um conjunto de transações.

<sup>33</sup> Em última análise, Pondé (1983), avalia que o efeito da presença de ativos específicos estabelece uma configuração que se aproxima ao que é tradicionalmente conhecido como monopólio bilateral, em que se formam laços de dependência mútua, surgindo à necessidade de se administrar uma barganha contínua, sujeita potencialmente tanto a conflito como a cooperação.

resulta de esforços para diminuição dos custos a estas associados. Busca criar, neste sentido, estruturas de gestão apropriadas, incluindo, aquelas que combinam elementos de interação tipicamente mercantil com procedimentos de tipo administrativo (PONDÉ, 1993). Williamson define, nestes termos, três estruturas de governança, o mercado, a hierarquia e uma forma híbrida (relação contratual). De acordo com Pondé (2000), estas estruturas correspondem a formas institucionais particulares, as quais diferem em termos de mecanismos de monitoramento, incentivo e controle de comportamentos, com capacidades diferenciadas em termos de flexibilidade e adaptabilidade.

Enfatizando a especificidade de ativos e a frequência, e assumindo que a incerteza está presente em nível suficiente de modo a exigir decisões adaptativas seqüenciais, Williamson (1985) discute a eficiência da estrutura de governança destacando três classes de frequência: a recorrente (*recurrent*), a ocasional (*occasional*) e a isolada<sup>34</sup> (*one-time*), e três classes de especificidade de ativos: não-específicos (*nonspecific*), mistos (*mixed*) e altamente específicos (*highly specific*) ou idiossincráticos.

A organização da atividade econômica via mercado é considerada a mais eficiente quando os ativos específicos não estão presentes, em que as adaptações autônomas são suficientes<sup>35</sup>. Neste caso, a transação se refere às relações descontínuas no tempo e impessoais entre agentes, estabelecendo-se, unicamente, pela transferência de propriedade de um bem ou serviço, em troca de uma determinada quantia em moeda, após uma negociação prévia de preço e das condições de pagamentos (PONDÉ *et alii*, 2000). De acordo com Hiratuka (1997), essa forma corresponde à forma ideal no mundo neoclássico, em que consumidores e produtores respondem de forma automática a mudanças de preço, buscando a maximização da utilidade e eficiência. Williamson (1985, p. 91) afirma que [...] *o mercado é o modo preferido de suprimento quando a especificidade dos ativos é baixa – em função de problemas burocráticos e de incentivo da organização interna em aspectos de controle de custos de produção.*

A hierarquia é organizada quando a especificidade dos ativos é tal que os riscos em não se realizar a transação superam os custos deste tipo de organização, criando uma dependência bilateral; neste contexto, as transações são freqüentes e a identidade das partes importa (SAAB; FELÍCIO, 1998). Hiratuka (1997) afirma que a estrutura de autoridade

---

<sup>34</sup> Tradução adotada por Oliveira (1998).

<sup>35</sup> Considera-se, no caso, a ausência de falhas de mercado.

interna proporciona a resolução de conflitos contratuais de forma mais rápida, estabelecendo uma conduta unificada entre os agentes participantes, o que reduz comportamentos oportunistas através de mecanismos de controle e incentivo.

As hierarquias permitem, ainda, respostas rápidas às mudanças do ambiente, evitando comportamentos não convergentes e implementando correções de maneira mais eficaz. Azevedo (1997c), citando Grossman; Hart (1986), complementa que a manutenção dos direitos residuais de controle permite ao proprietário o exercício de um poder de *Fiat*<sup>36</sup>. Isto permite que as queixas e pendências contratuais se resolvam internamente, sem o uso de instâncias judiciais, garantindo um controle das transações mais efetivo através da hierarquia.

Como forma híbrida podem ser classificadas aquelas estruturas que se situam entre os extremos do mercado e hierarquia, combinando seus elementos. Hiratuka (1997) verifica a aplicação dessa estrutura quando as partes da transação mantêm autonomia, mas se posicionam em situação de dependência bilateral em função de ativos específicos acentuados. Em termos transacionais, conforme observa Pondé (1993), a funcionalidade e justificativa para a emergência destes “mercados organizados” sustenta-se na possibilidade de atenuar os efeitos da incerteza comportamental, e de algumas desvantagens da integração vertical, como as distorções burocráticas e as perdas de economias de escala e escopo. Mas, conforme afirma Nicolau (1994), perdas de incentivo e aumento no custo de monitoramento forcem a descentralização da atividade e a substituição do controle por incentivos. Farina (1997) observa, entretanto, que conforme se caminha do mercado em direção à hierarquia, perde-se em incentivo e ganha-se em controle.

A elevação da especificidade de ativos, por outro lado, exige, em contrapartida, mais controle sobre a transação, a fim de se evitar transtornos ou atitudes oportunistas. Desta forma, quanto maior a especificidade de ativos, mais interessante a adoção de uma estrutura de governança que tenda à hierarquia. Como a descentralização economiza em custos de medida de desempenho, enquanto a centralização economiza em custos associados à especificidade de ativos e a problemas de medida, a solução tem sido a adoção de formas organizacionais híbridas (NICOLAU, 1994).

O contrato relacional visa ao inteiro relacionamento das partes ao longo do tempo, e não apenas ao acordo original, sendo relevante a identidade e o conhecimento entre as partes

---

<sup>36</sup> Pondé (1993, p. 45) observa que *Fiat* é uma palavra latina que, literalmente, significa “seja” ou “faça-se”; conforme ele, Williamson a utiliza para se referir à solução de um conflito ou divergência através da intervenção de uma instância superior, capaz de impor-se sobre as partes envolvidas.

(NICOLAU, 1994). Como envolve transações duradouras e recorrentes, e contrato, essencialmente, incompleto, tende a exigir estrutura de governança mais especializada. Pode dar origem, desta forma, às organizações com caráter de pessoa jurídica, internalizando a transação e propiciando maior controle e cooperação. A matriz que ilustra as transações, e por conseqüência as estruturas de governança e tipos de contratos são descritas na Figura 2.1.

A governança através do mercado é a principal estrutura de governança para transações não-específicas, tanto ocasionais como de contratação recorrente. Esta governança protege as partes do oportunismo e esforços para sustentar a relação não são feitos, porque a relação não é valorizada. Conforme Nicolau (1994), estas transações não requerem estrutura de governança especializada, sendo governadas pelo mercado sob a lei de contrato, dando autonomia para cada parte decidir sobre adaptações necessárias (Adaptação autônoma). A governança trilateral é caracterizada pela presença de uma terceira parte, a arbitragem. Esta resolve as disputas e avalia os desempenhos sem recorrer à justiça (*court-ordered*). No caso da governança bilateral surge, o que Williamson (1985, p. 75) denomina de transformação fundamental<sup>37</sup>. No caso, a continuidade da transação é valorizada, envolvendo transações altamente especificadas ou mistas.

		Características dos Investimentos		
		Frequência	Não-específico	Misto
	Ocasional	Compra de um equipamento padronizado	Compra de um equipamento sob encomenda	Construção de uma fábrica
Governança		Mercado (Contrato Clássico)	Trilateral (Contrato Neoclássico)	Trilateral (Contrato Neoclássico)
	Recorrente	Compra de matéria-prima padronizada	Compra de matéria-prima sob encomenda	Transferência de um produto intermediário através de sucessivos estágios
Governança		Mercado (Contrato Clássico)	Bilateral (Contrato Relacional)	Unificada (Contrato Relacional)

**Figura 2.1 Ilustração das Transações, Estruturas de Governança e Tipos de Contrato** (Williamson, 1985, p. 73-79).

As transações sustentadas por ativos idiossincráticos exigem estrutura de governança especializada, em que, se a frequência for recorrente, o contrato é relacional, tendendo a prevalecer a governança unificada. Neste caso, a adaptação é feita de forma cooperativa ou por *Fiat* no interior da própria organização (adaptação cooperativa). Na frequência ocasional, o custo elevado tende à constituição de contrato de longo prazo, com salvaguardas,

<sup>37</sup> Azevedo (1997c) define a “transformação fundamental” como o processo de modificação da relação contratual de vários parceiros para uma relação “monogâmica”.

estabelecendo estrutura de governança de adaptação mista ou híbrida. Em uma situação intermediária, as transações envolvendo ativos mistos, parte específico e outros não, com frequência recorrente ou ocasional, a governança inclina-se à estrutura híbrida, mesclando procedimentos autônomos e cooperativos (NICOLAU, 1994).

A comparação entre hierarquia e mercado pode se dar, ainda, de acordo com Azevedo (1997c), em três níveis: aspectos tecnológicos, estrutura de informações e organizacional. No aspecto tecnológico, mais relacionado com a ortodoxia, o mercado tende a ser mais eficiente que a hierarquia, aproveitando-se das economias de escala, economias de escopo e benefícios decorrentes de demandas não relacionadas. Na estrutura de informações, quando se passa de uma estrutura via mercado para hierárquica, modifica-se esta estrutura, na medida em que informações privativas de cada parte passam a ser comuns. Em um contexto de custo de coleta e processamento de informações, no entanto, o mercado pode ser mais eficiente.

O nível organizacional, considerado por Azevedo (1997c) como o mais importante, refere-se à natureza dos contratos que operam em cada estrutura de governança. Segundo ele, a Economia dos Custos de Transação, ao reconhecer a transação como unidade de análise, compartilha a visão da firma como um complexo de contratos, distinguindo, entretanto, contratos internos de externos, o que implica em diferenciar hierarquia de mercado. Neste contexto, as firmas apresentam incentivos tênues em relação ao mercado, tendo em vista que esforços despendidos têm pouco ou nenhum efeito imediato na remuneração. Entretanto, seu uso se justifica por promoverem um comportamento cooperativo e pelo fato dos controles internos amenizarem os efeitos negativos da falta de incentivos fortes. O mercado, por outro lado, apresenta incentivos fortes, em função da elevada associação entre esforço e remuneração, mas impõe pouco controle sobre a transação. Observa-se neste sentido, um *trade-off* entre incentivo e controle.

Conforme Farina (1999), se o nível de especificidade de ativos é baixo, as transações podem ocorrer pela via de mercado, sendo governadas pelos preços relativos. O aumento no nível de especificidade promove a adição de custos ao processo de renegociação, resultando na ineficiência da utilização da estrutura de mercado, anteriormente adequado. Nesta condição, passa a ser necessária a inclusão da arbitragem para a manutenção do contrato, podendo resultar, ainda, na remoção da transação através do mercado, passando então a ser levada a efeito pela via interna (integração vertical).

A realização de investimentos específicos por dois parceiros cria um compromisso confiável em torno da continuidade da relação, tendo em vista que ambos perdem com o final

da relação (AZEVEDO, 1997c). Para Oliveira (1998) uma vez estabelecidas relações finais de contrato, motivado pela natureza idiossincrática do bem transacionado e pela renovação implícita da contratação, um nexu duradouro entre as partes contratantes é desenvolvido. Williamson (1985) identifica, nesta condição, dois tipos de estruturas: uma estrutura bilateral em que a autonomia das partes é mantida, e uma estrutura unificada em que a transação é removida do mercado e organizada dentro de firma, sujeitando-se a uma relação de autoridade (integração vertical).

Williamson (1996) citado por Oliveira (1998) destaca que a análise das estruturas de governança além de considerar os atributos que lhe deram origem, exige a compreensão das diferenças presentes em seus processos, como o uso de incentivos e de controles administrativos. O exame comparativo das estruturas de governança (Figura 2.2), descreve, na visão do autor, os instrumentos de ação que fazem uso das estruturas de governança, seus atributos de desempenho ou mecanismos de adaptação e as suas leis implícitas de contratação.

Atributos	Estrutura de Governança		
	Mercado	Híbrida	Hierarquia
<b>Instrumentos</b>			
<b>Intensidade dos incentivos</b>	++	+	0
<b>Controles administrativos</b>	0	+	++
<b>Atributos de desempenho</b>			
<b>Adaptação (A)</b>	++	+	0
<b>Adaptação (C)</b>	0	+	++
<b>Lei de contratação</b>	++	+	0

**Figura 2.2 Atributos Distintivos das Estruturas de Governança** (WILLIAMSON, 1996 *apud* OLIVEIRA, 1998).

Os extremos, mercado e hierarquia, apresentam formas fracas ou fortes de caracterizar seus atributos. Desta forma, enquanto o mercado faz uso intensivo de incentivos, na hierarquia se verifica a maior presença de controles administrativos. De forma similar, enquanto o processo de adaptação no mercado é do tipo (A), denotando autonomia, na hierarquia a adaptação se processa na forma (C), ou seja, através de cooperação. O mercado, relacionado à adaptação do tipo (A), seria extraordinariamente eficiente para comunicar aos agentes econômicos as mudanças de cenário resultantes de perturbações pouco conseqüentes. Perturbações mais conseqüentes exigem ações mais coordenadas, de modo a se evitar respostas inadequadas às sinalizações externas, com prejuízo à eficiência operacional. O tipo de coordenação que irá facilitar esta coordenação seria então o tipo (C) (OLIVEIRA, 1998).

No que se refere às leis de contratação, conforme Oliveira (1998), a forma clássica de contrato está presente na estrutura de governança via mercado, enquanto a forma mais fraca, ou subordinação, regula as condutas internas na hierarquia. Em relação às estruturas híbridas há uma exclusiva dominação das formas semi-fortes em seus atributos. Podendo, neste sentido, adaptar-se às formas (C) ou (A), e adotar um regime “semi-legalístico” de contratação.

A Teoria dos Custos de Transações sustentada, principalmente, nos estudos de Williamson (1985), apresenta-se como extremamente relevante para compreensão dos mecanismos que definem as relações entre e intra-organizações. A presença de fatores comportamentais ambientais, associada aos atributos verificados nos ativos transacionados, como influenciadores das formatações assumidas no contexto das transações, permite a materialização das estruturas, em um contínuo entre mercado e hierarquia, que propiciem menores custos e a maximização da sua eficiência produtiva. Cabe destacar, entretanto, a observação de Hiratuka (1987, p. 22) que um fator básico foge ao arcabouço dos Custos de Transação: *[...] a interface entre os agentes está condicionada não apenas pela necessidade de ações coordenadas para a redução de custos de transação, mas também pela necessidade de sobreviver e gerar vantagens competitivas sobre os concorrentes na luta pela valorização do capital*. Conforme o autor, a capacidade de expansão da firma está relacionada, em grande parte, à capacidade de geração de inovação, resultante do acúmulo de competências técnicas e econômicas em sua busca de sobrevivência e crescimento.

Conforme observa Nicolau (1994), no estudo da organização econômica, em nível de análise dos arranjos institucionais, situa-se a economia dos custos de transação, que busca compreender os custos de transação e os pressupostos e condições que orientarão a escolha do arranjo institucional mais eficaz, dentre o conjunto de arranjos disponíveis. Fundamentada no argumento, de que

*[...] o custo de transação é a variável mais próxima a ser correlacionada com os diferentes arranjos institucionais vigentes para o desenvolvimento da atividade econômica, essa caracteriza, então, alternativa as abordagens tradicionais para organização das cadeias produtivas (NICOLAU, 1994, p. 72).*

Neste sentido, a análise do sistema agroindustrial, orientado pela Economia dos Custos de Transação, e sob enfoque da competitividade sistêmica, permite que os condicionantes à obtenção de vantagens competitivas, possam ser melhor dimensionados e operacionalizados, dado às características transacionais e competitivas vigentes. A forte presença da exigência de

ativos específicos, em sua base transacional, influencia a configuração de suas estruturas. Sua organização se processa, desta forma, a partir da busca de maior capacidade adaptativa e possibilidades de redução dos custos de transação associados. Neste caso, a interdependência entre os agentes para a obtenção de vantagens competitivas pode determinar a configuração de estruturas orientadas por uma relação com forte apelo cooperativo.

#### 2.1.4 Integração Vertical

A ocorrência de transações recorrentes ou continuadas de ativos específicos favorece a adoção de estruturas de governança tendendo a hierarquia, formalizada pela integração vertical. Azevedo (1998) define, genericamente, vertical como referência a processos produtivos complementares<sup>38</sup>, associada à idéia de “agregação de valor”, que se inicia na produção de matéria-prima, passando por sucessivos processos produtivos até chegar ao produto final. Williamson (1985) define que o principal fator que leva a decisão de integrar é a especificidade de ativos. A internalização na firma de estágios da cadeia produtiva, verifica-se quando a eliminação da negociação de reajustes contratuais entre organizações e a implementação de mecanismos de decisão administrativa, que promovam adaptações nas condutas dos agentes, proporcionam economias de custos de transação (PONDE, 1993).

Esta explicação não exclui a existência de determinantes de base técnica, no entanto, como a tecnologia não implica em uma única forma de organização<sup>39</sup>, a delimitação das fronteiras das firmas seria condicionada, de forma primordial, pelos esforços para geração de vantagem competitiva, a partir da redução de custos de transação.

A Integração Vertical quando analisada do ponto de vista estratégico é definida como uma [...] *combinação de processos de produção, distribuição, vendas e/ou outros processos econômicos tecnologicamente distintos dentro das fronteiras de uma mesma empresa* (PORTER, 1991, p. 278). Significa uma decisão da empresa em utilizar seus recursos internos em vez de transações de mercado para atingir seus propósitos econômicos.

Na análise de Azevedo (1998), vários termos são utilizados para definir o processo pelo qual a integração vertical se constitui. Essa distinção é importante, conforme ele, no

---

<sup>38</sup> Azevedo (1998) entende processos produtivos complementares como aqueles que são necessários à produção de um mesmo produto final, compreendendo, assim, os processos produtivos que geram todos os insumos necessários a um bem final.

<sup>39</sup> Williamson (1985, p. 87) observa que a tecnologia é determinante da organização econômica apenas se: houver uma única tecnologia superior às demais, e se esta implicar em uma única forma de organização; sendo raro existir uma única tecnologia possível e mais rara a chance dela determinar as formas organizacionais.

juízo por parte das autoridades de defesa de concorrência, tendo em vista poder indicar se a integração foi motivada pela busca de eficiência ou de poder de mercado (Figura 2.3). Os julgamentos, nestes casos, freqüentemente condenam fusões verticais e permitem expansões ou formações verticais.

Discutindo os benefícios da integração em termos estratégicos, Porter (1991) avalia que os benefícios dependem, em primeiro lugar, do volume dos produtos ou serviços que a empresa compra ou vende nos estágios adjacentes em relação ao tamanho da instalação de produção eficiente naquele estágio. Para ele os benefícios estratégicos da integração, os quais ganham concorrência aos descritos por Williamson (1985) são: economias possíveis com a integração (operações combinadas, economias derivadas do controle e da coordenação da cadeia, economias de informação, economias obtidas ao se evitar o mercado, economias devidas a relacionamentos estáveis); aprofundamento tecnológico; assegurar a oferta e ou demanda, reduzindo a incerteza de seus efeitos sobre a empresa; compensação do poder de negociação e das distorções nos custos dos insumos; maior habilidade em efetuar a diversificação; barreiras de mobilidade e de entrada elevadas; entrada em um negócio com retorno mais alto; defesa contra o fechamento do acesso a fornecedores e a clientes.

Objeto	Processo	Termo
<b>Integração vertical</b>	Estrutura integrada surge no momento da criação da firma. Neste caso, a entrada nos estágios sucessivos da cadeia produtiva se dá simultaneamente.	<b>Formação Vertical</b>
	Firma já existente passa a atuar em estágios anteriores ou posteriores da cadeia produtiva por meio de ampliação da capacidade de produção nesses mercados.	<b>Expansão Vertical</b>
	Firma já existente passa a atuar em estágios anteriores ou posteriores da cadeia produtiva por meio de aquisição de capacidade de produção já existente.	<b>Concentração Vertical Fusão Vertical</b>

**Figura 2.3 Processos de Formação de uma Estrutura Integrada Verticalmente** (AZEVEDO, 1998, p. 1329).

Cabe destacar, entretanto, que disfunções decorrentes das ações de integração vertical, mesmo quando fundamentadas em justificativas estratégicas coerentes, voltadas à defesa da livre competição, podem se verificar. A busca de defesa contra o fechamento de acesso a fornecedores ou a garantia do fornecimento de matéria-prima essencial à produção pode se transformar numa forte barreira a novos entrantes levando à concentração e, até, à propriedade cruzada, e se configurar em um “mercado relevante”<sup>40</sup>. Esta situação elevaria o poder de mercado podendo se transformar em instrumento redutor de alocação de eficiência.

<sup>40</sup> Possas (1996) define “mercado relevante” como aquele no qual, em uma situação hipotética, um eventual monopolista poderia exercer seu poder de mercado, elevando preços e auferindo lucros extraordinários.

Conforme Pondé (1993), ainda, a integração vertical não elimina o oportunismo, mas procura controlá-lo através de incentivos que o mercado não possui e por meios de mecanismos mais desenvolvidos para o monitoramento e controle das ações dos agentes. A integração possui atrativos justamente por limitar a ação dos incentivos de alta-potência<sup>41</sup>, os quais reduzem a intensidade dos antagonismos ente os agentes, e implementar mecanismos administrativos de ajuste. A integração vertical oferece um aparato administrativo que promove, entretanto, novos custos, os quais inexitem no mercado. Conforme Farina; Zylbersztjan (1992) a decisão de comprar ou fazer dependerá dos custos de produção (escala e escopo) e dos custos de transação. Desta forma, se os custos de transação via mercado forem maiores que os custos do controle através da hierarquia, as atividades serão incorporadas pela firma, caso contrário o mercado será a melhor alternativa.

Partindo da definição de Williamson (1985) de que a integração vertical pressupõe o controle hierárquico gerencial de estágios sucessivos de produção, tecnologicamente separáveis, Farina; Zylbersztjan (1992) observam que contratos firmados entre empresas e seus fornecedores e distribuidores não se confundem com a integração vertical, a qual implica na propriedade das unidades de produção. As vantagens da organização interna estão em atenuar o oportunismo e a diversidade cognitiva, permitindo a tomada de decisões seqüenciais e adaptativas na gestão das transações, além disso, a incerteza é amenizada pelo poder de *Fiat* (PONDÉ, 1983).

Analisando a integração vertical sob o enfoque do monopólio e eficiência, Williamson (1985) conclui que os custos de transação envolvem dois aspectos: no primeiro, a possibilidade da integração vertical é dirigida pela necessidade de se considerar os custos econômicos de transação em que partes operam em um contexto bilateral e, no segundo, nas palavras de Pondé *et alii* (2000, p. 11) [...] *o desejo de aumentar ligeiramente seu poder de mercado não deverá levar uma firma à integração vertical quando os ativos não forem específicos, posto que, nesse caso, existirão fortes ineficiências derivadas da ausência de incentivos adequados e da existência de rigidez nas estruturas hierárquicas.*

Pode-se acrescentar a visão de Porter (1991), que integra ao estudo da estratégia da Integração Vertical a Integração Parcial e a Quase Integração. A Integração Parcial define

---

<sup>41</sup> Williamson (1985, p. 132) define esses incentivos como um “*status reivindicativo residual através do qual um agente, quer por acordo ou sob a definição de prevalência de direitos de propriedade, apropria-se de um fluxo líquido de renda; a receita bruta e/ou custos que influencia a corrente é resultante dos esforços despendidos por esse agente econômico*”.

*[...] uma integração reduzida para frente ou para trás, em que a empresa continua adquirindo o restante de suas necessidades no mercado aberto. Requer que a empresa esteja capacitada a mais do que apenas sustentar uma operação interna de dimensões eficientes, tendo ainda outras necessidades que são atendidas pelo mercado (Porter, 1991, p. 294).*

Na agroindústria, de acordo com Farina; Zylbersztjan (1992), a integração parcial decorre do risco de não contar com o produto em tempo e na quantidade necessária para atender ao planejamento industrial, e conseqüentemente sofrer as penalidades previstas em contratos além de perdas na reputação. Destaca-se, entretanto, que não se trata apenas de manter o fluxo regular de produto, uma vez que

*[...] quanto maior importância for atribuída a características específicas do alimento, e quanto mais estas características estejam associadas à matéria-prima e não ao processamento industrial, tanto maior será a exposição da agroindústria ao comportamento oportunista de fornecedores (FARINA; ZYLBERSZTJAN, 1992, p. 198).*

A Quase Integração é o estabelecimento de uma relação entre negócios verticalmente relacionados, situando-se em algum ponto entre os contratos em longo prazo e a propriedade integral, assemelhando-se a forma híbrida discutida por Williamson (1985). Esta apresenta as seguintes formas: investimentos em ações ou interesses minoritários; empréstimos ou garantias de empréstimos; créditos de pré-aquisição; acordos de exclusividade nas negociações; instalações logísticas especializadas; e P&D cooperativos.

Partindo-se das observações de Porter, a essência da decisão de integração vertical está na magnitude e relevância estratégica dos benefícios e dos custos da integração vertical, tanto em termos econômicos diretos quanto indiretamente, através da sua influência sobre a organização. Ao integrar-se verticalmente, a empresa adquire maior controle sobre a cadeia produtiva, por outro lado, desvia os esforços gerenciais de seu foco de negócios (AZEVEDO, 1998). A extensão apropriada da integração vertical está na confrontação entre os benefícios econômicos e administrativos desta integração e os custos econômicos e administrativos. Assim, a Integração Vertical tem custos e benefícios genéricos importantes que precisam ser considerados em qualquer decisão, mas cuja relevância depende da indústria em questão.

As vantagens da integração vertical sobre o mercado, ao se considerar a Teoria dos Custos de Transação, manifestam-se nas condições de estabilidade e certeza que esta propicia, bem como na eliminação do risco do oportunismo. Diante de condições particulares em

relação à dependência de ativos específicos, esta minimiza a incerteza e garante a fatores necessários à movimentação do processo produtivo. Sua adoção depende, entretanto, das vantagens obtidas em relação ao mercado, em termos de custos, monitoramento, organização interna e continuidade nas transações. A manutenção de suas competências, em termos de inovação e obtenção de vantagens competitivas, também é um fator a ser considerado na decisão de integrar.

De qualquer forma, num contexto de cooperação e ação coletiva, em um enfoque sistêmico, as decisões relacionadas à integração vertical não se limitam à perspectiva de custos ou estratégias de crescimento. O fortalecimento dos integrantes de um sistema produtivo está condicionado à eficácia de sua contribuição para a cadeia de valor, e a perspectiva de crescimento deve resultar na competência da cadeia em agregar desempenho e capacidade competitiva.

As movimentações acentuadas de integração vertical, em primeira análise, podem representar a priorização de interesses individuais e talvez uma busca de poder de monopólio, portanto, incoerente com os interesses do sistema. As razões para a integração, como já visto, são várias, podendo advir, principalmente, das dificuldades competitivas provenientes de um mercado individualizado, e orientado pela busca de monopólio, ou a não competição. A adoção deste mecanismo, se não amparado em interesses coletivos, entretanto, pode se transformar em mais um instrumento que contribuirá para ampliação das dificuldades competitivas. As considerações acerca da quase integração ou integração parcial, por sua vez, apresentam contribuições à promoção de competitividade dentro da perspectiva apresentada, principalmente, em se considerando os aspectos inerentes ao sistema agroindustrial, em que a incerteza quanto à obtenção de matéria-prima em quantidade e qualidade consistente e regular se apresenta como importante fator influenciador.

## **2.2 Sistema Agroindustrial e Modelo Analítico**

### **2.2.1 A Reestruturação Agroindustrial no Brasil**

A reestruturação produtiva, estabelecendo novos determinantes competitivos para nações e países, iniciada em meados dos anos 80, repercutiu similarmente no sistema agroalimentar<sup>42</sup> brasileiro que passa a adotar novas formas de organização e a utilizar novos

---

<sup>42</sup> Os termos sistema agroindustrial, sistema agroalimentar, agroindústria e setor de alimentos são utilizados neste trabalho como equivalentes a sistema agroindustrial de alimentos.

mecanismos impulsionadores. Embora de maneira menos acentuada, o setor de alimentos absorveu o impacto da onda competitiva, adequando, inicialmente, as características organizacionais e operacionais das empresas processadoras. A transformação prosseguiu através de alterações na forma de organização, numa perspectiva sistêmica incluindo seus vários segmentos, de mudanças na logística de localização e distribuição, na segmentação de mercados e na especialização de produtos, sustentada no paradigma tecnológico.

A reestruturação produtiva na agroindústria brasileira, nesse sentido, se originou das exigências competitivas imposta por uma postura liberalizante, como a abertura de mercado, desregulamentação, integração e a própria estabilização da economia, pressionada por fatores internos, políticos e econômicos desfavoráveis e mudanças comportamentais e concorrenciais. Essas passam a exigir capacidade adaptativa como forma de responder rápida e eficazmente às mudanças ambientais, em que a construção de vantagens competitivas supera as próprias dotações do país ou região (NEVES *et alii*, 1997). Conforme estes autores, mudanças fundamentais pautadas na reorientação do processo tecnológico, na cooperação visando a eficiência sistêmica, no realimento das políticas agrícolas dos governos objetivando a criação de um ambiente propício ao investimento privado, caracterizam o novo padrão competitivo<sup>43</sup>.

De forma geral, a reestruturação no sistema agroindustrial de alimentos notadamente pelas mudanças tecnológicas, organizacionais, estrutura e fonte de capital e comportamento do consumidor, descritas a seguir, promoveu importantes modificações na estrutura de funcionamento das diversas empresas que integram este segmento. Congregando diversos fatores, estes se associam às especificidades que cercam o sistema agroindustrial, tornando seu ambiente competitivo ainda mais complexo e exigente. Sujeito às intempéries da natureza, ainda, quase que totalmente incontroláveis e imprevisíveis, sua disposição aos aspectos de cunho competitivo, presentes de forma acentuada no novo ambiente, descreve dificuldades contínuas em sua funcionalidade.

#### ***a) Aspectos Tecnológicos***

Entre os fatores de destaque na busca de minimização das ineficiências e à construção de vantagens competitivas no setor de alimentos está o aspecto tecnológico. Assim como em outros setores, a introdução de inovações mecânicas, biofísicas, bioquímicas e biológicas na produção agropecuária objetivava romper as barreiras competitivas e de escala de produção,

---

<sup>43</sup> Belik (1999, p. 20), ao tratar da questão da reestruturação, observa que esta comporta diferentes elementos que passam pelo lado técnico-produtivo, financeiro e organizacional, considerando o panorama das mudanças nos países desenvolvidos.

renovando constantemente produtos e processos. De acordo com Giddens (1991), a tecnologia moderna além de maximizar a produção, produzindo mais e com rapidez, apresenta métodos que permitem a oferta de produtos que seriam impossíveis de serem produzidos com os métodos do passado.

A variável tecnológica se posiciona como ferramenta para viabilizar e fomentar a capacidade de inovação e diferenciação das empresas agroindustriais frente ao mercado consumidor. Esta se apresenta como essencial para influenciar a fixação de preços através de agregação de valor, e enfrentar a exogeneidade expressa pela percepção do produto agroindustrial como *commodity*. Esta capacidade de resposta e influência, entretanto, é limitada pelos hábitos de compra, gostos e preferências do consumidor, bem como pelas heterogeneidades presentes nos diversos segmentos das cadeias produtivas. Conforme Martinelli Jr. (1999), o progresso tecnológico não incorpora “bens livres” mas se desenvolve a partir das características e dimensões econômicas e comportamentais dos agentes e suas assimetrias<sup>44</sup>. Essas particularidades influenciam a velocidade da mudança tecnológica ao longo do tempo, em se considerando as diferentes capacidades de inovação dos agentes, possibilidades de difusão e inovação de produtos e processos e as diferenças nos custos de inovação<sup>45</sup>.

De acordo com ele, a maior utilização do conhecimento científico propiciou maior aplicabilidade de ingredientes químicos e, portanto, maior flexibilidade técnico-produtiva no processamento de produtos finais. Essa maior aplicabilidade, por outro lado, aprofundou a divisão de trabalho na cadeia produtiva, notadamente pela maior especialização das firmas de processamento primário. Outro aspecto característico do setor de alimentos é a sua forte dependência das inovações verificadas em outros ramos da economia, destacando-o como apropriador de inovações. Isto se traduz em críticas ao baixo investimento das empresas agroindustriais em pesquisa e desenvolvimento em nível de produtos e processos<sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup> De acordo com Martinelli Jr. (1999, p. 75), o [...] padrão de consumo – e o alimentar em particular – cristaliza-se paulatinamente no tecido social, num processo interativo entre o comportamento e os valores (nem sempre objetivos) dos consumidores e a oferta de novos produtos com novas opções de demanda.

<sup>45</sup> Segundo Batalha (1995, p. 48) a inovação tecnológica nas firmas agroindustriais é do tipo *marketing pull* (de caráter predominantemente mercadológico), orientadas, desta forma, diretamente pela demanda, estando relacionadas à distribuição, novas formas de embalagem, reposicionamento do *marketing* do produto, novo modo de pagamento ou financiamento do consumidor, dentre outras. Nestas, os novos produtos são resultantes de novas formulações ou novas embalagens.

<sup>46</sup> Na visão de Batalha (1995) as transformações tecnológicas impostas ao sistema agroindustrial são, em sua maioria, de origem externa, como no caso de embalagens, aditivos, equipamentos, insumos e outros. Ver, ainda, Belik (1999) e Martinelli Jr. (1999).

Cabe destaque neste novo paradigma tecnológico as novas formas de tratar e fazer uso das informações na geração de transformações. A denominada Tecnologia da Informação, segundo Porter (1999), permeia todos os pontos da cadeia de valor, transformando a maneira como as atividades de valor são desempenhadas e, como consequência, a natureza dos elos entre elas. Com impacto acentuado na estrutura de distribuição, a tecnologia da informação influi, principalmente, na agilidade de obtenção, troca e análises de dados e redução de custos, impactando para frente, em direção aos consumidores, para trás, rumo às unidades produtoras, e internamente, nos processos de gestão (WEDEKIN; NEVES, 1995). Sua importância pode ser verificada pela sua contribuição para o crescimento e poder do setor de distribuição, propiciando maior controle sobre o fluxo de informações, identificando tendências, e exercendo melhor coordenação sobre a gestão operacional e estratégica.

Considera-se, entretanto, a percepção de Martinelli Jr. (1999) de que as vantagens competitivas derivadas de inovações tecnológicas não se colocam com vigor em muitos segmentos da indústria de alimentos, tendo em vista que as características de produtos e da demanda não se identificam ou não se compatibilizam com a adoção de estratégias nessa perspectiva. Isto pode ser associado, ainda, ao conceito de tolerância tecnológica inerente às diversas cadeias, indicando diferenciação da tolerância em suas variáveis. De acordo com Waack; Terreran (1998) em sistemas menos tolerantes há menor espaço para uso de tecnologias diferenciadas, sendo que todos os integrantes utilizam as mesmas tecnologias, em geral mais avançadas. Em sistemas muito tolerantes, por sua vez, observa-se a convivência de participantes com diferentes graus de sofisticação tecnológica.

#### ***b) Aspectos organizacionais***

Em termos organizacionais, destacam-se as mudanças percebidas na forma de organização do sistema e na gestão operacional e estratégica dos recursos. Estas entendidas por Belik (1999) como vinculadas ao lado organizacional, onde, segundo ele, ocorrem as principais mudanças na indústria de alimentos mundial. Neste campo, a reestruturação, na percepção do autor, caminha para um sistema de produção flexível, em que a terceirização propicia agilidade e redução de custos, o fornecimento de matéria-prima passa a ser global, com um produto final respeitando a segmentação e preferências socioculturais do consumidor.

As mudanças nas formas de organização do setor de alimentos se exprimem, conforme Farina; Zylbersztajn (1992), na forma pela qual as atividades estão distribuídas entre as firmas e como estas se relacionam. Neste sentido, a interdependência que se estabelece entre os diversos segmentos influencia sua configuração, que passa a ser melhor compreendida quando

avaliada sob forma de um sistema produtivo, detalhado em cadeias. Nesta condição, a coordenação das ações ente os segmentos torna-se essencial para obtenção de vantagem competitiva.

Apontada por Wedekin; Neves (1995) como a Quarta Onda de poder<sup>47</sup>, a capacidade sistêmica de coordenação dos negócios está permitindo o fortalecimento da posição competitiva das empresas através de parcerias para agregação de valor, em que os custos não são considerados individualmente, mas resultantes do processo inteiro. Conforme observa Belik (1999), na nova forma de competir não é necessário pertencer a um mesmo grupo econômico para atuar de forma coordenada. As associações e coordenações interfirmas viabilizam as mais variadas ações conjuntas, em que as empresas podem competir localmente entre si, mas tornam-se capazes de se unir contra um concorrente externo.

As especificidades, forças e interesses estratégicos presentes e os atributos valorizados nas relações entre os agentes, entretanto, exercem influência sobre a organização do setor. Estas podem resultar em integração vertical, contratação ou na ação conjunta, através de cooperativas (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992). Releva-se aqui a participação das instituições nestas configurações e na definição das estratégias, a partir da construção de fatores ambientais e reguladores adequados à competição. Embora a ineficiência da infraestrutura e do sistema tributário apontada por Wedekin (1994), ainda, seja fator restritivo ao seu crescimento, sua atuação no sentido de eliminar ou pelo menos reduzir as falhas de mercado, justifica sua valorização<sup>48</sup>.

As mudanças no lado organizacional são descritas, da mesma forma, na organização interna e gestão das empresas de processamento agroindustriais e dos segmentos de produção e distribuição. A incorporação de tecnologia nestes setores exige a adoção de novas formas de organizar e gerenciar para obter produtividade. Neste sentido, plantas modernas são projetadas para atender as novas demandas produtivas dentro de padrões competitivos de escala e escopo, em locais estrategicamente definidos por modelos de localização. Em adição,

---

<sup>47</sup> Conforme estes autores, na primeira onda, o poder estava no campo; na segunda, o poder foi exercido pela indústria, notadamente após a Segunda Guerra Mundial; na terceira onda, o poder e a liderança migraram, gradativamente, para o segmento da distribuição, em particular para o comércio varejista.

<sup>48</sup> Conforme Carvalho (1998) o setor agrícola concorre com uma das importantes falhas de mercado, porque, onde há riscos e incertezas, as informações disponíveis para a tomada de decisão são imperfeitas e os agentes podem cometer erros de alocação; desta forma, na ausência da intervenção pública, o setor pode permanecer em crise, ora por excesso de produção, ora de insuficiência de oferta, o que compromete a estabilidade de todo o sistema econômico. Farina (1999, p. 28) destaca, também, neste contexto, a [...] *crecente importância das barreiras não tarifárias e dos controles fitossanitários, os instrumentos de retaliação comercial e, em um contexto mais amplo, a formação de blocos econômicos e a atuação das empresas transnacionais.*

novos paradigmas gerenciais passam a ser adotadas visando ao envolvimento e motivação dos recursos humanos. No campo, além da adoção de equipamentos e técnicas modernas de produção, amparadas na indústria de suprimentos, uma postura gerencial alinhada aos níveis industriais começa a ser percebida. Direcionada a otimização e adequação de produtos e processos, visa a harmonização da inovação tecnológica com o desempenho sustentável. Na distribuição, a atenção dada à logística e à informação, associada a novas técnicas gerenciais voltadas ao aspecto operacional, como o *Efficient Consumer Response* – ECR<sup>49</sup>, busca agilidade e atendimento completo ao consumidor<sup>50</sup>. Neste segmento, a adoção da informática, com destaque para a utilização de códigos de barra, define uma gestão efetiva da informação, definido-a como ferramenta eficaz para resposta às necessidades dos consumidores, e, desta forma, imprimir vantagem competitiva frente aos concorrentes, fortalecendo, também, sua posição dentro da cadeia<sup>51</sup>.

Diante desta perspectiva dinâmica, na busca de eficiência e competência competitiva, pode se verificar, ainda, o direcionamento das estratégias das empresas à redução dos riscos e das ameaças competitivas através da constituição de alianças e de estratégias de crescimento, via fusões e aquisições. O crescimento via fusões e aquisições em mercados domésticos e internacionais tem ampliado a concentração econômica, o grau de internacionalização e, em conseqüência, a concorrência entre as grandes empresas de alimentos (Martinelli Jr., 1997). Mazzali; Costa (1997) destacam, da mesma forma, que o compartilhamento de competência, através de alianças, entre concorrentes do mesmo domínio ou de domínios distintos evidencia-se como um dos elementos centrais das estratégias competitivas e de crescimento das empresas, neste novo panorama.

### ***c) Estrutura e Fontes de Capital***

As transformações que se verificam no sistema agroindustrial carregam, inevitavelmente, mudanças profundas na estrutura e fontes de capital para o seu financiamento. A recomposição da competitividade exige elevados investimentos para recuperação da obsolescência tecnológica de máquinas, equipamentos, produtos e processos produtivos. A redução da oferta de crédito rural e o encarecimento dos recursos transferiram

---

<sup>49</sup> Sobre o ECR ler Dib (1997).

<sup>50</sup> Sobre alterações no aspecto operacional e reestruturação na distribuição ver Silveira; Lepsch (1997) e Santos; Gimenez (1999).

<sup>51</sup> Machado Filho; Jayo (1995) e Souza (1999) destacam o maior poder de barganha do setor distribuidor varejista sobre os segmentos anteriores da cadeia, em que o maior poder diante dos fornecedores proporciona, principalmente, aos supermercados maiores vantagens comerciais.

para o setor agroindustrial parte do risco para financiar o custeio da produção agrícola (WEDEKIN, 1994). Neste contexto, descreve Belik (1999), as dificuldades para financiar essas grandes alterações, mesmo por parte de grandes empresas, levaram a busca de soluções para a movimentação e novos investimentos produtivos através da engenharia financeira. Desta forma, associada ao fluxo de investimentos estrangeiros, novos instrumentos financeiros passam a ser criados com vistas à ampliação da capacidade de financiamento da produção e comercialização dos produtos agropecuários<sup>52</sup>.

#### ***d) Comportamento do Consumidor***

Um aspecto singular deste novo ordenamento produtivo, destacado por Suzigan *et alii* (1989) e que parece representar uma mudança permanente na conduta e postura do consumidor, é a assimilação do novo padrão de crescimento pela sociedade. Este aspecto repercute de forma significativa nos direcionamentos e opções estratégicas do sistema agroindustrial. Todo o aparato de mudanças refletiu inicialmente sobre a população alterando padrões de consumo e comportamentos. As respostas às ações das mudanças, compulsórias ou não, estabelecem novos níveis e condições de relacionamento. Seus resultados, positivos ou desfavoráveis, movimentam pessoas e organizações, integrando e influenciando seu cotidiano. Estas condições alteram antigos padrões e abrem caminho para novas descobertas, exigindo novas formas de organização e comportamentos que sejam capazes de agregar e integrar estes novos componentes.

Os aspectos organizacionais centrados na coordenação e ações integradas e coletivas, entretanto, em conjugação às inovações tecnológicas, apoiados em fontes previsíveis e confiáveis de financiamento e impulsionados pela força de consumidores exigentes, podem ser destacados como importante instrumento redutor de incertezas e promotor de eficácia e sobrevivência competitiva dos produtos agroalimentares do País. Conforme descrevem Siffert Filho; Faveret Filho (1998, p. 272) [...] *as firmas agroindustriais são exemplos típicos de organizações complexas, idiossincráticas, empregando ativos específicos e promovendo, por meio de diversos instrumentos de coordenação, uma ampliação dos recursos que podem mobilizar.*

### **2.2.2 Caracterização do Sistema Agroindustrial**

O sistema agroindustrial integra os agentes dedicados à produção e à comercialização

---

<sup>52</sup> Belik (1999) destaca entre as novas formas de alavancagem financeira os “swaps” de títulos, opções com variação cambial e os chamados derivativos, permitindo uma amplificação do investimento original.

de alimentos. Sua orientação, afetada, dentre outros, pelos aspectos tecnológicos e comportamentais que influenciam o consumo e forma de comercialização, com tendência acentuada à especialização, objetiva a atender aos novos patamares quantitativos e à agregação de valor para obtenção de vantagens competitivas. Neste sentido seu desempenho apresenta características que definem aspectos específicos, em termos de interdependência e ações coordenadas, que se revelam importantes na obtenção de vantagem competitiva.

Goldberg (1968) *apud* Siffert Filho; Faveret Filho (1998) define que o sistema agroindustrial compreende os segmentos “antes, dentro e depois da porteira da fazenda”. Este sistema agroindustrial seria composto por vários subsistemas associados aos principais produtos, usualmente denominados de “cadeias agroindustriais” ou “cadeias produtivas”. Envolveria, ainda, órgãos de coordenação, como as firmas, as cooperativas, as associações de empresas e mesmo os mercados e serviços de apoio como créditos, mão-de-obra, transporte, energia, comercialização e *marketing*. (SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998).

Várias metodologias ou mesmo teorias estão alinhadas com os direcionamentos básicos da noção de cadeia. Desde o trabalho de Goldberg, os conceitos se difundem e contribuem para elucidar os diferentes aspectos que cercam sua operacionalização, como os conceitos *filière*<sup>53</sup> e *Supply Chain Management* – SCM<sup>54</sup>. Neste trabalho, adotando as proposições de Farina; Zylbersztajn (1992), utilizou-se os termos Sistema Agroindustrial de Alimentos, como representante do conjunto de elementos ou componentes envolvidos na produção de matérias-primas e insumos, industrialização e comercialização de alimentos. Por outro lado, entende-se por Cadeia de Produção Agroindustrial a subdivisão do sistema em função de produtos finais que utilizam uma mesma fonte de matéria-prima. Estas definições têm ampla utilização na literatura e sua configuração se destaca como mais apropriada para a descrição e análise das ocorrências presentes no processo de produção de alimentos. De acordo com Farina; Zylbersztajn (1992, p. 191), a [...] *cadeia produtiva pode ser definida como um recorte dentro do sistema agroindustrial mais amplo, privilegiando as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição, em torno de um produto principal*.

Lazzarini *et alii* (1995) observam que a busca da vantagem competitiva, por si só acaba sendo sobreposta pela necessidade de coordenação de todo o sistema, da indústria de insumos até o consumidor final, objetivando a potencialidade e competitividade do sistema

---

<sup>53</sup> Sobre *filière* ver Georges (1991) e Montigaud (1992).

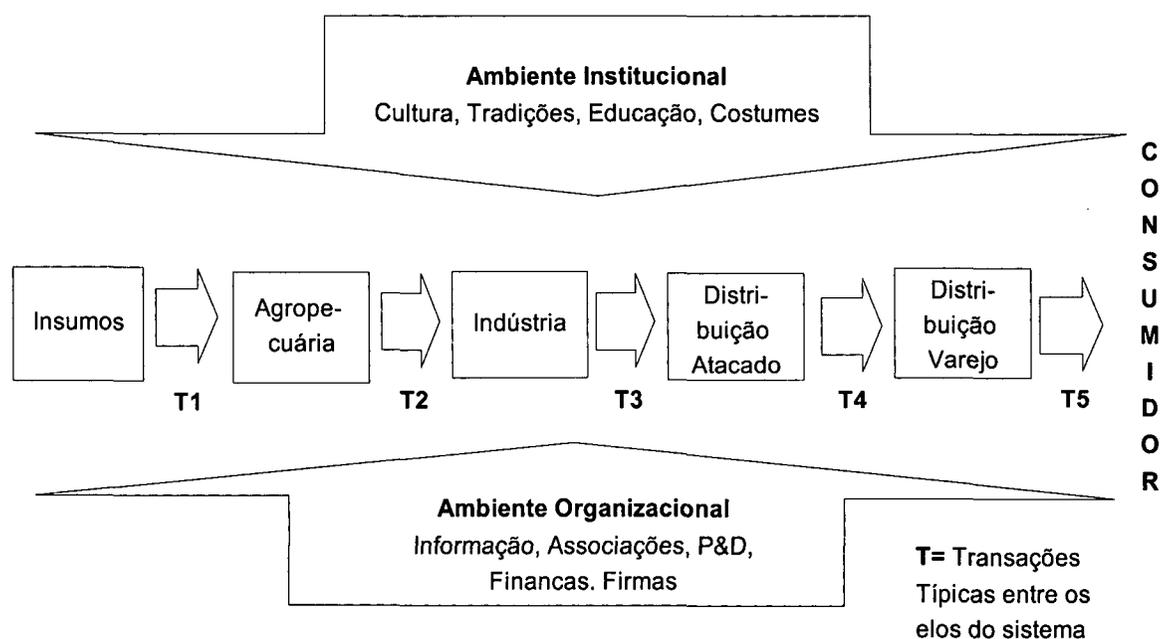
<sup>54</sup> Um maior aprofundamento sobre SCM pode ser obtido em Pires (1998).

como um todo, de forma que todos sejam favorecidos. Para eles, as cadeias produtivas expressam relações comerciais e tecnológicas em seus segmentos, permitindo o entendimento da mudança técnica e organizacional no sistema. Esta posição é corroborada por Batalha (1995, p. 47), que acrescenta:

*a representação de um sistema produtivo em termos de cadeia de produção [...] permite avaliar as conseqüências das inovações não somente no interior da cadeia de produção, delimitada como espaço analítico inicial (análise vertical), mas também junto às outras cadeias de produção que com ele se interconectam (análise horizontal).*

Visualizam, nesse sentido, a cadeia como unidade de análise importante para compreensão da dinâmica que envolve o sistema.

A forma de organização percebida nas diversas cadeias produtivas difere em função dos diferentes níveis tecnológicos adotados e concepções gerenciais. Essas diferenciações podem ser visualizadas entre componentes da cadeia e entre cadeias distintas. No entanto, as transações típicas e a influência do ambiente institucional e organizacional, os quais se configuram em determinantes de competitividade, são comuns a todas as cadeias (Figura 2.4).



**Figura 2.4 Sistema Agroindustrial e Transações Típicas (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1997 apud WAACK; TERRERAN, 1998).**

Estas afirmações permitem a distinção de, pelo menos, quatro mercados com diferentes características: entre os produtores de insumo e os produtores rurais; entre os produtores rurais e a agroindústria; entre a agroindústria e os distribuidores ou outras

agroindústrias; e entre os distribuidores e os consumidores finais (BATALHA, 1995). Segundo este autor, a lógica no desencadeamento das operações da cadeia deve ser de jusante a montante, levando a assumir, implicitamente, que o consumidor final é o principal indutor das mudanças no sistema. Por outro lado, Farina; Zylbersztajn (1992) observam que é a indústria alimentar que “decodifica” as exigências do consumidor e as transfere para a agroindústria, agropecuária e mesmo para a indústria de insumos.

Dessa forma, nota-se que existem diferenças significativas na dinâmica das organizações e que interferem no desempenho das diferentes cadeias produtivas que compõem o sistema agroindustrial. Uma característica marcante na dinâmica de funcionamento do sistema agroalimentar é a diferenciação observada em nível de desempenho das diversas cadeias que o compõem. A utilização de novas tecnologias provocou profundas transformações nos segmentos de determinadas cadeias produtivas, mas em outras, as transformações foram mínimas, envolvendo apenas a indústria ou, até não ocorreram.

Este desempenho diferenciado demonstra que há condicionantes específicos que podem estar vinculados tanto aos aspectos tecnológicos do processo produtivo quanto à dinâmica do mercado consumidor (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992). Partindo-se dos argumentos de Siffert Filho; Faveret filho (1998) de que as grandes empresas presentes no sistema agroindustrial exercem papel de agentes coordenadores da cadeia produtiva, pode-se inferir que o desenvolvimento tecnológico na agropecuária está fortemente condicionado às exigências da indústria processadora, na busca de sustentação de suas vantagens competitivas. Neste sentido, Farina; Zylbersztajn (1992) afirmam que a indústria de transformação induz a mudanças tecnológicas na agropecuária e, até mesmo, na estrutura de distribuição.

Em relação ao aspecto organizacional, Farina; Zylbersztajn (1992) afirmam que a dinâmica dos sistemas agroindustriais é determinada, também, pela forma de organização das cadeias produtivas. A organização de uma cadeia produtiva descreve a forma de distribuição das atividades entre as firmas e como estas se relacionam. Os relacionamentos dentro da cadeia produtiva, entre uma empresa agroindustrial e seus fornecedores de matéria-prima, podem ser fundamentados na dependência do primeiro em relação ao abastecimento na quantidade, qualidade e regularidade consistente com sua escala de produção e suas estratégias produtivas. A qualidade da matéria-prima será tanto mais importante quanto menor a capacidade do processo industrial de modificá-la (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992).

Para esses autores, a forma de obtenção dessa garantia pode ser através da integração vertical, contratos de fornecimentos formais e informais ou no mercado. Os contratos

privilegiam os conjuntos de riscos e incertezas, em função das “condições naturais não controláveis”, previstas *ex-ante*. Martinelli Jr. (1997, p. 97) afirma: *A indústria caracteriza-se por processos produtivos previsíveis, contínuos e controláveis, enquanto a agricultura permanece sujeita aos riscos e ritmos sazonais da natureza*. Cabe notar que o uso de novas tecnologias vem reduzindo os riscos específicos que cercavam as atividades agroindustriais, e as dificuldades relacionadas à imprevisibilidade e ao tempo de execução dos ciclos produtivos. Os contratos visam a, também, prevenir situações *ex-post*, associadas a uma possibilidade de seu não cumprimento. Estabelecem, desta forma, incentivos para que os agentes trabalhem de acordo com os interesses do agente principal e criem proteções contra comportamentos oportunistas.

Sob a ótica da economia dos custos de transação, Nicolau (1994) observa que o estudo da cadeia deve se iniciar pelo estudo dos processos produtivos ao longo da cadeia. Neste sentido, os processos são organizados de forma a aproveitar as sinergias tecnológicas, e alcançar baixos custos de produção e transação simultaneamente. Sugere, desta forma, a divisão dos arranjos organizacionais, envolvendo os segmentos produtivos principais, agricultura, indústria e distribuição, em três níveis de agregação: em nível da planta de produção; em nível das transações verticais; organização da cadeia como um todo.

A análise da planta de produção visa a identificar as atividades tecnicamente não desmembráveis e compreender sua organização interna. Neste caso, governanças unificadas tendem a prevalecer ante a presença de ativos específicos. Nas transações verticais, verifica-se como os segmentos encontram-se dispersos geograficamente. A dispersão geográfica implica em custos de medida de desempenho críticos (monitoramento), favorecendo governanças através de mercado e híbrida. Na organização da cadeia como um todo, as estruturas de coordenação exercem influência sobre a cadeia, sendo formada pela ação de associações, produtores e pelo setor público. Ainda sob esta ótica, Siffert Filho; Faveret Filho (1998), observam que cada cadeia apresenta especificidades, sendo necessário o reconhecimento dos atributos das transações, para que possam ser examinadas as estruturas de coordenação, que permitem lidar com sua dimensão fundamental (dimensão temporal, associada à perecibilidade dos produtos e o sincronismo da produção).

Tomando como referência às condições técnicas em que as transações se realizam nos segmentos produtivos, Nicolau (1994) observa que estas estão associadas a dimensões de produto e trabalho. Segundo ele, a premissa básica é que dada à presença de dificuldades de medidas de dimensões do trabalho, na maior parte das atividades agrícolas e de distribuição, a

estrutura básica para realização das transações é o mercado. Os custos de transações ligados às dimensões do produto podem, entretanto, alterar esta estrutura. As principais dimensões geradoras de custos de transação que podem favorecer uma governança centralizada são: a diferenciação, relativa ao custo de medida de atributos do produto; a perecibilidade, denotando a dificuldade na estocagem do produto em diferentes estágios do processo produtivo; o peso, compreendendo a variação entre peso bruto e beneficiado, sendo importante na determinação da localização das unidades de armazenagem e processamento. Dimensões de trabalho humano como a dispersão de trabalho, que encarece o monitoramento, e a plasticidade do trabalho, relativa à dificuldade de definir uma rotina para o trabalho, por sua vez, favorecem uma governança descentralizada.

Tomando como referência as transações desenvolvidas ao longo da cadeia produtiva, observa-se que características específicas vão determinar a estrutura de governança ideal para obtenção de ganhos produtivos. O *trade-off* entre as dimensões de trabalho humano e produto pode eleger a parceria para gerenciamento da transação (NICOLAU, 1994). A parceria reflete por um lado, a necessidade de controle por parte da indústria sobre a atividade rural e, por outro as dificuldades de integração total da unidade agrícola em funções dos atributos presentes. A presença de custos significativos em função das dimensões de trabalho favorece a presença de formas híbridas de governança.

No entanto, a forma de organização posiciona-se como um grande diferencial no dinamismo das cadeias agroindustriais. A busca de incorporação de margens de lucro tem sido um forte estímulo à integração vertical para frente, através de cooperativas agrícolas. Convém destacar que esta estratégia, também, tem sido adotada por empresas agroindustriais privadas. A integração vertical para trás é bem mais rara, sendo substituída por contratos de fornecimento ou parceria rural ou a quase integração, no caso de cooperativas (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992).

A integração vertical nas empresas agroindustriais é uma alternativa utilizada como forma de garantir uma parcela da matéria-prima necessária para manter o processo produtivo em funcionamento (FARINA; ZYLBERSZTJAN, 1992). Como o processo industrial opera em escala muito superior ao produzido por uma empresa rural, apenas em casos específicos uma empresa produz toda a sua matéria-prima. Conforme eles, a especificidade de ativos, em condições de incerteza e da possibilidade de comportamento oportunista dos fornecedores poderia justificar a integração vertical, não fossem os custos do monitoramento da atividade rural.

A adoção da integração vertical parcial é observada, ainda, em empresas agroindustriais, em função do risco de não contar com o produto no tempo certo e quantidades necessárias. É importante a observação de Farina; Zylbersztajn (1992), de que a escolha entre comprar ou fazer dependerá dos custos de produção e dos custos de transação. Afirmam, assim, que a integração vertical pode ser substituída por contratos de fornecimento ou alianças informais, que podem reduzir os custos de monitoramento. Siffert Filho; Faveret Filho (1998) denominam este tipo de relação de “sistema de integração” ou “forma contratual híbrida”, na qual os produtores rurais reduzem o nível de incerteza em relação à produção/comercialização e as organizações agroindustriais atuam nas instâncias de coordenação, definindo quanto, como e quando produzir. A obtenção de insumos através do mercado se coloca como outro extremo das formas organizacionais (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992).

É importante destacar que, em alguns casos, pode ser observada a atuação das empresas processadoras como financiadoras dos produtores, através do fornecimento dos fatores necessários à produção, como a ração, medicamentos e até mesmo os animais para engorda, como no caso do frango e do suíno. Assim, a forma de relacionamento pode definir as condições de fornecimento, garantias mútuas e recursos necessários para impulsionar a produção da matéria-prima nos padrões exigidos. Esta condição explica a verticalização através de contratos nas agroindústrias de frango e suínos.

O desempenho diferenciado das cadeias produtivas pode exigir maior cuidado quando se apresentam generalizações para o sistema. Observa-se que certas cadeias apresentam um dinamismo crescente, mas que não se verifica em outras cadeias. Seus integrantes, da mesma forma, podem apresentar dimensões que fluem de pequenas a grandes corporações transnacionais. Mesmo nessas dicotomias, as relações de dependência não se alteram, mas as estratégias de ação e formas estruturais de buscar competitividade se diferenciam.

Uma reflexão sobre a reestruturação e a forma de organização do sistema produtivo, em suas diferentes formas de relacionamento, pode destacar, em primeira análise, objetivos de cunho econômico e de busca da redução das incertezas e riscos associados à natureza da cadeia de produção agropecuária, sob a orientação de uma nova base tecnológica. Nestas condições, a cooperação pode representar uma forma de assegurar sobrevivência e, a eficiência coletiva, capacidade de participação, que se revertem em ganhos para todos os agentes. Desta forma, mais do que uma defesa de interesses, as modificações observadas na estrutura da indústria agropecuária podem determinar uma nova relação de cooperação entre seus componentes. A nova condição pode caracterizar uma mudança cultural, que se

materializa na forma de um sistema. Talvez, o comportamento sistêmico dos atores seja o principal componente da reestruturação e da organização da cadeia de produção, o que proporciona sua integração.

### 2.2.3 Cooperação e Alianças no Sistema Agroindustrial

A mudança no padrão produtivo ampliou o escopo competitivo, e desencadeou a implementação de novas abordagens, direcionadas à adequação estratégica das organizações às novas demandas. Na cadeia agroindustrial, os arranjos se estabelecem nesta nova realidade. A oferta crescente de produtos com atributos tecnológicos inovadores, voltados à praticidade e maior qualidade nutricional, determina a constante busca de formatações que promovam capacidade competitiva. Esta se traduz na competência para responder de forma rápida e com menores custos às necessidades dos consumidores. A maior conscientização dos consumidores em relação a problemas de saúde pela ingestão excessiva de carnes vermelhas, gorduras animais, açúcar, aditivos químicos, insuficiência de fibras e vitaminas, faz com que o avanço tecnológico e a existência de pessoal capacitado, capaz de detectar corretamente as tendências da demanda se consolidem como importante ferramenta para obtenção de vantagens competitivas. Segundo Matuella *et alii* (1995), a flexibilidade do processo produtivo, propiciando maior diferenciação do produto e o uso de embalagens não poluentes, são também geradores potenciais de vantagens competitivas.

A ampliação da concorrência, como característica do novo ambiente, exige a procura constante de diferenciação e estruturas produtivas minimizadoras de custos e, ao mesmo tempo, que sejam capazes de potencializar qualidade. Braga; Saes (1995) observam que nestas condições duas noções opostas podem surgir: o agravamento da concorrência com o aumento da rivalidade ou uma cooperação maior entre os agentes. A concorrência, conforme observa Farina (1997) é por definição um comportamento não cooperativo, mesmo quando firmas promovam uma “coalizão tácita”, comportamento visto como ótimo e não cooperativo em um ambiente dinâmico, uma vez que visa, apenas, a evitar futura retaliação, da mesma forma que um contrato pode buscar evitar uma concorrência predatória.

A cooperação, por outro lado, objetiva superar a insegurança e a incerteza do mercado (BRAGA; SAES, 1995), bem como buscar dotar os agentes de condições competitivas suficientes para enfrentar a concorrência. Na presença de especificidades acentuadas e interdependência entre os agentes, a cooperação se estabelece como estratégia capaz de posicionar os elos em condições de responder aos determinantes vigentes<sup>55</sup>.

---

<sup>55</sup> Farina (1997b) define esta forma de cooperação, envolvendo os agentes da cadeia, como cooperação horizontal.

Um ambiente de inovação contínua transforma a vantagem competitiva em condição vulnerável e passageira, em que a cooperação horizontal pode se tornar um importante fator de competitividade setorial na presença de externalidades significativas na atividade produtiva e de caráter inovador (FARINA, 1997b). Este processo permite o compartilhamento de informações, essenciais à sustentação da inovação, e da mesma forma o fortalecimento do ambiente de concorrência estimulando atitudes competitivas contínuas.

A cooperação permite, ainda, maior segurança nos investimentos e ações de médio e longo prazo, através do compartilhamento de conhecimento imperfeito<sup>56</sup>. Braga; Saes (1995) complementam que a ação cooperativa permite às firmas uma coordenação mais eficiente que o livre mercado às transações de bens privados, pois torna possíveis os investimentos de longo prazo.

Esta busca de capacidade de sobrevivência e crescimento dinâmicos, adequados ao contexto competitivo mundial, incrementou, ainda, a adoção da aliança como ferramenta disponível para agregação de vantagens competitivas, e minimização dos riscos associados. A aliança se identifica a um pacote especial de negócios no qual as partes procuram se beneficiar da sinergia do trabalho em conjunto.

Mazzali; Costa (1997) enfocando a aliança em nível estratégico e utilizando-se da definição de Garrete (1989), visualizam-na como um conjunto de relações baseadas no compartilhamento de competências entre empresas concorrentes ou potencialmente concorrentes. No caso, cada uma guarda sua autonomia estratégica em um determinado domínio de atividade. Desta forma, a aliança estabelece um instrumento que permite acesso às competências estratégicas e à conquista de mercados, a partir, principalmente, de bases tecnológicas e como um mecanismo que viabiliza a expansão.

Eles identificam, com base na intensidade das inter-relações, em ordem decrescente, as seguintes formas de aliança: *joint ventures*, participação minoritária ou cruzada no capital, acordos envolvendo pesquisa e desenvolvimento conjunto ou transferência de tecnologia, consórcios para participação em concorrências internacionais e ou para investimento em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D), acordos para fornecimento de componentes, acordos de licenciamento de tecnologia, acordos de distribuição e de *marketing*. Enfocando o segmento agrícola, observam que neste, as alianças estratégicas se alinham buscando integrar competências complementares. Entre as principais alianças presentes na

---

<sup>56</sup> O conhecimento imperfeito é definido por Farina (1999) como o conhecimento fragmentado entre as diversas organizações, em que são estimados valores de tendências, estoques, estatísticas e previsões.

agroindústria identificam: alianças comerciais voltadas para o mercado externo; alianças voltadas à produção e à comercialização de produtos no mercado interno; alianças assentadas em P&D e na transferência de tecnologia; alianças para implementação de novas formas de financiamento e de comercialização da Safra; alianças com o setor público<sup>57</sup>.

A cooperação e a formação de alianças têm implicações diretas sobre a estruturação da cadeia agroindustrial e, por conseqüência, sobre a capacidade competitiva de seus segmentos e da própria cadeia. As estratégias implementadas pelos diversos integrantes do sistema agroindustrial afetam o padrão competitivo vigente, e a capacidade de adaptação e integração se fortalece na presença destas formas de arranjo.

No contexto sistêmico e dinâmico que envolve a agroindústria, produtos cada vez mais especializados carecem de maior especificidade e continuidade nas transações. A cooperação e a aliança viabilizam alternativas, tanto em nível tecnológico como organizacional, para que as ações sejam coerentes às condições de competição, gerando, desta forma, capacidade de atuação e sobrevivência de seus integrantes. Esses arranjos permitem condições para acompanhar o dinamismo corrente e a sustentação do gerenciamento da inovação tecnológica dentro dos segmentos constituintes. Isto confere sustentação à competitividade e condições para interferir ativamente no próprio padrão competitivo.

A presença desses arranjos, por outro lado, amplia o acirramento da competição, seja pela dinâmica competitiva que se estabelece em função da agregação de inovações, seja pela integração de novos competidores no mercado. Sua presença, no entanto, fortalece o processo colaborativo e as interações, visando a assegurar sobrevivência e expansão, e a continuidade da concorrência essencial em seus diversos níveis.

#### **2.2.4 Coordenação da Cadeia Agroindustrial**

A busca de melhor coordenação das interações no ambiente produtivo, conforme afirma Farina (1997b), orienta a estruturação das formas institucionais. As transações vigentes fomentam a adoção de estruturas adequadas e competentes à assimilação e ordenação do processo competitivo em vigor. Considerando-se a interdependência entre as etapas

---

<sup>57</sup> A pesquisa de Mazzali; Costa (1997) envolveu quatro sub-segmentos: o primeiro composto por empresas líderes (Sadia, Ceval e Perdigão); o segundo composto por médias empresas (Chapecó, Coopercentral, Agroeliane, Frangosul, Minuano, Avipal, Batavo e Holambra); o terceiro envolvendo grandes empresas multinacionais (Sanbra e Cargil), grandes empresas nacionais (J. B. Duarte, Olvebra, ABC-Inco, Olvego, Maeda, Quintella) e grandes cooperativas (Cotrijuí e Cocamar); o quarto envolvendo grandes frigoríficos (Bordon, Anglo, Nova Índia Genética, Vale do Simental, Agropecuária Ajuricaba, Lagoa da Serra Inseminação Artificial e Ferraz Papa Agropecuária).

produtivas, as cadeias mais eficientes seriam aquelas que viabilizassem a coordenação perfeita, transmitindo adequadamente as informações, estímulos e controle ao longo de seus segmentos (BRAGA; SAES, 1995).

Conforme Pondé (2000, p. 98), [...] *a coordenação é um processo adaptativo, gerado por mecanismos institucionais que produzem algum grau de ordem na interação entre os agentes*. Conforme ele, a forma como o problema de coordenação é solucionado pode ser expresso em custos de transação. Desta forma, pode ser delineada a partir do desenvolvimento de instituições capazes de reduzir os custos associados às transações em adequação às condições presentes no ambiente geral. Farina (1999, p. 32) observa que *quanto mais apropriada for a coordenação entre os componentes do sistema, menores serão os custos de cada um deles, mais rápida será a adaptação às modificações de ambiente e menos custosos serão os conflitos inerentes às relações de cliente e fornecedor*. Pode-se acrescentar que a capacidade de intervenção através de respostas rápidas por intermédio de inovações, também, está condicionada à coordenação das interações.

De acordo com Farina (1999), governar a transação significa incentivar o comportamento desejado e conseguir monitorá-lo. Desta forma, a capacidade de implementar estratégias competitivas adequadas, depende de estruturas de governança apropriadas. A coordenação vertical, desta forma, estabelece as condições para desenvolvimento de competitividade estática e dinâmica, permitindo à empresa receber, processar, armazenar, difundir e utilizar informações de modo a definir estratégias, reagir a mudanças ou aproveitar oportunidades. Não se discute, aqui, a melhor estrutura para governar as ações e transações presentes na cadeia, mas a que melhor responde aos requisitos competitivos, ou conforme coloca Farina, trata-se de alinhar as estruturas de governança aos atributos de transação. Conforme observam Farina (1999, p. 32) e Azevedo (2000, p. 35), *a coordenação não é uma característica intrínseca dos sistemas produtivos, mas, sim, o resultado de uma construção dos agentes econômicos*.

Levando-se em consideração as estruturas caracterizadas a partir dos atributos discutidos por Williamson, pode-se verificar os aspectos característicos que definem a coordenação na cadeia agroindustrial. Para Azevedo (2000), os diferentes arranjos institucionais têm forte impacto sobre a eficiência de um determinado sistema, tendo em vista as características intrínsecas aos produtos agrícolas e as relações entre as partes. Como características particulares dos produtos e transações que atribuem aspectos específicos ao sistema agroindustrial, ele destaca: a perecibilidade; a elevada participação do frete nos custos

dos produtos; a importância da qualidade e regularidade dos insumos que levam à dependência entre os diferentes elos; o elevado grau de incerteza, decorrentes do domínio imperfeito da natureza, que impacta sobre a variação de preços, qualidade dos produtos e oferta; o longo período de maturação dos investimentos, subordinados à natureza.

Nicolau (1994) pondera que na ausência de especificidade de ativos e de custos de medidas importantes nas transações entre segmentos, a cadeia agroindustrial pode ser constituída por mais de um núcleo, distribuindo-se em uma unidade agrícola, uma industrial e uma de distribuição. As transações, nessas condições, podem ser coordenadas pelo mercado e contratos discretos. A existência de condições de instabilidade que definam a rentabilidade de cada segmento dependendo em grau significativo do produto final da cadeia, entretanto, exige a adoção de uma estrutura organizacional particular.

Nessas condições, a capacidade de transformar ameaças em oportunidades depende de um sistema de coordenação capaz de transmitir informações, estímulos e controles ao longo da cadeia produtiva, para viabilizar a nova estratégia (FARINA, 1997). Como esta coordenação está associada ao conjunto de estruturas de governança que interligam os segmentos componentes da cadeia, sua eficácia está associada às particularidades das transações que a estabelecem, e à adequação das combinações de diferentes arranjos em resposta à forma de interação entre os agentes.

Humphrey; Schmitz (2001)<sup>58</sup> sugerem, ainda, que o exercício da coordenação pode se verificar pelo estabelecimento de parâmetros para produtos ou processos. Nesse caso, a governança pode ser exercida por algum segmento interno à cadeia ou por agente externo. Os autores observam que os parâmetros estabelecidos fora da cadeia levam à governança quando são postos em prática ou são definidos como requisitos a serem monitorados. Quando estes parâmetros são estabelecidos internamente, a governança se relaciona a uma ação de controle ao longo da cadeia. Como resultado, define-se uma relação de coordenação extra-mercado das atividades de valor na cadeia.

Os diferentes arranjos como mercado, hierarquia, relações contratuais, já vistos, são as opções de governança que são disponibilizadas diante das características intrínsecas e extrínsecas de produtos e da cadeia. As transações via mercado são fundamentadas na lógica individual não cooperativa. A hierarquia internaliza as transações econômicas, tornando-as

---

<sup>58</sup> Estes autores abordam esse aspecto ao tratar da governança em cadeias globais de valor, analisando o comércio de produtos que usam mão-de-obra de forma intensiva como vestuário, calçados e vegetais frescos de alto valor.

subordinadas. Os contratos de longo prazo substituem a integração vertical, diante de especificidades de ativo e informação imperfeita, promovendo mecanismos de estímulo e controle de ações e de distribuição do risco do oportunismo. A coordenação pode ser desempenhada, ainda, por diferentes tipos de organização, como o estado, organizações corporativas e redes de cooperação, as quais representam diferentes sistemas de incentivos que governam as atividades dos agentes econômicos (FARINA, 1999). Inclui-se nessa condição a presença da empresa liderante, definida por Humphrey; Schmitz (2001) como aquela que define precisamente como padrões específicos devem ser atingidos. Essas exigem e, até mesmo, auxiliam o desenvolvimento de processos específicos de produção e procedimentos para monitoramento. A empresa liderante, quando analisada internamente à cadeia, estabelece atributos cujos efeitos se coadunam aos pressupostos da ECT, em que pese o contexto de coordenação extra mercado proposto pelos autores.

A coordenação via mercado resulta espontaneamente das adaptações e das condutas dos agentes na busca de lucro. Nas hierarquias, limitam os comportamentos dos agentes a partir de relações de autoridade e sistemas administrativos de monitoramento, incentivo e controle; na forma híbrida, esta se processa através de arranjos institucionais guiados por contratos de longo prazo apoiados em salvaguardas adicionais e um aparato para disponibilizar informações e resolver disputas (PONDÉ, 2000). O caráter dinâmico e a velocidade da inovação podem exercer influência sobre os determinantes das estruturas de governança, definindo para estas uma característica sujeita a mutação, em face da necessidade de adequação para manutenção de sua capacidade de transferir eficácia competitiva à cadeia. Desta forma, a redução de custos de monitoramento, a partir de inovações organizacionais pode reduzir os custos da burocracia tornando a integração vertical vantajosa em relação ao mercado ou contratos relacionais. Da mesma forma que a obtenção de similaridade de transações reduz o custo da organização interna aumentando a integração vertical (FARINA, 1999)<sup>59</sup>.

Avanços no campo da biotecnologia, climatologia, robotização e monitoramento via satélite, dentre outros, poderão imprimir novos rumos para a agroindústria, reduzindo incertezas e definindo novos atributos aos ativos transacionados, que formalizarão novos padrões de relacionamento, e exigirão novas capacidades de transformação e arranjos,

---

<sup>59</sup> Farina (1999, p. 34) observa que quanto maior a diversidade das atividades em que a firma está envolvida, incluindo-se a distribuição, tanto maior os custos de supervisão e gerenciamento, dada a pouca familiaridade da gerência com os processo produtivos ou a distância geográfica.

adequados aos novos quesitos<sup>60</sup>. Além disso, novas ações estratégicas podem surgir alterando a convergência competitiva. A elevação da especificidade de ativos transacionados entre os agentes, e conseqüentemente de riscos e possibilidades de oportunismos, pode tornar necessária a adoção de novas estruturas de governança para obter um processo eficiente de coordenação do sistema e garantir o sucesso da estratégia (FARINA, 1997). No caso da cadeia agroindustrial, estas condições poderiam favorecer a adoção da integração vertical, não fossem os custos de monitoramento da atividade rural e disposição geográfica, conforme já verificado.

A disponibilidade de informação acerca dos produtos transacionados desponta como outro fator interveniente na definição da estrutura de governança, adequada ao tratamento dos problemas surgidos na cadeia. Quando não há problemas de informação, as transações podem ser reguladas pelo mercado; a disposição de informações somente após o consumo do produto exige o estabelecimento de contratos fundados na reputação das partes. Quando estas informações não estão disponíveis nem após o consumo do produto, em que o problema derivado da assimetria de informações não é apenas custoso, mas, insolúvel, por envolver a inspeção direta de produtos, as alternativas mais usualmente empregadas são a integração vertical, contratos de longo prazo com monitoramento ou a certificação por auditoria externa de elevada reputação. Neste caso, os produtos são denominados “bens de crença”, em que o acompanhamento do processo se faz necessário. Em todas as modalidades adotadas para estes produtos o controle vertical é exercido e o processo produtivo é monitorado (AZEVEDO, 2000).

Nicolau (1994) distingue, ainda, como componente interveniente na coordenação da cadeia produtiva o conjunto das regras do jogo, que constituem o ambiente institucional. Azevedo (2000) destaca que a influência fundamental das instituições sobre o desenvolvimento econômico recai sobre seu papel na indução das decisões de investimento. Do ponto de vista dos custos de transação, a política de elevação do grau de informação dos agentes econômicos, como forma de estreitar os vínculos entre a decisão de produção agrícola e comercialização, ganham importância como função, associada ao papel coordenador de políticas de intervenção direta (NICOLAU, 1994). Sua ação, no entanto, conforme este autor, deve objetivar a elevação da competitividade externa da cadeia produtiva mediante

---

<sup>60</sup> Se o produto diferenciado requer um sistema específico de produção, as transações se tornam idiossincráticas e os contratos ou a integração vertical irá prevalecer. Desta forma, verifica-se que a tecnologia poderá levar a uma verticalização mais intensa ou ao uso de contratos (FARINA, 1992).

coordenação adequada, sem prejudicar a competitividade interna e o dinamismo da cadeia.

A inclusão da capacidade de coordenação à análise da competitividade, na visão de Farina (1999) é inadiável, face ao reconhecimento crescente de sua importância para o atendimento das peculiaridades dos sistemas regionais e nacionais diversos e propor intervenções adequadas às diferentes realidades. Por ser uma dimensão de caráter qualitativo não permite a sua construção a partir de dados quantificáveis, exigindo o conhecimento detalhado das relações entre os agentes e dos contratos formais e informais que se estabelecem.

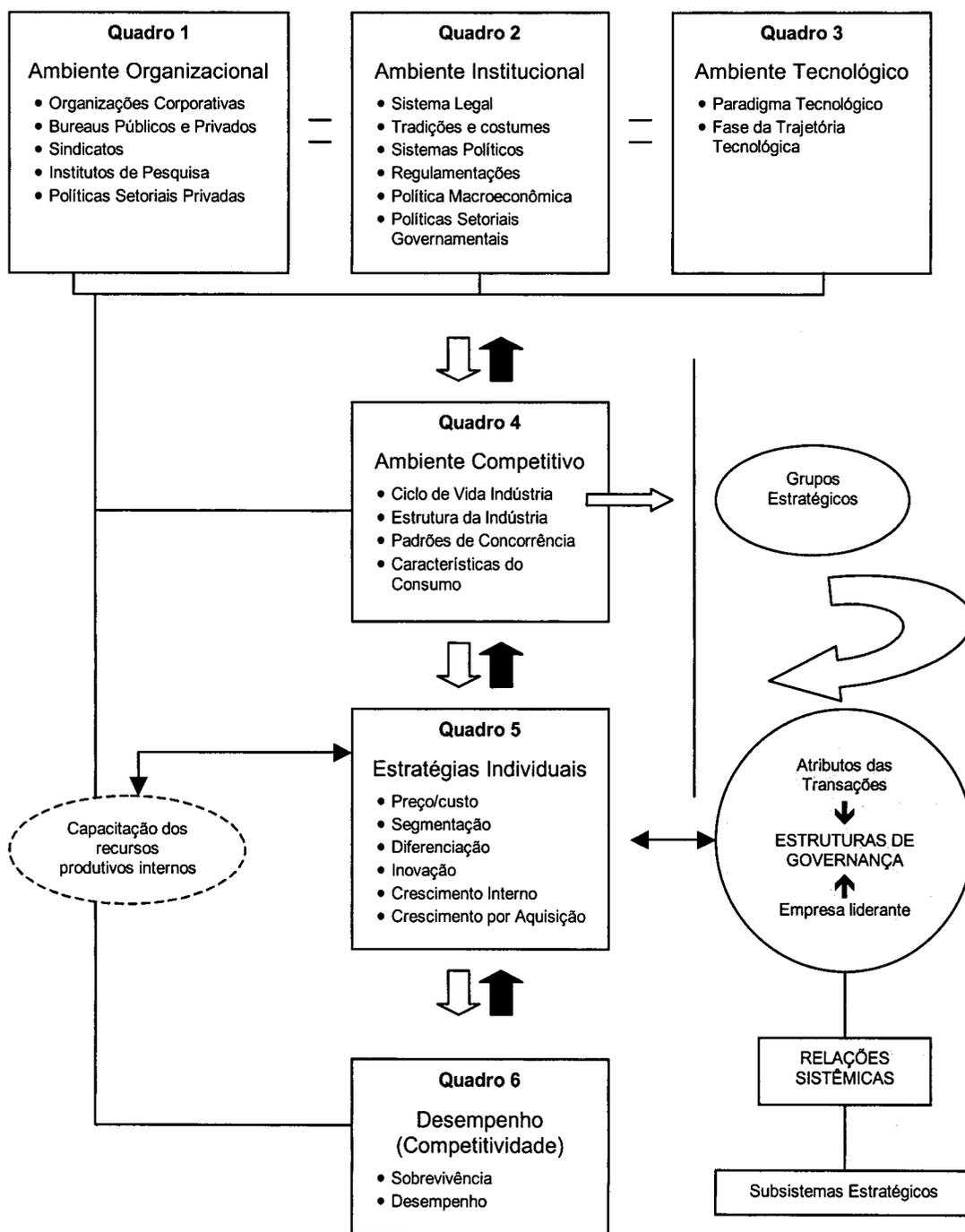
### **2.2.5 Um Modelo Analítico para o Ambiente Agroindustrial**

A reestruturação iniciada no início dos anos 80 impacta profundamente no sistema alimentar, tanto pela inserção de fatores tecnológicos, principalmente com a aplicação da informática e da biotecnologia em seu processo produtivo, quanto pela adoção de novas formas de relação entre os segmentos e práticas gerenciais. De acordo com Belik (1994), as mudanças advindas do novo modelo propiciaram a adoção de novas e eficientes escalas de produção e a diversificação das fontes de matéria-prima, além de promover uma reconversão das relações em toda a cadeia industrial.

Tomando-se como referência os elementos presentes na reestruturação produtiva no setor alimentar, o modelo analítico, adotado para o desenvolvimento deste estudo, parte do referencial sistêmico e da cadeia de valores discutidos e os pressupostos da Economia dos Custos de Transação. Objetiva, em consequência, um instrumento de análise que permita construir o quadro descritivo dos movimentos competitivos e entrópicos presentes na cadeia; condições verificadas no modelo sintetizado em Farina (1999), o qual orientará este estudo (Figura 2.5). No modelo apresentado busca-se entender o desempenho do setor não somente horizontalmente, da firma para a indústria, mas, também, verticalmente, da indústria para a cadeia produtiva. A este modelo incluiu-se como influenciador na configuração da coordenação, a empresa liderante, proposta por (HUMPHREY; SCHMITZ, 2001), caracterizando, dessa forma, uma ampliação do modelo.

A proposta nasceu, segundo eles, da expansão dos pressupostos da Economia dos Custos de Transação - ECT para explicar a organização dos sistemas produtivos. Dessa forma, ao invés de definir as fronteiras de eficiência da firma, pretende caracterizar a organização dos sistemas de produção como estruturas eficientes de coordenação, associada às características

das transações que se estabelecem entre os segmentos do sistema e considerando as influências presentes no ambiente.



**Figura 2.5 Modelo Sistêmico Ampliado para Análise da Agroindústria** (Adaptado de FARINA, 1999).

Dessa forma, sua concepção teórica compartilha o foco da coordenação, utilizando-se do modelo analítico presente na teoria de Williamson acerca de contratos e atributos das transações. Os autores propõem, através do modelo, para a análise de sistemas agroindustriais o seguinte conjunto de variáveis: ambiente institucional, ambiente organizacional, ambiente

tecnológico, ambiente competitivo e estratégias empresariais. Apesar das inter-relações constantes entre esses ambientes, a relação causal principal segue o seguinte padrão: *a estrutura de governança é determinada pelos atributos das transações que, por sua vez, decorrem de condicionantes institucionais, organizacionais, tecnológicos e estratégicos* (FARINA, 1997c, p. 173).

Neste sentido, o ambiente Institucional, Tecnológico e Organizacional, no curto prazo, condiciona as estruturas de governança e as estratégias individuais, as quais determinam o desempenho em termos de sobrevivência e comportamento nos mercados. No longo prazo, as estratégias individuais e coletivas (organizacionais) exercem influência no ambiente Competitivo, Institucional e Tecnológico, alterando as estruturas de governança.

O **ambiente institucional** agrega os sistemas legais de solução de disputas, políticas macroeconômicas, tarifárias, tributárias, comerciais e setoriais adotadas pelo governo e por outros países, parceiros comerciais e concorrentes. Os processos de regulação ou desregulamentação setorial e de abertura comercial representam mudanças institucionais que aumentam a pressão competitiva e alteram as estratégias de crescimento e concorrência. Impactam, desta forma, diretamente sobre a organização dos sistemas produtivos.

Ao **ambiente organizacional** cabe a provisão de bens públicos e coletivos, cuja oferta adequada depende da ação do Estado ou organizações de interesse privado os quais podem ser fundamentais para a competitividade (FARINA, 1999). Conforme esta autora, os sistemas de informações sobre mercados, tendências de consumo, monitoramento de inovações e difusão de novas tecnologias são “bens” necessários para a competitividade individual, que por sua característica de não rivalidade e/ou não exclusão, admitem comportamento do tipo “carona”, o que evita desperdícios de recursos e a ineficiência.

Os **ambientes organizacional e institucional** congregam o que Mintzberg (1983) denominou de Coalizão Externa, a qual exerce influência sobre as ações e fluxos de poder nas organizações, podendo interferir diretamente em seu desempenho competitivo. Segundo este autor, dentro da Coalizão Externa estão: os associados, envolvendo fornecedores, clientes, parceiros ou competidores; as associações de empregados, com uniões e sociedades profissionais; os públicos, divididos em grupos de interesse público como professores, editores, amigos, padres e outros, e o governo, em suas várias formas; grupos especiais, representando algum tipo especial de interesse. Estes utilizam diferentes meios de influência podendo-se destacar: normas sociais, determinações formais, campanhas de pressão, controle direto e presença no conselho de diretores.

O ambiente organizacional integra, ainda, os responsáveis pela provisão de um conjunto de bens públicos e privados, sobre os quais a empresa não tem, individualmente, controle, e que influenciam e condicionam as estratégias individuais. Como exemplo, cita-se: a dependência da logística à infra-estrutura de transporte; a necessidade de articulação de ações cooperativas entre rivais, fornecedores, distribuidores, institutos de pesquisa públicos e privados para a capacidade de ações estratégicas; instituições financeiras. Estes determinam, em última instância, a capacidade de resposta de todo o sistema (FARINA, 1999; 1997c).

O **ambiente tecnológico** envolve o paradigma tecnológico vigente e a fase da trajetória tecnológica. Waack; Terreran (1998) observam que a boa *performance* dos sistemas produtivos está apoiada em sua capacidade de gerir o desenvolvimento tecnológico de cada um de seus elos, e no sistema como um todo, sendo a inovação de produtos e processos a chave para a obtenção e manutenção de competitividade. As pressões, nas diversas instâncias e níveis, influenciam a escalada tecnológica, a qual responde alterando o padrão tecnológico vigente ou até mesmo substituindo as tecnologias tradicionais, de forma a atender as demandas em curso. Os sistemas de informação tecnológica e de monitoramento de ofertas de tecnologia despontam, no sistema agroindustrial, como essenciais para identificação das diversas alternativas tecnológicas que surgem, e que provavelmente não são facilmente visíveis por terem suas *performances* inferiores à tecnologia em uso.

A tecnologia associa-se diretamente à capacidade de inovação, estando vinculada à aprendizagem que ocorre não apenas através da P&D, como também pela execução de atividades rotineiras (*learning by doing*), utilização de novos produtos (*learning by using*) ou através da interação entre agentes (*learning by interacting*) (Silva, 2000). A inovação, segundo ela, é vista como a incorporação de novos conhecimentos e novos processos ou a novos produtos, direcionados a novos mercados.

Ludvall (1988) *apud* Silva (2000) observa que a atividade inovadora se apresenta tanto em estruturas hierárquicas quanto em mercantis. O grau de incerteza e a complexidade do produto definirão a intensidade da interação e colaboração. Quanto maior a intensidade de interação, maior a intensidade das trocas de informação qualitativa. O aumento na frequência promove maior eficiência na transmissão de conhecimento tácito e o fortalecimento da confiança, potencializando a cooperação e troca de informações<sup>61</sup>. O custo e tempo definirão a

---

<sup>61</sup> Ludvall, durante o 3º Colóquio Internacional sobre Transformações Territoriais, realizado em Florianópolis, de 23-25/8/2000, definiu conhecimento tácito como o conhecimento obtido através das experiências e relações do ser humano em seu ambiente.

tendência à mudança de parceria que só será incentivada se os custos da relação se tornarem elevados ou se a renda esperada de uma nova parceria for mais compensatória (oportunismo)<sup>62</sup>.

Destacando a importância da relação sistêmica no desenvolvimento da inovação, Silva (2000) observa a importância da colaboração entre os diversos agentes, não apenas entre usuários e produtores, mas de extensas redes de colaboração, para que esta se efetive. DeBresson (2000), também citado pela autora, destaca que a firma poderia inovar isoladamente através da combinação de diferentes elementos componentes, mas esta capacidade é limitada pela sua capacidade de internalizar diferentes competências. Desta forma, a inovação pode ser implementada apenas através da colaboração de diferentes empresas.

O **ambiente competitivo** se relaciona ao ambiente externo à firma, onde se situam seus rivais, clientes e fornecedores, sendo constituído pela estrutura de mercado relevante, envolvendo economias de escala e escopo, grau de diferenciação dos produtos, barreiras técnicas de entrada e saída e o grau de concentração<sup>63</sup>. Envolve, ainda, os padrões de concorrência vigentes, as características de consumidores e clientes, que definem condições para segmentação de mercado e o ciclo de vida da indústria (FARINA, 1999).

Os padrões de concorrência, conforme essa autora, definem as regras do jogo competitivo que determinam as condições para que uma empresa possa competir em um determinado mercado; podem ser por preço, marca, atributos de qualidade, inovação, dentre outros. O conjunto dessas variáveis, bem como sua hierarquia, define o padrão de concorrência de uma indústria ou grupo estratégico<sup>64</sup> dentro da mesma indústria. Estes padrões se alteram no tempo, como resposta a mudanças institucionais, tecnológicas, no

---

<sup>62</sup> Ludvall *apud* Silva (2000) esclarece que uma vez estabelecidos os laços de colaboração, a relação tende a ser duradoura, seja pela inércia ou pela aversão ao risco.

<sup>63</sup> Possas (1990) divide a estrutura de mercado em cinco tipos: Oligopólio Concentrado, caracterizado por pequeno número de unidades produtivas que possuem parcela significativa do mercado, aplicando-se, de modo geral, a produção de insumos básicos industriais, com mínimo de padronização e que requeiram economia de escala, concorrendo através de investimento visando a atender ou antecipar a demanda; Oligopólio Diferenciado, caracterizado pelo tipo de bens produzidos, que admitem diferentes graus de diferenciação, sendo esta a base dinâmica de sua concorrência; Oligopólio Diferenciado – Concentrado ou Misto, combinando Oligopólio Diferenciado com Oligopólio Concentrado, a concorrência é marcada pela diferenciação expressiva associada a uma concepção eficiente de escala mínima; Oligopólio Competitivo, caracterizado por um elevado grau de concentração, porém com competição de preço, devido, principalmente, ao aspecto homogêneo dos produtos oferecidos, normalmente bens duráveis com capacidade de diferenciação limitada; Mercado Competitivo, caracterizado pela desconcentração e inexistência de barreiras à entrada, em que a dinâmica concorrencial é definida pela competição via preços, qualidade e diferenciação dos produtos.

<sup>64</sup> Farina (1999) define grupos estratégicos como “*clusters* de firmas dentro da indústria que utilizam os mesmos ativos específicos e o mesmo conjunto de variáveis de concorrência”.

próprio ambiente competitivo e nas estratégias individuais das empresas na busca de diferenciação, as quais, quando bem sucedidas, podem alterar o padrão de concorrência ao serem imitadas pelos concorrentes. Farina (1999) destaca, entretanto, que as estratégias competitivas dependem de estruturas de governança apropriadas para serem bem sucedidas. A capacidade de coordenação vertical, nesse aspecto, torna-se elemento constitutivo da competitividade. Essa permite à empresa receber, processar, difundir e utilizar informações de forma a definir e viabilizar estratégias competitivas, reagir às mudanças no meio ambiente ou aproveitar oportunidades.

Farina inclui, também, entre os fatores intervenientes no ambiente competitivo, a estrutura de indústria nos moldes propostos por Porter, em que cinco forças - rivalidade competitiva, força dos clientes, força dos fornecedores, ameaça de produtos substitutos e ameaças de novos entrantes<sup>65</sup> - desafiam a sobrevivência e desempenho das empresas em uma determinada indústria. Neste sentido, conforme observa Farina (1999, p. 25) o [...] *ambiente competitivo é moldado pela interação entre a estrutura dos mercados, os padrões de concorrência e as características da demanda.*

As **estratégias individuais** envolvem as estratégias disponíveis para utilização pelas empresas particularmente, como de preço/custo, diferenciação, inovação, crescimento interno e crescimento por aquisição. O desempenho relaciona-se à efetividade dessas estratégias para a sobrevivência e crescimento das organizações. Nesta situação, as estruturas de governança se definem considerando, além dos atributos presentes nas transações, os requisitos presentes nas relações sistêmicas, influenciadas pelas estratégias presentes no sistema, intervenientes em suas configurações.

Conforme Farina (1997c) um sistema agroindustrial é composto por firmas com distintos níveis de coordenação vertical e entre estas são realizadas transações que podem se dar via mercado ou via contratos (formais ou informais). O ambiente no qual as transações ocorrem é estabelecido pelas instituições que exercem influência tanto nas definições dos objetivos das organizações quanto nas estruturas de governança. Conforme essa autora, em consonância às colocações de Williamson (1985), em um extremo poderia existir um sistema agroindustrial totalmente verticalizado em que o poder de *Fiat* seria exercido da produção agrícola até a distribuição varejista, e no outro extremo, um totalmente coordenado via preços estabelecidos pelo mercado, com o mínimo de cooperação. E como uma “proposição mais

---

<sup>65</sup> Ver Porter (1991, p. 22).

realista”, um sistema composto por um conjunto de transações, governado por diferentes graus de integração, com elementos mistos de relacionamento pessoal e confiança. Os agentes liderantes, por sua vez, considerados em um contexto extra mercado, exercem um controle ao longo da cadeia através da definição de parâmetros para produtos e processos (HUMPHREY; SCHMITZ, 2001). Agindo a partir de sujeito interno, coordena as atividades entre os segmentos integrantes de uma determinada cadeia.

Algumas características gerais dos produtos agropecuários imprimem, ainda, certas especificidades ou particularidades nos sistemas agroindustriais, além dos atributos definidos por Williamson, como a perecibilidade<sup>66</sup>. Esta é identificada no modelo como um dos atributos mais notável dos produtos agropecuários, que lhes confere especificidade temporal, exigindo que grande parte da coordenação no sistema seja relacionada ao problema da adequação temporal. Outro aspecto destacado é a baixa relação valor-peso destes produtos, que torna a localização geográfica altamente específica. A dispersão geográfica destaca-se, ainda, como influenciador enquanto atributo de transação. A dispersão geográfica da produção agrícola e as disparidades dos processos produtivos tendem a gerar elevados custos de administração interna e monitoramento, que torna “relativamente ineficientes” a integração vertical entre o segmento processador e o agrícola.

Farina (1997c) observa, desta forma, que a organização de um sistema agroindustrial se altera como resposta às mudanças do ambiente institucional; um processo de desregulamentação ou de mudança nas políticas setoriais pode ser citado como exemplo. A desregulamentação altera, ainda, o ambiente competitivo, intensificando a concorrência efetiva e potencial e ampliando o número de estratégias disponíveis às empresas individuais. Estas estratégias competitivas, quando implementadas, provocam mudanças nas especificidades dos ativos, em face à ação do ambiente tecnológico e às condições vigentes no ciclo de vida da indústria, gerando necessidade de adequação da estrutura de governança para coordenar os negócios no novo ambiente.

Em função das estratégias competitivas adotadas, e dado ao caráter sistêmico nas relações existentes, é possível que haja um aumento do número de subsistemas que atuam dentro de um sistema agroindustrial, que se tornam grupos estratégicos com estruturas de governança adequadas ao seu padrão competitivo. A capacidade de coordenação do fluxo de

---

<sup>66</sup> A perecibilidade é discutida por Farina (1997c) a partir dos estudos de Masten (1991).

informações e de produtos pode determinar, ainda, conforme observa Farina (1997), a sobrevivência ou o crescimento de um sistema.

### **2.3 Conclusão do Capítulo**

Neste capítulo foram contemplados os enfoques teóricos considerados relevantes para o estudo da competitividade no contexto das cadeias produtivas. O delineamento do novo ambiente competitivo marcado por mudanças profundas no ambiente econômico e social impactou diretamente nas formas de organização e gerenciamento das organizações e, particularmente, nas concepções de arranjos, direcionados à melhor interação e relacionamento, a fim de obter benefícios competitivos pela atuação coletiva. A presença da inovação tecnológica determinou a dinâmica necessária ao movimento das organizações e influenciou a constante busca da forma estrutural, pertinente à obtenção de melhores ganhos de produtividade. A competitividade passa a ser construída, deste modo, a partir de ações sistêmicas e capazes de agregar valor, sob a presença da inovação e de políticas públicas e privadas, promotoras de infra-estrutura adequada ao efetivo desempenho.

Dentro dessa percepção, a atenção aos atributos presentes na cadeia de valor e nas diferentes formas de governança a serem adotadas frente a condicionantes ambientais singulares, define condições para obtenção de competitividade. De forma peculiar, a interdependência, formalizada pela especificidade nas transações e conseqüentemente nos fatores produtivos, motivam organizações na definição da melhor forma de coordenar os agentes e assim articular estratégias integradas ao ambiente competitivo; ou, ainda, sejam capazes de promover alterações em seu padrão. Nesse aspecto, não é suficiente, apenas, reconhecer a interdependência quantitativa dos produtos e serviços transacionados, mas, ainda, a necessidade da competente agregação de valor para obtenção de vantagem competitiva dinâmica.

Esses fatores e concepções definiram como orientação analítica para este estudo o modelo sintetizado por Farina (1999), que descreve as relações entre ambiente competitivo, estratégia e estruturas de governança e competitividade. O modelo se caracteriza como uma ferramenta adequada ao estudo da cadeia agroindustrial, dentro dos objetivos propostos, bem como estabelece orientação para, não apenas caracterizar o ambiente competitivo da cadeia agroindustrial de carnes, como também desenvolver estudos na busca da melhor coordenação entre o setor produtivo, processador e distribuidor, considerando a influência do ambiente sistêmico frente a condicionantes estratégicos.

Dessa forma, a descrição que se segue, visando a implementação do modelo analítico para a cadeia agroindustrial de carne bovina brasileira, bem como a cadeia de carne bovina paranaense, será balizada nas informações e modelos presentes e sua análise seguirá os suportes teóricos discutidos neste capítulo.

### **3 A CADEIA AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA BRASILEIRA**

Sob a orientação da discussão teórica desenvolvida no capítulo anterior, apresenta-se neste capítulo a cadeia brasileira de carne bovina. Sua descrição e análise, tomando-se como referência seus integrantes, é principiada por um rápido exame do contexto mundial da carne bovina e dos componentes que envolvem o produto tanto em nível global como nacional.

Busca-se, nesse sentido, avaliar a inserção da cadeia brasileira no contexto mundial e detalhar seus aspectos organizacionais e operacionais. Orientado por fatores sistêmicos e condições de agregação de valor, seu desenvolvimento visa a identificar e caracterizar seus segmentos e suas condições estruturais de funcionamento, bem como avaliar o reflexo de suas ações nos produtos comercializados.

Nessa perspectiva, a estrutura do capítulo envolve: a caracterização da produção de carne bovina em contexto mundial; a caracterização da cadeia de carne bovina brasileira, organizada de forma a focar os produtos e subprodutos comercializados e os segmentos que compõem sua estrutura organizacional e operacional.

#### **3.1 Caracterização da Produção de Carne Bovina: Contexto Mundial**

A domesticação do gado tem origem a 6.500 a.C., na Turquia e outras regiões ao leste<sup>67</sup>. Desde então, o gado doméstico tem servido a vários propósitos, fornecendo leite, carne, vestimentas e, até, trabalho, principalmente nos países da Ásia. Sua finalidade principal, entretanto, tem sido o fornecimento de carne e leite para o consumo humano. Para isso, são abatidas, anualmente, mais de 214 milhões de cabeças para uma produção de quase 50 milhões de toneladas e produzidos quase 400 milhões de toneladas de leite.

Concorrem com a carne bovina, carnes substitutas como a de frango e suíno. A demanda para esses produtos apresenta grande sensibilidade a preços e a produção é fortemente influenciada por fatores tecnológicos, como a genética e automação no abate e processamento, e organizacionais, como o sistema de integração reunindo pequenos produtores, que vêm propiciando elevados ganhos de produtividade, superiores à carne bovina (Tabela 3.1). Conforme se verifica na referida tabela, a taxa de participação da carne bovina na produção mundial de carne, no período, é declinante, enquanto a de frango é crescente e a de suína estabilizada. As perspectivas otimistas quanto ao crescimento do consumo de carne, em nível mundial, abrem espaço para a continuidade no crescimento da indústria e

---

<sup>67</sup> Maiores informações podem ser obtidas em Cattle (2001).

oportunidade para os segmentos mais competitivos<sup>68</sup>.

**Tabela 3.1 Produção Mundial de Carnes**

Em Mil toneladas

Ano	Bovina	%	Frango	%	Suína	%	Total
1994	48.565	31,7	32.606	21,3	71.795	46,9	152.966
1995	49.051	30,8	34.543	21,7	75.773	47,5	159.367
1996	48.391	31,2	36.302	23,4	70.431	45,4	155.124
1997	49.481	30,9	37.833	23,6	72.835	45,5	160.149
1998	49.032	30,0	38.413	23,4	76.590	46,7	164.035
1999	49.007	29,3	40.270	24,1	77.858	46,6	167.135
2000	49.081	29,1	41.566	24,7	78.137	46,3	168.784

Fonte: Adaptado de Neves *et alii* (2001)

% Taxa de participação em relação ao total

Conforme pode ser depreendido do Tabela 3.2 e no Anexo A, estima-se que o rebanho mundial apresentava em 1999, mais de um bilhão de cabeças, com maior concentração no continente Asiático, sendo os detentores de maiores rebanhos a Índia, Brasil, China e Estados Unidos, com 66% do rebanho mundial. Em termos de abate, para o mesmo ano, entretanto, destaca-se os Estados Unidos com 37 milhões de cabeças abatidas, uma produção superior a brasileira, que apresenta um rebanho 61% maior.

**Tabela 3.2 Situação Mundial da Pecuária de Corte em 1999**

Países	Rebanhos*	Abate*	Taxa de Abate	Produção**	Produção de Bezerros*	Exportações**	Importações**
Índia	312.572	12.750	4%	1.660	45.350	220	n.d.
Brasil	157.887	31.622	20%	6.522	34.850	541	42
China	133.000	20.000	15%	4.360	29.140	40	n.d.
Estados Unidos	96.595	37.500	39%	12.050	38.300	1.071	1.272
União Européia	80.969	27.571	34%	7.464	28.917	2.182	1.858
Argentina	49.342	13.100	27%	2.800	14.300	340	n.d.
Austrália	25.900	8.550	33%	1.880	9.600	1.220	n.d.
México	23.223	8.025	35%	1.765	8.300	5	228
Canadá	12.750	3.825	30%	1.210	5.000	465	250
Uruguai	10.700	1.800	17%	420	2.400	220	n.d.
Nova Zelândia	9.110	3.485	38%	558	3.775	420	n.d.
Japão	4.600	1.315	29%	525	1.505	n.d.	972
Outros	154.127	44.670	29%	8.318	47.404	205	1.240
Total	1.066.175	212.898	20%	49.007	267.336	6.929	5.862

Fonte: Anualpec (2000). \* Em milhares de cabeças \*\* Em milhares de toneladas de equivalente carcaça

Das quase 50 milhões de toneladas de carne produzidas no período, Estados Unidos, União Européia, Brasil e China respondem por mais de 60% da produção (Tabela 3.2 e Anexo D). Essa posição, tanto para rebanho, como para abate e produção pode ser verificada nos últimos dez anos, com exceção da ascensão da China e a estabilização da Argentina na

<sup>68</sup> Dados da FAO, de acordo com Neves *et alii* (2001), apontam para um crescimento médio anual no período de 93/2020, de 2,8%, nos países desenvolvidos, e 1,8% , para países em desenvolvimento.

produção de carne.

No aspecto evolutivo, os rebanhos mundiais tiveram, de forma geral, um pequeno decréscimo (cerca de 3,65%), se comparado à média do período de 1998 a 2000 com a média do período de 1991 a 1993. Apresentaram redução em seus efetivos os Estados Unidos, Argentina, Rússia, México e a maioria dos países da União Européia, observando-se expansão nos rebanhos da Índia, China e Brasil (Anexo A).

De acordo com Pinazza; Alimandro (2000), a redução dos rebanhos ocorreu por diferentes motivos. Na Rússia, em função da escassez de alimentos para arraçoamento dos animais; nos Estados Unidos, em função dos preços baixos; no México, a criação sofre com a seca, baixa rentabilidade e crédito caro e escasso; na União Européia, por causa da doença da “vaca louca” (Encefalopatia Espongiforme Bovina - BSE)<sup>69</sup>, e, também, por medidas oficiais para reduzir o estoque. Deve ser acrescentado como fator de diminuição na União Européia, os recentes focos de febre aftosa detectados, principalmente, na Inglaterra. Na Argentina, essa queda tem sido explicada pelos altos preços relativos dos grãos, que forçam a substituição da criação de gado pela produção de grãos<sup>70</sup> (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

Similarmente à diminuição dos rebanhos, se comparada à média do período de 1998 a 2000 com a média do período de 1991 a 1993, o abate apresentou um decréscimo de 7% (Anexo B). Deve-se considerar, entretanto, que esse decréscimo se origina, principalmente, na União Européia e países da Ex-URSS, cuja queda na produtividade está associada às mesmas razões que motivaram a redução dos rebanhos. Por outro lado, a redução do rebanho na Argentina e nos Estados Unidos promoveu um acréscimo na produção (Argentina 5,66% e Estados Unidos 14,39%). Acompanhando esse quadro, a produção mundial apresentou um decréscimo de 5,11%, embora o rendimento, considerando-se a relação entre o número total de cabeças abatidas e a produção equivalente de carcaça, evolui de 21,29% em 1991 para 23% em 1999, apesar da estabilidade geral presente na taxa de abate (20,6%)<sup>71</sup>.

---

<sup>69</sup> A BSE manifesta-se em várias espécies e é sempre fatal; de difícil diagnóstico em função do longo período de incubação, causa uma degeneração do sistema nervoso. É causada por uma proteína anormal conhecida por prion patológico, que interage com o material genético do hospedeiro produzindo mais proteína; o acúmulo anormal de prions acaba provocando a doença. A doença pode ter sido deflagrada pela intervenção do homem na natureza, transformando o gado herbívoro em canibal, pela substituição da proteína vegetal pela farinha animal na alimentação dos rebanhos (GOBBI, 2001).

<sup>70</sup> Observa-se que 50% do território das propriedades rurais argentinas estão, ainda, ocupados por pastagens (SEAB, 2001b).

<sup>71</sup> A taxa de abate é a relação entre o número de cabeças abatidas e o número total de animais existentes no rebanho, e a taxa de desfrute deve considerar no cálculo, apenas, o produto originário de determinado estoque de bovinos, devendo-se, portanto, levar em conta, apenas, propriedades de ciclo completo (cria-recria-engorda) (PEETZ *et alii*, 1996).

Essa situação se confirma quando se analisa a taxa de abate (Anexo C). Na União Européia, a taxa de abate apresenta de forma geral um quadro de redução (15%), na Ex-URSS, América do Norte e Argentina um aumento de 16%, 12,5% e 13%, respectivamente, é verificado. O destaque nesse indicador está para alguns países da União Européia, como a Itália, Holanda e Alemanha, dentre outros, que apresentam altas taxas, sustentadas por elevados custos produtivos e com preço final adaptado ao alto poder aquisitivo da população (PRADO, 2000).

No continente Asiático, embora esteja concentrado mais de 43% do rebanho mundial (posição em 1999), o abate representou 17% do abate mundial e a produção de carne 14,5%. Prado (2000) destaca que essa diferença de tamanho do rebanho e produção mundial é reflexo direto do fator produtividade, observando que nos países avançados, em que se sobressaem países da América do Norte e União Européia, a produção é sustentada por raças melhoradas geneticamente, alimentação mais eficiente, menor índices de doenças parasitárias e manejos adequados, dentre outros<sup>72</sup>. Esse aspecto evidencia, entretanto, o potencial desses países, bem como daqueles menos desenvolvidos, para alcançar índices de competitividade compatíveis aos níveis mundiais.

A tendência na produção bovina em nível mundial é a obtenção de maior peso no abate, indicando um crescimento da oferta de carne (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). Nesse movimento, a engenharia genética tem importância fundamental, promovendo o surgimento de novas raças com rápido crescimento, pouca gordura e maior rendimento. Esse fator, associado à qualidade das instalações, rações, utilização de promotores de crescimento e maior controle sanitário, melhoram a qualidade e quantidade do produto ofertado. A genética é impactante, ainda, em um dos principais fenômenos que influenciam a composição de seu preço, o chamado “ciclo de produção”.

Os “ciclos de produção” refletem fatores exógenos à indústria, como condições climáticas, oferta e preços de grãos, ofertas de outras carnes e as condições de mercado, e fatores endógenos, definidos pela percepção dos produtores sobre os mercados e os riscos inerentes ao preço da atividade. Nos ciclos, a alta oferta em um período serve para baixar os preços de bezerras e novilhos, que leva ao abate precoce. Este, por sua vez, promove a redução da oferta total e eleva os preços. Em resposta, os produtores param de abater as novilhas e aumentam o número de bezerras para engorda, começando, desta forma, um novo

---

<sup>72</sup> Influenciam, também, razões de cunho religioso, notadamente na Índia e países vizinhos.

ciclo (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

Esses ciclos, que podem ser resultantes de ações intervencionistas dos governos e envolvem longos períodos, estão condicionados ao período biológico de desenvolvimento dos bovinos. Pinazza; Alimandro (2000) alertam, entretanto, que o ciclo plurianual<sup>73</sup> do boi gordo já não supõe a explicação preliminar da variação de preços, em face do avanço tecnológico dos rebanhos, a melhora na regularidade de oferta de carne bovina e o fortalecimento competitivo de outras carnes. Conforme eles, os ganhos de produtividade e o maior rendimento de carcaças não são privilégios dos nichos de excelência e estão sendo conquistados por uma grande massa de pecuaristas. Ainda, conforme os autores, o ciclo não pode ser desconsiderado, mas sua interpretação requer cautela. Dado ao novo paradigma tecnológico, o ciclo plurianual pode ser confundido com uma variação estacional dos preços anuais, e a nova tecnologia de produção possibilita reverter um movimento altista ou baixista em um espaço de dois ou três anos<sup>74</sup>.

**Tabela 3.3 Exportações Mundiais de Carne Bovina**  
Mil toneladas de equivalente-carcaça

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
Austrália	1.080	1.191	1.169	1.168.	1.092	1.016	1.147	1.262	1.220	1235
Estados Unidos	539	601	578	731	826	851	969	985	1071	1027
Brasil	335	442	451	376	287	280	287	370	541	600
Irlanda	402	495	515	604	598	479	457	488	520	510
Canadá	109	159	191	220	219	286	360	416	465	480
Nova Zelândia	428	426	448	466	504	515	531	519	420	450
Holanda	420	457	458	433	429	424	430	404	400	390
Alemanha	957	977	580	473	426	441	477	421	387	375
Argentina	390	296	280	376	520	470	437	291	340	350
França	500	562	542	596	497	421	428	356	335	335
Uruguai	117	123	105	152	143	210	268	257	220	250
Índia	95	110	120	130	140	150	158	183	220	250
China	222	75	155	74	95	79	36	66	40	45
Total	7.302	7.275	7.053	7.150	6.947	6.560	6.960	6.854	6.929	7.048

Fonte: Anualpec, 2000.

\*Preliminar \*\* Previsão

Obs. O total corresponde à situação mundial e não apenas aos países citados.

Quando se avalia o aspecto exportações, verifica-se que o maior exportador em volume é a Austrália, seguida dos Estados Unidos, Brasil, Irlanda e Nova Zelândia (Tabela 3.3). O volume exportado mundialmente, nos últimos anos, representou cerca de 14% do

<sup>73</sup> Para Pinazza; Alimandro (2000), os ciclos apresentaram altas em 1956, 1962, 1966, 1973/74, 1979 e 1983, refletindo um quadro conjuntural de restritas disponibilidades de animais para abate, que hoje não mais existe.

<sup>74</sup> Como exemplo pode ser citada a produção de novilho precoce, que produz animais prontos para o abate em 24 meses, ou, até, menos (caso do superprecoce, com abate em 13 meses).

volume produzido. Esse percentual, entretanto, na Austrália, tomando-se como referência o ano de 1999, chega a 64%, na Irlanda 88% e na Nova Zelândia 75%. Nos Estados Unidos e Brasil, o percentual direcionado às exportações não ultrapassa 8%. Entre os maiores importadores estão, pela ordem, Estados Unidos, Japão, Itália, França e Alemanha. Estes cinco países foram responsáveis por 55% das importações realizadas no período (Tabela 3.4).

De acordo com a publicação do IEL; CNA; Sebrae (2000) a incidência da febre aftosa divide o mundo em duas regiões no comércio da carne bovina. A primeira formada pelos países do pacífico, incluindo Estados Unidos, Austrália, Nova Zelândia e Ásia, livres da doença<sup>75</sup>. A segunda, marcada pela presença da doença, formada pela União Européia, Europa Central, Oriente Médio, África e América do Sul. Enquanto na primeira os preços são relativamente altos em razão da ausência de subsídios às exportações e há forte demanda por carne produzida a partir de grãos, na segunda, predominam grandes volumes originários da União Européia, que apresenta preços artificialmente baixos, em razão de subsídios. Como conseqüência dessas assimetrias verifica-se um reduzido comércio entre essas regiões. Além disso, conforme observa Prado (2000), a maior parte das exportações da União Européia ocorre dentre seus próprios países.

**Tabela 3.4 Principais Importadores Mundiais de Carne Bovina**  
Mil toneladas de equivalente-carcaça

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
Estados Unidos	1.091	1.107	1.089	1.075	954	940	1.063	1.198	1.272	1.368
Japão	508	591	731	842	927	899	924	951	972	985
Ex-URSS	1.296	734	409	542	614	604	628	492	505	505
Itália	530	479	470	460	410	360	380	400	420	430
França	450	428	428	472	438	304	278	302	315	315
Alemanha	396	479	400	430	362	324	297	258	255	240
Reino Unido	304	335	312	249	293	242	291	228	247	230
Holanda	104	119	124	140	162	166	180	177	180	175
Brasil	108	114	48	86	121	139	112	79	42	36
Total	6.134	5.834	5.544	5.868	5.777	5.427	5.805	5.617	5.862	5.767

Fonte: Anualpec, 2000.

\* Preliminar      \*\*Previsão

Obs. O total corresponde à situação mundial e não apenas aos países citados.

A forte incidência da doença da “vaca louca” (BSE) na União Européia, por sua vez,

<sup>75</sup> A febre aftosa é uma doença aguda, altamente contagiosa que afeta os animais de cascos fendidos; é causada por um vírus que no Brasil apresenta 3 tipos (O, A e C) e mais de 60 subtipos diferentes. O principal veículo de transmissão é o próprio ar, através de aerossóis emitidos pelos animais doentes, podendo chegar até 50 km de alcance. A maior fonte de disseminação é o contato com animais infectados ou através de roupas, veículos automotores entre outros objetos que estiveram em contato com os animais contaminados. Após a infecção (24 a 48 horas), o animal apresenta febre, vesículas na língua, na cavidade bucal, nos espaços interdigitais e às vezes nas tetas e úberes. Após 48 horas do surgimento destes sintomas, estas vesículas se rompem facilitando a instalação de bactérias, dificultando assim a cicatrização. (FUNDEPEC, 2001).

permite elevar esta divisão para três. Em que pode ser observado uma região formada por países do Pacífico, livres da febre aftosa, uma segunda marcada pela presença da doença, formada por países do Oriente Médio, África e América do Sul, e uma terceira formada pelos Países da União Européia e Europa Central, cujo mau da “vaca louca”, associado à incidência da febre aftosa, caracteriza um problema sanitário e um fator influenciador nos valores e volumes de importação e exportação. Deve ser considerado que o mercado, ainda, é dominado pela *commodity*, mesmo sendo os padrões de concorrência dos mercados domésticos dos países industrializados definidos pelos serviços e segmentação (BLISKA *et alii*, 1998).

No tocante ao consumo, certa estabilidade pode ser observada nos últimos dez anos. Os maiores crescimentos ficam por conta dos países Asiáticos, aumento atribuído, principalmente, ao crescimento da população e da renda (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). Segundo essas Agências, o consumo mundial de carne bovina apresenta duas características marcantes: a primeira se refere às mudanças nos padrões alimentares e a segunda à estabilidade esperada do consumo. As mudanças nos padrões alimentares estariam sob influência do crescimento da renda, mudanças nos preços relativos das carnes concorrentes e preocupação com a saúde e meio ambiente. A segunda, relacionada à primeira, define o efeito compensatório entre as regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, com redução de consumo em uma e o aumento na outra.

Para Prado (2000) o consumo de carne bovina está diretamente correlacionado a seu preço, e a diferentes hábitos alimentares e questões religiosas presentes nos diferentes grupos étnicos espalhados pelo planeta. Dessa forma, o consumo na Índia é muito baixo em função de preceitos religiosos; na China a maior parte do rebanho é utilizada para trabalho, produção de adubo orgânico e de gás de cozinha; no Oriente Médio a preferência é pela carne ovina; na Oceania, visando a captação de divisas para os países, o maior parte do gado é voltado à exportação.

Quando se avalia o consumo *per capita* (Tabela 3.5), o destaque fica para a Argentina e Uruguai que apresentam a maior taxa mundial de consumo, apesar da redução observada nos últimos anos na Argentina. A elevação dessa taxa na maioria dos países da Ásia, e a queda acentuada nos países pertencentes a Ex-URSS e na Europa Oriental, notadamente na Polônia, também pode ser destacada. Na Argentina, essa queda se associa à queda na produção e aumento nas exportações; nos países da Europa, a queda é explicada por problemas sanitários, e na Ex-URSS pela queda da renda e os altos preços da carne. As previsões, entretanto, apontam para um crescimento anual do consumo de carnes, em seus

diferentes tipos, na ordem de 1,8% (NEVES *et alii*, 2001).

**Tabela 3.5 Consumo Per Capita Mundial de Carne Bovina**  
kg/habitante/ano<sup>1</sup>

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
Argentina	70.1	67.3	67.8	64.8	59.6	60.0	71.4	64.0	67.2	65.2
Uruguai	63.4	76.8	64.3	67.6	62.5	61.7	61.3	60.0	60.4	60.0
Estados Unidos	43.8	43.6	42.7	44.2	44.6	44.8	43.9	44.6	45.0	42.8
Brasil	38.0	39.4	37.2	37.5	40.7	42.8	39.2	38.5	36.9	40.9
Paraguai	44.0	45.0	42.0	41.0	43.0	40.0	41.0	42.0	43.0	43.0
Austrália	37.7	36.9	35.8	37.4	36.4	39.2	42.8	38.1	35.1	33.8
França	30.1	28.9	29.6	26.7	27.3	25.2	25.9	26.5	26.8	26.9
Canadá	36.0	35.0	33.5	32.9	32.8	31.7	31.9	33.3	32.1	31.3
Itália	26.6	26.2	26.0	26.7	26.7	25.0	25.3	25.9	26.3	26.3
México	19.5	20.2	20.0	20.7	20.3	19.8	20.0	20.3	19.8	19.8
Rússia	34.2	27.7	25.6	25.6	22.9	21.6	20.7	18.0	16.8	15.9
Alemanha	21.1	19.6	19.0	17.4	16.4	15.2	14.7	14.9	14.9	14.9
Reino Unido	19.5	19.6	17.2	17.3	16.6	14.0	15.4	15.8	15.8	15.8
Japão	9.2	9.6	10.4	11.6	12.1	11.5	11.7	11.8	11.8	11.9
China	1.1	1.5	1.9	2.7	3.3	2.9	3.4	3.4	3.5	3.6

<sup>1</sup> Quilos de equivalente-carcaça (com osso).

\* Preliminar

\*\*Previsão

Fonte: Anualpec, 2000.

### 3.2 A Cadeia Agroindustrial de Carne Bovina no Brasil

Conforme visto, o Brasil tem uma participação efetiva no mercado da carne bovina. Possuindo um rebanho de quase 160 milhões de cabeças, é o segundo maior produtor mundial, respondendo por aproximadamente 15% do total produzido no ano 2000, com abate de 32,5 milhões de cabeças. Nesse período, exportou 800 mil toneladas de carne, gerando uma receita de US\$784,7 milhões que, deduzida dos valores das importações, US\$98,9 milhões, propiciou um superávit de US\$685,8 milhões (ABIEC, 2001).

A cadeia de carne bovina brasileira compreende a indústria de insumos, o segmento de produção primária, os processadores e os distribuidores, que buscam atendimento ao mercado consumidor, oferecendo produtos e subprodutos de origem bovina. A seguir, são descritos esses produtos e subprodutos gerados na cadeia bovina e seu processo de produção e, posteriormente, são descritos os segmentos e analisada sua participação na cadeia.

#### 3.2.1 Produtos e Subprodutos Presentes na Cadeia de Carne Bovina Brasileira

O Sistema Agroindustrial representa um conjunto de elementos e componentes envolvidos na produção de matérias-primas e insumos, industrialização e comercialização de alimentos, numa relação de interdependência para agregação de valor, sendo a cadeia, um recorte neste sistema, em torno de um produto específico. Nesta orientação, a cadeia de carne bovina envolve diversos segmentos visando a fornecer ao consumidor produtos de origem

animal, necessários a atender às necessidades humanas de proteínas, e, ainda, uma série de subprodutos, com utilização direta ou que farão parte de outros produtos finais.

O bovino dispõe, de forma geral, a carne para consumo *in natura*, a carne industrial e subprodutos como o couro, miúdos, glândulas e graxarias (Figura 3.1). Mesmo as perdas no processo de transporte, abate e processamento são aproveitadas. Conforme Pinazza; Alimandro (2000) essas se referem à perda de peso do animal em transpiração, fezes, urina, matéria verde depositada no intestino, entre outras, que ocorrem no transporte, no curral do abatedouro, na matança e na desmontagem, que podem chegar a 80 kg, tomando-se como referência um animal de 468 kg. Dessa perda, 18% são aproveitadas industrialmente, além disso, os currais de espera são fontes de esterco que são utilizados como adubo ou para a produção de biogás.

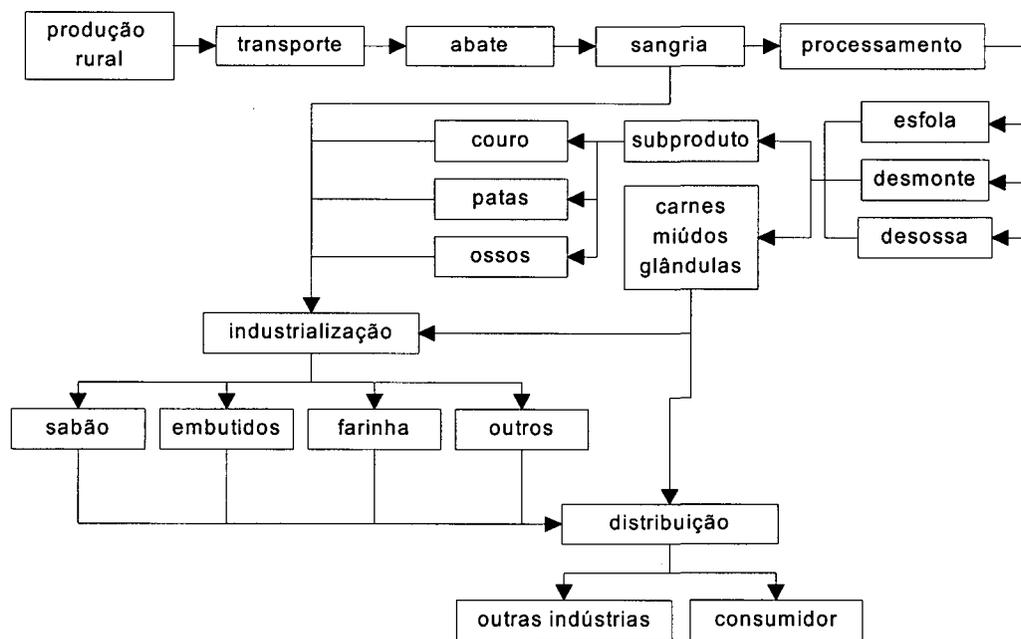
<b>Itens</b>	<b>Componentes</b>	<b>Rendimento*</b>
<b>Traseiro</b>	Filé, Contrafilé, Alcatra, Coxão mole, Coxão duro, Patinho, Capa e Aba, Músculo, Retalho, Gordura, Ossos, Lagarto	(2x60,0 kg)
<b>Dianteiro</b>	Acém, Pescoço, Cupim, Peito, Paleta, Músculo, Retalhos, Gordura, Ossos	(2x47,5 Kg)
<b>Ponta de agulha</b>		2x17,5 kg
<b>Miúdos</b>	Fígado	5,0 kg
	Língua	peça
	Bucho alvejado	4,5 kg
	Bucho 60 fls.	1,8 kg
	Rabo	1,4 kg
	Coração	1,4 kg
	Pulmão	2x2,4 kg
	Rins	2 peças
	Mocotó	2 peças
	Baço	1 kg
	Miolo individual	1 peça
<b>Carnes para Industrialização</b>	Carne de cabeça	2,6 kg
	Lombinho	0,8 kg
	Carne industrial de segunda	2,4 kg
	Fraldinha	1,2 kg
<b>Aproveitamento na Matança</b>	Aba de orelha	2 peças
	Abomaso	1,1 kg
	Beicho	200 gr
	Bilis líquida	350 ml
	Casco e chifre	1,1 kg
	Crina	40 gr
	Medula, Barrigada completa, Nermo ABC, Pâncreas, Hipófise, Supra-renal, Tireóide, Canelinhas	
<b>Subprodutos</b>	Couro fresco	
	Farinha de carne e sangue	
	Sebo industrial	
	Óleo de Mocotó	

**Figura 3.1 Produtos e Subprodutos do Boi** (Adaptado de PINAZZA; ALIMANDRO, 2000).

\* Valor agregado de boi em 17 arrobas.

O processo produtivo da cadeia bovina pode ser representado de forma simplificada na Figura 3.2. Após a espera no curral, o boi passa pelo abate, que pode ser com marreta ou com

pistola de dardo cativo. Apesar de ser considerado como método antiquado de abate e às vezes ineficiente, a tradicional marreta, na percepção de Pinazza; Alimandro (2000), garante uma insensibilização rápida, mantendo intactas as atividades cardíacas e respiratórias do animal. Imediatamente após o abate, a morte é provocada pela sangria. Conforme os autores, o sangue colhido na sangria, correspondente a 12 kg, possui alto valor protéico, sendo utilizado na produção de cola, espuma para extintores de incêndio, farinha para alimentação animal, fertilizante, alimentação humana, sendo sua parte líquida, o plasma, aproveitado na produção de embutidos, vacinas e albumina.



**Figura 3.2 Processo Produtivo Simplificado da Cadeia Bovina** (Fluxo elaborado pelo autor a partir de informações disponíveis em Pinazza; Alimandro [2000] e Bliska *et alii* [1998]).

O processo de desmorte de um bovino envolve a esfola, desossa e evisceração. Na esfola, são destacados as patas, os cascos, chifres e couro. Das patas, extrai-se o mocotó, cujo óleo é utilizado como lubrificante de máquinas de costuras, escrever e outras, e vários subprodutos. Entre estes, destaca-se a gelatina para fabricação de sorvetes, filmes para raio X e o colágeno, oriundo dos tendões. Os cascos e chifres servem para a produção de farinha de osso, fertilizantes, botões, pentes e misturas para extintores de incêndio. O couro, de utilização conhecida, equivale a aproximadamente 37 kg do peso do animal, correspondendo a 5% do valor da arroba do boi no mercado. Sua qualidade, no entanto, é comprometida por maus-tratos no campo, escoriações no transporte e descaso na esfola (PINAZZA; ALIMANDRO, 2000). Conforme Tavares (2001), 60% dos efeitos no couro ocorrem na propriedade rural, dos quais 10% em função de marcação errada e o restante por manejo inadequado e falta de controle sanitário, e 40% no transporte e por salga e esfola mal feitas.

Conforme os autores, após a desossa a cabeça rende 2,6 kg de carne, sendo utilizada na produção de conservas e embutidos. Além disso, são retirados vários tipos de hormônio da hipófise, empregados na indústria farmacêutica, e da glândula pineal é retirado o extrato seco usado em tratamentos contra esquizofrenia e no estímulo ao desenvolvimento físico e mental das crianças. Na evisceração, são retirados miúdos comestíveis e matérias-primas para produção de medicamentos. Aproveita-se o fígado, baço, pâncreas, pulmão e coração como alimentos ou na produção de remédios. O cálculo biliar, de alto valor comercial no oriente asiático, é utilizado como mordente para pintura em porcelana, na produção de pérolas e como matéria-prima para analgésicos e afrodisíacos. Os intestinos são utilizados na indústria de embutidos, cordas de raquete e fios para suturas cirúrgicas, além de composição na heparina.

Outros subprodutos como os pelos das orelhas e da cauda são utilizados na indústria de pincéis, e o sebo na fabricação de sabões e sabonetes, sendo a parte composta de glicerina destinada à fabricação de explosivos. Os sucos extraídos dos órgãos e a biliar, a medula, tireóide, glândulas supra-renais, ovários e testículos têm utilização medicinal.

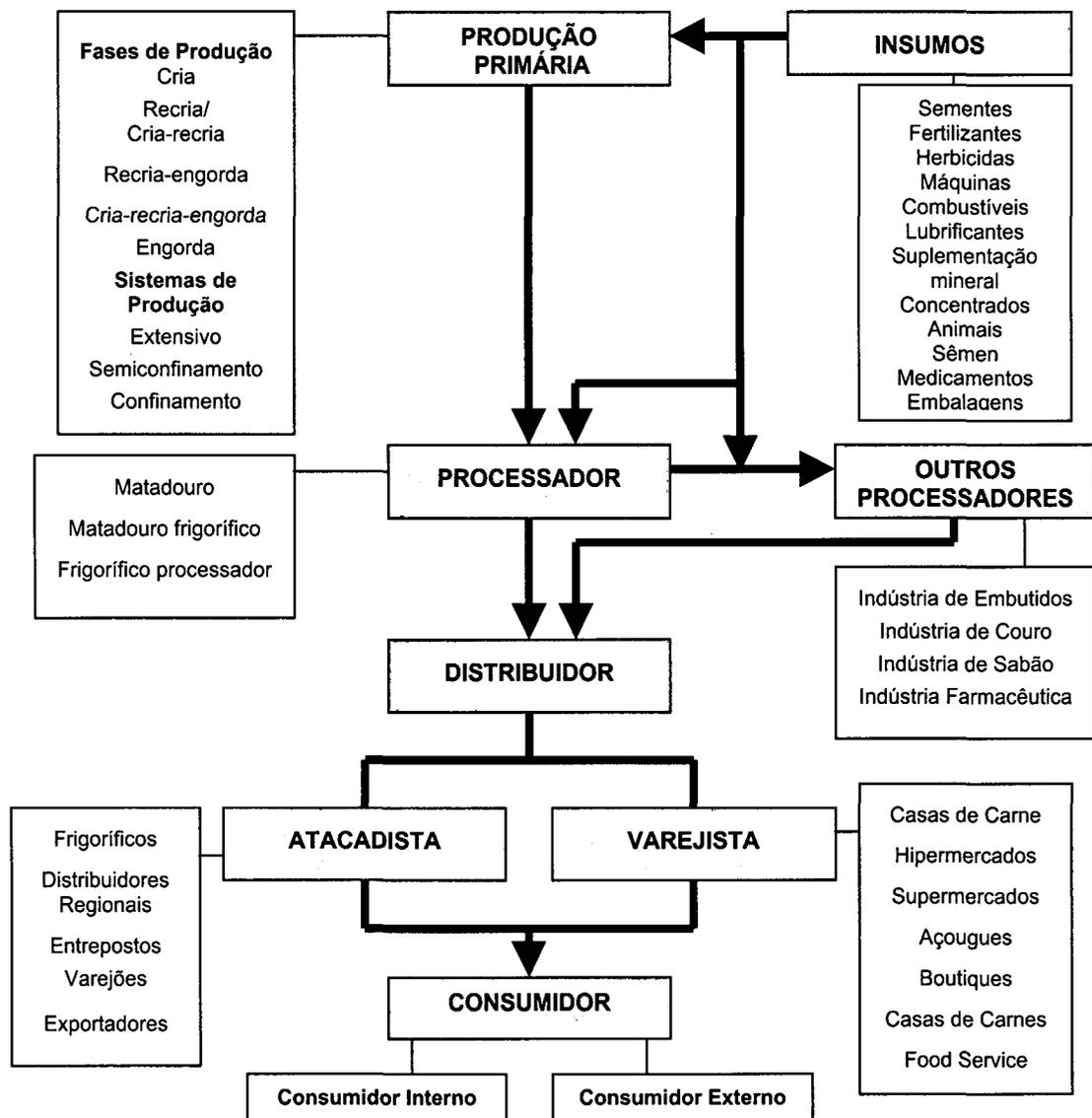
Como resultado final ficam duas metades da carcaça, as quais conforme Pinazza; Alimandro (2000) com 250 kg, perdem 2% do peso na câmara de resfriamento e rendem de 75% a 80% de carne sem osso e livre de excesso de gordura. Comercializa-se no mercado atacadista e varejista o traseiro e o dianteiro, bem como os cortes originários dessas partes. Conforme os autores, parte dos ossos do dianteiro é industrializada e transformada em produtos para exportação ou embutidos, e a ponta de agulha se transforma em charque ou hambúrguer.

Os atributos de qualidade percebida do principal produto da cadeia, a carne *in natura*, concentram-se nos aspectos organolépticos e sanitários, além do atendimento às expectativas de preços do consumidor. Lazzarini *et alii* (1995) observam que outros atributos como os aspectos nutricionais, saúde, marca, embalagem e conveniência ou praticidade, permeiam toda a cadeia e exigem a coordenação eficaz de todos os agentes. De acordo com Felício (2000), ao adquirir um produto de origem animal, o consumidor “bem informado”, presume que esta seja proveniente de animais saudáveis, abatidos e processados de forma higiênica e rigorosamente acompanhados, seja rica em nutrientes, tenha aparência típica da espécie a que pertence e seja palatável.

As características organolépticas, conforme Felício (2000), são os atributos que impressionam os órgãos do sentido, que dificilmente podem ser medidas por instrumentos,

como é o caso dos atributos de frescor, firmeza e palatabilidade. As características físicas, por sua vez, são aquelas propriedades mensuráveis, como a cor, capacidade de retenção da água da carne fresca e a maciez da carne cozida, as quais podem ser avaliadas subjetivamente ou medidas com aparelhos específicos. Na carne bovina, sua cor reflete a quantidade e o estado químico de seu principal pigmento, a mioglobina. Sua quantidade varia, principalmente, com a atividade física. Desta forma, animais terminados em pastos e que se exercitam mais têm maior concentração de mioglobina do que os confinados. No caso da maciez, muitos fatores como a idade, genética, sexo, acabamento, promotores de crescimento, velocidade de resfriamento, taxa de queda no pH e tempo de maturação, são indicados como fatores influenciadores, além do sistema de criação dos animais.

### 3.2.2 Segmentos Integrantes da Cadeia



**Figura 3.3 Cadeia Agroindustrial da Carne Bovina** (Elaborado pelo autor, a partir de informações de Bliska *et alii*, 1998 e IEL; CNA; Sebrae, 2000).

Na figura 3.3 são apresentados os componentes da cadeia de carne bovina e suas relações transacionais, não sendo representativo, entretanto, de seu grau ou nível de coordenação. Não estão representados, também, os serviços de apoio como crédito, mão-de-obra, transporte, energia, comercialização e *marketing*, os quais exercem influência em sua dinâmica produtiva (SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). As características e aspectos de cada segmento são detalhados a seguir.

### **3.2.2.1 Segmento Fornecedor de Insumos**

O segmento produtor de insumos exerce extrema importância na cadeia bovina, seja para o desempenho da produção no campo, para produtividade e inovação no processamento ou para a diferenciação e agregação de valor na distribuição. Sua presença é destacada entre os componentes da cadeia, tendo em vista sua relevância enquanto indutor de tecnologia, mantendo, ao lado de outros órgãos de apoio, conforme destaca Farina (1997c), uma relação lateral com o sistema agroindustrial. De acordo com a autora, o segmento produtor de insumos é o que mais depende da pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, sendo que as indústrias de equipamentos agrícolas e de insumos não agrícolas são importante fonte de mudanças tecnológicas. Nesse segmento, operam empresas nacionais e multinacionais. No segmento de produtos veterinários e equipamentos, grande parte das empresas é de origem estrangeira; na produção de ração, entretanto, a liderança está nas mãos de uma empresa nacional.

Na bovinocultura de corte existem insumos que podem ser imprescindíveis, ou não, e utilizados de maneira direta ou indireta na produção de carne (IEL; CNA; SEBRAE, 2000)<sup>76</sup>. Esses produtos são necessários à eficácia da produção, posicionando-se como fundamentais na nutrição e sanidade animal, bem como contribuindo para a formação e a recuperação de pastagens. Incluem-se entre esses os defensivos vegetais, fertilizantes e calcários e os insumos veterinários. Como insumo veterinário entende-se toda substância química, biológica, biotecnológica ou preparação manufaturada, cuja administração é aplicada de forma individual ou coletiva, de forma direta ou misturada a alimentos, direcionada à prevenção, diagnóstico, cura ou a tratamento de doenças dos animais (PINAZZA; ALIMANDRO, 1999). Incluem-se, ainda, conforme os autores, aditivos, suplementos, promotores, “melhoradores” da produção animal, anti-sépticos, desinfetantes de uso ambiental ou equipamentos, pesticidas

---

<sup>76</sup> São considerados insumos: de ação direta os concentrados protéicos e energéticos utilizados na alimentação animal, as vacinas, os vermífugos, os carrapaticidas; de ação indireta os fertilizantes, corretivos, herbicidas e adubos utilizados no cultivo e correção de pastagens (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

e todo produto utilizado em animais ou em seu hábitat que restaure ou modifique-lhes a função orgânica e fisiológica. Seu desempenho, entretanto, está relacionado ao desenvolvimento da pesquisa científica, principalmente, nas áreas de suporte e aplicação, em que se destacam aspectos zootécnicos, biológicos, sócio-econômicos e de difusão (BLISKA *et alii*, 1998). Dada a dependência da qualidade e homogeneidade da matéria-prima para eficácia e redução de custos no processamento e distribuição, intrínseca ao sistema agroindustrial, atua buscando padronização produtiva e qualitativa, adequados aos requisitos da demanda.

O controle sanitário, o qual deve basear-se na prevenção e adequação<sup>77</sup>, visa a um produto cujo controle de resíduos garanta segurança alimentar, e cujos insumos veterinários tenham sido amplamente testados clinicamente e que sejam de última geração tecnológica (WAACK; TERRERAN, 1998). De forma pontual, a contribuição efetiva desse segmento é fundamental para derrubar barreiras comerciais, fundamentadas em aspectos sanitários. Outro destaque está na provisão de tecnologia vinculada à transferência de embrião e inseminação artificial, cuja utilização cresce anualmente, conforme demonstra a Tabela 3.6. A tecnologia nacional de inseminação artificial é comparável à praticada no exterior, mas está restrita a 5% do rebanho brasileiro, e em cruzamentos industriais (BLISKA *et alii*, 1998). Entre as raças de corte comercializadas, se destacam, pela ordem, a Red Angus, Nelore, Simental, Limousin, dentre outras (ANUALPEC, 2000).

**Tabela 3.6 Brasil: Inseminação Artificial em Bovinos**  
Mil doses

Ano	Nacional	Importado	Total	Evolução (%)
1991	2.000	517	2.517	-
1992	2.100	509	2.609	3,65
1993	2.640	642	3.282	2,58
1994	2.896	704	3.500	6,64
1995	2.800	1.400	4.200	20
1996	2.300	1.800	4.100	-2,38
1997	2.370	2.780	5.150	25,61
1998	3.079	2.813	5.893	14,43
1999	2.980	2.568	5.568	-5,51

Fonte: Pinazza; Alimandro (2000).

Cresce nesse segmento, ainda, a produção de alimentos voltados à nutrição animal. Entre os alimentos industrializados para nutrição animal, Pinazza; Alimandro (1999) identificam as rações, os suplementos e os minerais. Embora a cadeia avícola seja a principal cliente da indústria de ração, a produção de ração para cadeia bovina tem apresentado uma

<sup>77</sup> Vide Anualpec (2000, p. 26).

evolução significativa, passando de 922 mil toneladas, em 1988, para 1.932 mil toneladas, em 2000; um crescimento de 209,54% (Anualpec, 2000). Os insumos direcionados à nutrição animal estão estritamente relacionados ao conceito de precocidade (potencial de crescimento), respondendo em média por 70% dos custos totais no sistema intensivo de criação (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

No abate e processamento, os fornecedores de insumos são responsáveis por tornar disponíveis equipamentos e embalagens. Esse último apresentando, nos últimos anos, evolução considerada, apresentando novas tecnologias de material, *design*, utilização de códigos e etiquetas; os principais materiais utilizados no Brasil são o papel e o plástico, seguidos do alumínio e vidro (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). No segmento varejista, que mantém, ainda, a participação no tradicional açougue, a maior utilização é do plástico e de bandejas de isopor.

As embalagens podem ser consideradas como variável crítica à eficácia das estratégias de diferenciação, articuladas à determinação de desossa antes da chegada do produto ao varejo<sup>78</sup>. Além de garantir a manutenção das características atrativas dos produtos bovinos e maior vida útil nas prateleiras, tem a função de agregar valor e destacar o produto de acordo com as estratégias pretendidas.

### 3.2.2.2 *Produção Primária*

A pecuária de corte, no Brasil, desenvolveu-se acompanhando o processo de expansão da fronteira agrícola, caracterizando um crescimento horizontal, marcado pela baixa produtividade, até a década de 70. O melhoramento de pastagens, com a introdução de novas forrageiras, após esse período, e um processo de incorporação de tecnologias, possibilitaram o melhoramento de produtividade e delimitaram novos espaços competitivos para o setor<sup>79</sup>, (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

A maior parte do rebanho bovino, cerca de 66%, está localizado em propriedades entre 100 e 1000 ha, e maiores de 1000 ha (Tabela 3.7), indicando maior concentração e poder em seu ambiente competitivo. A posição privilegiada pela diversidade climática, extensão

---

<sup>78</sup> Bliska (1997) observa que a desossa e embalagem, que antes eram feitas nos estabelecimentos varejistas, desloca-se para o setor industrial, longe do consumidor, o que caracteriza um agente dinâmico de mudanças dentro da atual estrutura da cadeia.

<sup>79</sup> Murat (2001) observa que somente a partir dos anos 90 começou o desenvolvimento de sistemas agropastoris, sistemas de preparo mínimo do solo, de plantio direto e de integração entre agricultura e pecuária como alternativas de produção mais sustentáveis, incorporando tecnologias de produção e de conservação dos recursos naturais.

territorial, qualidade do solo (edáfica), adaptabilidade da raça zebuína aos trópicos e vocação de criador (vantagens comparativas), conforme identifica Pineda (2000), oferece ao produtor brasileiro perspectivas otimistas em termos de eficiência produtiva e competitiva.

**Tabela 3.7 Participação do Rebanho Brasileiro por Tamanho de Estabelecimento**

Tamanho das Propriedades	Rebanho %	Estabelecimento %
Mais de 1000 ha	27,19	0,94
Entre 100 e 1000 ha	38,74	9,35
Entre 10 e 100 ha	24,00	34,06
Menos de 10 ha	8,25	43,96

Fonte: IEL; CNA; Sebrae (2000)

O segmento produtor é responsável pela produção de animais vivos para abate e processamento, sendo sua função determinante na obtenção de produtos de alta qualidade, adequados às necessidades do setor processador, em termos de quantidade, regularidade e homogeneidade. São pelo menos 23 raças transacionadas no país, divididas entre Zebuínos, Taurinos e Sintéticas (Figura 3.4), cuja existência se justifica pela busca de maior adequação às condições locais de criação e rendimento produtivo.

O rebanho bovino brasileiro soma quase 160 milhões de cabeças, das quais 80% é direcionado para corte, sendo 25% resultantes de cruzamento industrial<sup>80</sup>, conforme dados disponíveis na Tabela 3.8. De acordo com o IEL; CNA; Sebrae (2000) no Brasil Central, destacam-se os cruzamentos das raças Red Angus, Limousin, Simental e Canchin, com predomínio das raças zebuínas, e amplo domínio do Nelore; no Rio Grande do Sul, o rebanho tem como base raças européias e seus mestiços, com a participação do Nelore nos cruzamentos.

<b>Zebuínos</b>	Nelore, Nelore Mocho, Guzerá, Tabapuã, Brahamn, Gir, Indubrasil
<b>Taurinas</b>	Angus, Simental, Limousin, Charolesa, Hereford, Devon, Marchigiana, Blonde D'aquitaine, Pardo Suíço Corte, Piemontês, Blanc Bleu Bege, Gelbvich
<b>Sintéticas</b>	Braford, Brangus, Canchim, Santa Gertrudes, Simbrasil, Montana, Pitangueiras

**Figura 3.4 Raças Transacionadas no Brasil** (PINAZZA; ALIMANDRO, 2000).

A fase de produção envolve as fases de cria, recria e engorda, com possibilidade de integração entre as fases, com vista à obtenção de melhores retornos. A cria compreende a

<sup>80</sup> Os cruzamentos industriais, principalmente, da raça Nelore com raças européias, têm sido usados como forma de melhorar a genética dos rebanhos, com objetivo de obter maior ganho de peso, maior rendimento de carcaça e precocidade no abate (FAVERET FILHO; PAULA, 1997).

reprodução e o crescimento de bezerras até a desmama, o que ocorre entre seis e doze meses; a recria inicia na desmama e termina quando as fêmeas atingem a idade de reprodução (2 a 3 anos) ou o início da fase de engorda dos machos; a engorda consiste na fase final de preparo e acabamento para abate, normalmente com duração de um ano (BLISKA *et alii*, 1998; IEL; CNA; SEBRAE, 2000)<sup>81</sup>.

**Tabela 3.8 Rebanho Bovino Brasileiro por Aptidão em 1999  
(Cabeças)**

Regiões	Leite	Corte		Total
		Cruzamento Industrial	Outros	
NORTE	2.346.289	1.074.328	15.596.404	19.017.021
RO	646.530	303.346	3.716.988	4.666.865
AC	160.025	37.050	876.849	1.073.925
AM	109.885	29.055	703.233	842.173
RR	80.073	8.001	369.145	457.220
PA	800.256	355.201	5.302.750	6.458.207
AP	8.239	914	57.327	66.480
TO	541.280	340.759	4.570.111	5.452.151
NORDESTE	8.586.136	1.013.414	13.788.440	23.386.990
MA	702.382	114.562	3.348.957	4.165.902
PI	325.833	30.161	1.367.488	1.723.482
CE	1.269.257	58.154	887.971	2.215.383
RN	394.526	33.825	538.070	966.421
PB	530.549	36.638	765.113	1.332.300
PE	1.354.126	90.153	559.123	2.003.403
AL	543.564	33.771	387.539	964.874
SE	347.877	25.549	555.632	929.059
BA	3.118.021	590.601	5.377.545	9.086.167
SUDESTE	9.287.911	4.362.162	22.401.520	36.051.593
MG	5.999.501	1.681.137	12.097.440	19.778.078
ES	420.365	115.428	1.246.881	1.782.675
RJ	549.462	120.901	1.120.757	1.791.119
SP	2.318.583	2.444.696	7.396.442	12.699.721
SUL	5.652.268	7.108.738	13.555.971	26.316.977
PR	2.185.220	1.962.541	5.664.942	9.812.703
SC	1.063.598	494.889	1.463.734	3.022.222
RS	2.403.450	4.651.308	6.427.295	13.482.053
C. OESTE	6.364.880	6.676.216	39.172.689	52.213.785
MS	2.270.629	3.055.012	14.707.226	20.032.867
MT	909.465	1.748.214	12.881.999	15.539.678
GO	3.164.867	1.862.567	11.528.716	16.556.150
DF	19.918	10.424	54.748	85.090
<b>TOTAL</b>	<b>32.237.485</b>	<b>20.234.857</b>	<b>104.514.023</b>	<b>156.986.365</b>

Fonte: Anualpec, 2000.

Uma tendência crescente à integração da recria e engorda pode ser verificada na atualidade, observando-se grande redução na duração da recria em programas de novilho precoce e, até mesmo, a eliminação desta fase nos programas para produção de gado

<sup>81</sup> Um maior detalhamento sobre estas fases pode ser obtido em IEL; CNA; Sebrae (2000).

superprecoce (idade de abate entre 12 e 15 meses) (IEL; CNA; SEBRAE, 2000)<sup>82</sup>. De acordo com estes organismos, as fases de recria e engorda se concentram em áreas de terras de fertilidade média e alta.

As principais áreas de engorda se localizam na região oeste de São Paulo, Paraná e triângulo Mineiro e algumas regiões do Centro-Oeste. A fonte de alimentação principal do rebanho brasileiro é a pastagem. A produção do animal com pasto (forragens) é determinada pelo consumo de matéria seca, valor nutritivo da forragem e resposta do animal (MURAT, 2001). De acordo com a publicação do IEL; CNA; Sebrae (2000), anualmente, são semeadas no Brasil cerca de 5.500.000 ha de pastagens perenes, incluindo formação, renovação e recuperação, ainda que as pastagens nativas ocupem cerca de 50% das áreas de pastagens. A suplementação alimentar dos animais, principalmente em períodos de seca se dá pela utilização de misturas minerais proteinadas, contendo uréia, e os suplementos proteinados como fontes energéticas (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). A suplementação com volumosos, como o feno e silagem, é muito pouco utilizada em gado de corte, em função do custo.

Nos sistemas de criação, predomina no Brasil a prática da criação extensiva, com baixa ocupação. Além desse, observa-se o confinamento, em que os animais permanecem em currais de engorda e recebem forragem e concentrado no cocho, e o semiconfinamento, com os animais permanecendo no pasto e recebendo concentrado específico complementar (LAZZARINI *et alii*, 1995). Conforme estes autores, o confinamento e semiconfinamento são os sistemas com maior potencial para reduzir a idade de abate dos animais, um dos fortes fatores de influência na oferta de animais para abate com maior maciez e menor teor de gordura, além de propiciar aumento no desfrute do rebanho.

Pode ser considerado como um novo sistema, a produção de carne orgânica, que apresenta uma demanda real e crescente, em que as condições brasileiras são favoráveis. Essa vai além do denominado “boi verde” e envolve toda a cadeia e não apenas o sistema produtivo no campo. Para produção do “boi orgânico” devem ser cumpridas exigências em termos biológicos e ecológicos, sob certificação de organismos ou autoridade constituída. Essa segmentação já está regulamentada no Brasil pela Instrução Normativa nº 007 de 17 de

---

<sup>82</sup> Estes organismos observam que embora o bom desempenho da fase de cria seja fundamental para eficiência produtiva e ampliação da capacidade competitiva da pecuária de corte brasileira, esta não tem sido beneficiada, em escala semelhante a recria/engorda, das mudanças tecnológicas implementadas. Em sua maioria, o gado de cria não recebe suplementação protéica energética adequada nos períodos de escassez de pastos, acentuando as carências nutricionais e afetando a taxa de natalidade média.

maio de 1999, do Ministério da Agricultura e Abastecimento<sup>83</sup> (ANUALPEC, 2000).

**Tabela 3.9 Confinamentos no Brasil**  
(Cabeças)

Estados	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
SP	210.000	215.000	220.000	225.000	270.000	345.000	435.000	510.000	370.000	435.000
MG	105.000	150.000	120.000	115.000	140.000	145.000	155.000	165.000	135.000	165.000
GO	80.000	65.000	90.000	80.000	120.000	130.000	145.000	155.000	165.000	185.000
MS	55.000	70.000	80.000	90.000	105.000	130.000	140.000	145.000	155.000	145.000
PR	70.000	65.000	70.000	75.000	90.000	115.000	130.000	135.000	90.000	90.000
MT	35.000	40.000	50.000	55.000	75.000	95.000	105.000	120.000	140.000	165.000
RS	45.000	40.000	40.000	40.000	45.000	55.000	60.000	65.000	70.000	75.000
BA	25.000	25.000	25.000	20.000	30.000	45.000	50.000	60.000	65.000	75.000
TO	10.000	10.000	15.000	15.000	20.000	35.000	40.000	45.000	50.000	50.000
SC	30.000	25.000	25.000	20.000	25.000	30.000	35.000	35.000	40.000	35.000
RJ	25.000	20.000	25.000	20.000	20.000	25.000	25.000	25.000	25.000	20.000
ES	20.000	15.000	20.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	10.000
Outros	45.000	45.000	45.000	40.000	50.000	75.000	100.000	115.000	95.000	105.000
<b>TOTAL</b>	<b>755.000</b>	<b>785.000</b>	<b>825.000</b>	<b>810.000</b>	<b>1.005.000</b>	<b>1.240.000</b>	<b>1.435.000</b>	<b>1.590.000</b>	<b>1.415.000</b>	<b>1.555.000</b>

Fonte: Anualpec, 2000.

O número de animais em confinamento no Brasil apresentou um acréscimo de 92,8%, quando comparada a média do período de 1997 a 1999 em relação à média do período de 1990 a 1992, sendo que a taxa mais expressiva é a de semiconfinamentos com 770,37%; da mesma forma, a adoção de pastagens de inverno, com a utilização do azevém, aveia e milheto, para o mesmo período obteve um acréscimo de 101,7%% (Tabelas, 3.9, 3.10 e 3.11).

**Tabela 3.10 Semiconfinamentos no Brasil**  
(Cabeças)

Estados	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
SP	25.000	30.000	35.000	45.000	60.000	90.000	120.000	145.000	240.000	195.000
MG	15.000	25.000	35.000	45.000	65.000	90.000	115.000	140.000	180.000	150.000
GO	35.000	40.000	550.000	60.000	80.000	110.000	150.000	190.000	250.000	190.000
MS	10.000	15.000	25.000	45.000	65.000	80.000	120.000	175.000	260.000	220.000
PR	5.000	10.000	15.000	25.000	35.000	50.000	75.000	95.000	135.000	120.000
MT	5.000	15.000	25.000	40.000	65.000	95.000	130.000	190.000	255.000	180.000
RS	5.000	10.000	15.000	20.000	30.000	40.000	55.000	65.000	105.000	105.000
BA	0	5.000	10.000	15.000	25.000	35.000	45.000	60.000	80.000	90.000
TO	0	0	5.000	10.000	15.000	20.000	35.000	55.000	95.000	90.000
Outros	15.000	25.000	35.000	50.000	75.000	105.000	140.000	200.000	250.000	195.000
<b>TOTAL</b>	<b>115.000</b>	<b>175.000</b>	<b>250.000</b>	<b>355.000</b>	<b>515.000</b>	<b>715.000</b>	<b>985.000</b>	<b>1.315.000</b>	<b>1.850.000</b>	<b>1.535.000</b>

Fonte: Anualpec, 2000.

Esse incremento demonstra que já existe uma preocupação com a eficácia produtiva por parte dos pecuaristas; a quantidade de animais nestes sistemas, no entanto, representa, na atualidade, apenas, cerca de 2,69% do rebanho bovino brasileiro. Em termos de região, nos

<sup>83</sup> O sistema de produção de carne orgânica dá especial atenção aos resíduos gerados e sua eliminação, visando sua sustentabilidade e a ausência de toxicidade. Maiores detalhes podem ser obtidos em Anualpec (2000, p. 91).

sistemas de confinamento e semiconfinamento se destacam os estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás; já na adoção de pastagens de inverno, o Rio Grande do Sul é o estado que apresenta o maior número de animais neste tipo de sistema, seguido pelo Paraná e Santa Catarina.

**Tabela 3.11 Engorda em Pastagens de Inverno no Brasil  
(Cabeças)**

Estados	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>SP</b>	5.000	10.000	15.000	25.000	30.000	30.000	20.000	20.000	20.000	15.000
<b>MG</b>	10.000	10.000	15.000	15.000	10.000	15.000	15.000	15.000	20.000	20.000
<b>MS</b>	10.000	15.000	20.000	30.000	40.000	50.000	40.000	35.000	45.000	40.000
<b>PR</b>	45.000	55.000	70.000	90.000	120.000	140.000	100.000	130.000	120.000	100.000
<b>MT</b>	5.000	10.000	15.000	20.000	25.000	25.000	20.000	20.000	25.000	20.000
<b>RS</b>	300.000	400.000	550.000	650.000	800.000	1000.000	400.000	740.000	950.000	850.000
<b>SC</b>	50.000	55.000	60.000	65.000	75.000	90.000	60.000	95.000	105.000	95.000
<b>TOTAL</b>	425.000	555.000	745.000	895.000	1.100.000	1.350.000	655.000	1.055.000	1.285.000	1.140.000

Fonte: Anualpec, 2000.

Com o melhoramento dos rebanhos e a utilização de programas de cruzamento industrial, animais com maior potencial genético para a taxa de crescimento diário estão sendo produzidos (BARCELLOS, 2000). Estes, associados a sistemas produtivos adequados são, sem dúvida, os geradores de melhores patamares produtivos. Os animais apresentados aos frigoríficos têm idade entre 2 e 4,5 anos, com uma média de pouco mais de 3 anos, representando um avanço de qualidade da carne e da eficiência na produção.

Siffert Filho; Faveret Filho (1998), observam, entretanto, que as melhorias na cadeia estão relacionadas à diminuição dos componentes especulativos e patrimoniais na criação e comercialização, e às pressões competitivas da carne de frango e das importações. Acrescentam, ainda, como fatores de melhora: a rotatividade do pasto e confinamento na entressafra, estes, conforme Faveret Filho; Paula (1997), solidificando a visão de que o pasto deve ser tratado como uma lavoura e não explorado de forma extrativista, e a integração pecuária-agricultura nas propriedades, que propiciam a recuperação de terras e fornecimento de componentes de ração.

Em termos sanitários, a incorporação de novas áreas, com o *status* de área livre da febre aftosa, demonstra a postura do setor produtor na luta pela sanidade da pecuária brasileira. Conforme Bicalho (2000), o Brasil apresenta 96,9 milhões de cabeças de gado em área livre da febre, quase 60% do rebanho brasileiro, localizadas em Santa Catarina (área livre sem vacinação), Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, parte de Tocantins e Minas Gerais (áreas livres com vacinação). Conforme o autor, caso a

OIE declare o circuito pecuário leste<sup>84</sup>, compreendendo os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe e parte de Minas Gerais, como áreas livres, com vacinação, serão incorporadas mais 23,8 milhões de cabeças ao rebanho bovino brasileiro livre da febre aftosa (cerca de 75% do rebanho nacional). No entanto, Camargo Neto (2000) alerta que a sanidade do rebanho brasileiro, o qual se encontra em um novo patamar sanitário resultante da organização e parceria do setor privado e o governo, está muito longe de ser satisfatória, sendo afetada por outras doenças como a tuberculose, brucelose, cisticercose, leucose, IBR e, até mesmo, a raiva bovina<sup>85</sup>.

Além dos problemas peculiares à produção, envolvendo aspectos sanitários e de eficiência produtiva, as relações comerciais com os demais segmentos estão longe de ser harmoniosas. A incapacidade de coordenação, endógena e exógena, torna o ritmo de desempenho no segmento dissonante. Internamente, o comportamento individualizado e imediatista justifica práticas oportunistas e nocivas à capacidade de articulação dos membros. Externamente, os conflitos, na comercialização e na definição e formalização de interesses coletivos, são geradores de retrocessos na formação de padrões e transformações na capacidade competitiva da cadeia. Oliveira (2000) destaca que, na relação com os frigoríficos, a taxa de avaliação do rendimento de carcaça dos animais abatidos, ainda, é motivo de conflito. Além disso, pode-se acrescentar a não valorização da diferenciação qualitativa e, até mesmo, a relação de desconfiança histórica entre estes, que potencializam esses conflitos. Com os distribuidores, conforme o mesmo autor, o consumo de cortes do dianteiro e cortes do traseiro é motivo de cuidadosa negociação.

### 3.2.2.3 *Abate e Processamento*

O segmento de abate e processamento é responsável pelo abate, desmontagem e processamento dos bovinos, produzindo carne *in natura*, produtos processados, em muitos casos, operando subprodutos como couro e sabão. Sua composição em 1998 era de 742 empresas atuando no ramo de carne e derivados (SEAB, 2001b). A produção do segmento no

---

<sup>84</sup> Os circuitos pecuários são regiões sanitárias, atualmente, divididas em circuitos pecuários, quais sejam: Leste, envolvendo estados da Bahia, Rio de Janeiro, Sergipe, Espírito Santo e parte de Minas; Centro-oeste, agrupando o Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, parte de Tocantins e Minas Gerais; Sul, com Santa Catarina e Rio Grande do Sul e Norte e Nordeste, consideradas como Zona de risco, além da chamada Zona tampão, formada por áreas limitrofes no Norte e Nordeste do País (BICALHO, 2000).

<sup>85</sup> Conforme o estudo do IEL; CNA; Sebrae (2000) entre as zoonoses, a cisticercose ocorre em todo o País e a raiva bovina se apresenta em várias regiões, sendo que algumas doenças como a brucelose e tuberculose, aparentemente, ocorrem com maior frequência no rebanho leiteiro.

ano de 1999 foi de mais de seis milhões de toneladas de equivalente carcaça, direcionados ao abastecimento interno, em sua grande maioria, e às exportações. Seguindo uma característica peculiar da cadeia bovina, o segmento de abate e processamento é marcado pela diversidade. Convivem no segmento empresas de diferentes portes, com diferentes níveis tecnológicos, e executando atividades que variam do simples abate até a transformação e utilização de subprodutos. Bliska *et alii* (1998) descrevem dois tipos de empresas atuantes no abate e processamento de carcaças: os matadouros e os matadouros-frigoríficos.

Os matadouros caracterizam unidades operacionais pequenas, rudimentares, sem túneis de congelamento, apresentando o produto fresco, resfriado ou *in natura*, o qual é comercializado na própria região de inserção. Muitos operam sem inspeção sanitária e sonegam impostos. Nesta categoria, podem se enquadrar os matadouros municipais e os clandestinos. Segundo IEL; CNA; Sebrae (2000) os matadouros municipais, em geral, são rudimentares e não atendem as normas e exigências de inspeção federal, não fazem tratamento de efluentes e não aproveitam os subprodutos. Os clandestinos, em sua maioria não dispõem de qualquer infra-estrutura adequada à higiene, segurança e qualidade do produto.

Os matadouros-frigoríficos são unidades operacionais mais modernas, gerenciadas de modo empresarial e operam sob inspeção sanitária. O relatório do IEL; CNA; Sebrae (2000) observa que as empresas, que operam nessa categoria, apresentam maior capacidade competitiva, possuem um parque tecnológico adequado, e uma gestão voltada ao melhor uso das instalações, em termos de produtividade, qualidade e nível de ocupação. Essas dispõem de unidades de frigorificação e poucas, ainda, não têm capacidade para desossa ou apresentam capacidade insuficiente para tal. Devem ser incluídos, também, os frigoríficos processadores, que apresentam elevado nível tecnológico, sendo responsáveis pelo processamento industrial, destinado, principalmente, ao mercado externo (BLISKA *et alii*, 1998).

São identificados, no País, 274 estabelecimentos de pequeno a grande porte, dos quais 69 (25%) atuam na exportação (Tabela 3.12). Grande parte dos estabelecimentos de médio e grande porte (75%) está concentrada nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, com destaque para os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. O segmento, assim como toda a cadeia, tem passado, nos últimos anos, por uma reestruturação voltada à adequação aos condicionantes institucionais, ambientais e competitivos. As exigências originárias das legislações sanitárias e reguladoras, as pressões provenientes das legislações ambientais, o aumento da oferta de boi gordo na região central do país, as alterações de comportamento do consumidor, a melhoria

dos padrões tecnológicos na produção, a pressão competitiva de produtos substitutos, novos entrantes e do abate clandestino, e as mudanças macroeconômicas em nível local e mundial, caracterizam ocorrências importantes no ambiente. Essas exigiram transformações na estrutura e forma de operação das unidades responsáveis pelo abate e processamento. Além disso, os baixos níveis de produtividade, fiscalização e de controle sanitário, já apontados por Coutinho; Ferraz (1993), ainda, são crônicos.

**Tabela 3.12 Estabelecimentos Processadores com SIF**

Região	Número de Estabelecimentos				
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Sudeste	15 (10)	19 (10)	41 (4)	17 (1)	92 (25)
Centro-Oeste	14 (8)	23 (5)	31 (7)	4	72 (20)
Nordeste	0	3 (1)	15 (1)	0	18 (2)
Norte	3 (2)	2	7	1	13 (2)
Sul	5 (4)	11 (3)	36 (11)	27 (2)	79 (20)
<b>Total</b>	<b>37 (24)</b>	<b>58 (19)</b>	<b>130 (23)</b>	<b>49 (3)</b>	<b>274 (69)</b>
Grupo 1 – abate anual acima de 100.000 animais.					
Grupo 2 – abate anual de 50.000 a 100.000 animais.					
Grupo 3 – abate anual de 10.000 a 50.000 animais.					
Grupo 3 – abate anual de até 10.000 animais.					
() – estabelecimentos exportadores.					

Fonte: IEL; CNA; Sebrae (2000)

As dificuldades presentes no segmento de abate e processamento descritas a seguir, condensam-se associadas a essas transformações:

- O advento da Portaria 304<sup>86</sup>, que dentre outras, determina a obrigatoriedade da desossa, traz para o setor alterações significativas no padrão tecnológico e de comercialização, promovendo maior agregação de valor e opções estratégicas. A obrigatoriedade da desossa, intensificada nos últimos anos, propicia, na visão de Bliska *et alii* (1998), vantagens a toda cadeia, sendo um forte incentivo à melhoria da coordenação nesta. Segundo eles, suas principais vantagens são: redução do custo do frete por tonelada de carne transportada, eliminando-se o transporte do osso; maior controle sanitário; aumento da arrecadação tributária em função do maior valor agregado; aumento da atividade econômica, ampliando a oferta de empregos e utilização de novos insumos como embalagens e máquinas empacotadoras; redução dos custos do sistema de distribuição<sup>87</sup>. Pode-se acrescentar, ainda, melhoria da

<sup>86</sup> Um maior detalhamento desta Portaria será apresentado no Capítulo 4.

<sup>87</sup> Bliska (1997, p. 48) afirma que a alteração no padrão de desossa deverá provocar mudanças na estrutura da cadeia, por modificar os níveis de concentração nos estágios de abate e desossa, o grau de diferenciação do produto, a segmentação e o grau de integração vertical/verticalização do mercado.

qualidade em função de melhores condições de transporte e armazenagem no distribuidor e melhor aproveitamento dos resíduos de limpeza pelas empresas processadoras. As exigências originárias dessa Portaria, entretanto, contribuem para o processo seletivo, em andamento no segmento<sup>88</sup>, em face das necessidades de investimentos na modernização do parque operacional, fomentando a concentração. De acordo com Faveret Filho; Paula (1997), embora a montagem de desossa e instalações frigoríficas adicionais não constituam investimentos excepcionais, a precária situação financeira de boa parte das empresas torna lento o ritmo de implementação, favorecendo empresas já capacitadas.

- O crescimento da oferta de boi gordo na região Centro-Oeste, associada à ociosidade e à nova dinâmica econômica<sup>89</sup>, promoveram o deslocamento das unidades de abate e processamento caracterizando uma reestruturação no setor, tanto do ponto vista de escala de produção e localização, quanto da racionalidade operacional (SIFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). Conforme os autores, o percentual de participação de unidades de abate saltou de 17%, em 1983, para 29%, em 1996, na região Centro-Oeste. Este número se confirma quando se observa que a quantidade de cabeças abatidas nesta região apresentou um acréscimo de 56,31% se comparados 2000 a 1991, respondendo por 31,15% do total de abates registrado no País no ano de 2000 (Tabela 3.13).

**Tabela 3.13 Abate de Bovinos no Brasil por Região**

(milhares de cabeças)

Região	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Δ%*
Norte	1.947.2	2.044.4	1.973.2	1.987.6	2.306.5	2.508.2	2.425.7	2.500.3	2.846.1	3.207.7	64,7
Nordeste	5.061.3	5.952.5	5.603.7	5.005.4	5.079.5	5.100.4	5.381.7	5.726.0	5.658.9	5.551.3	9,7
Sudeste	8.726.4	9.106.6	9.050.5	8.525.1	9.272.6	10.026.0	8.793.5	8.620.9	8.261.1	9.419.6	7,9
Sul	5.334.4	5.475.7	5.326.9	5.235.1	5.879.8	6.192.1	5.728.6	5.588.2	5.944.4	6.428.0	20,5
C.Oeste	7.124.1	7.863.9	7.745.6	8.475.2	9.027.6	10.020.4	8.887.3	8.855.8	8.911.2	11.135.8	56,3
Brasil	28.193.7	30.443.3	29.700.1	29.228.5	31.566.2	33.847.3	31.217.0	31.291.5	31.621.8	35.742.6	26,7

Fonte: Anualpec (2000)

\*2000 em relação a 1991.

- O elevado nível de ociosidade em grandes e médias empresas força a uma necessária adequação. O crescimento desordenado do setor, apontado por Zen (2001), somado à

<sup>88</sup> Conforme descreve Gonçalves (2000) a estabilidade econômica, o aumento no custo da matéria-prima e a estagnação do consumo elevaram os prejuízos e estão provocando uma varredura no setor de carne bovina, reforçando a tendência de concentração das vendas nas mãos dos grandes frigoríficos.

<sup>89</sup> O relatório do IEL; CNA; Sebrae (2000) afirma que esse deslocamento ocorreu em função do avanço da agricultura e dos perímetros urbanos, valorizando as terras tradicionalmente utilizadas para a criação de animais.

transferência do potencial produtivo e à elevação do custo da matéria-prima<sup>90</sup> são os principais provedores desse problema<sup>91</sup>. Segundo Gonçalves (2000) o consumo anual de carne bovina é estimado em 6,5 milhões de toneladas, 10% abaixo da capacidade instalada no País. A paralisação e desativação da matança, em função dessas mudanças, são reflexo de uma ociosidade média de 22%<sup>92</sup> nas grandes e médias empresas (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

- As margens de lucro reduzidas do produto comercializado, pressionadas por produtos substitutos, a possibilidade de importação, a forte competição por preços no varejo, e a transação de um produto perecível favorecem o processo de saída de empresas do setor e fomentam a sonegação. A capacidade de comercialização e processamento de subprodutos é apontada por Neves *et alii* (2001) como um fator que atua minimizando esta condição. A nova condição de concorrência responde, também, como fator gerador do empobrecimento do pecuarista, fechamento de unidades e da elevação do nível de ociosidade (BNDES, 1998).
- A elevada carga tributária e sua diferenciação entre os Estados penalizam o setor (NEVES *et alii*, 2001). O conjunto de impostos onera a produção, gerando problemas de competitividade e sobrevivência, contribuindo para a existência de matadouros clandestinos e sonegação fiscal, criando uma competição desleal no segmento (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).
- A diversidade de rotas tecnológicas, especialmente no campo (confinamento, inseminação artificial, transferência de embrião, novilho precoce, superprecoce, dentre outras), reduz a capacidade de homogeneização e estabilidade produtiva. Essa diversidade gera incerteza quanto ao volume e qualidade da matéria-prima, impedindo a maximização de economias de escala e reduzindo a capacidade de diferenciação e segmentação, notadamente, no caso de produtos não industrializados (INFORME SETORIAL DO BNDES, 1998).
- A relação fundamentada essencialmente via mercado entre produtores e distribuidores,

---

<sup>90</sup> A arroba do boi gordo evolui de R\$32,50 por arroba no início do segundo semestre de 1999 para R\$41,00 em setembro de 2000 (FNP, 2001).

<sup>91</sup> Faveret Filho; Paula (1997) colocam, a título de exemplo, que em se considerando um abate médio de 500 animais/dia por unidade, o abate com inspeção federal ocuparia, apenas, 54% da capacidade dos frigoríficos em atividade registrados no País.

<sup>92</sup> Zen (2001) afirma que no Mato Grosso do Sul a ociosidade gira em 25% na média, em Goiás chega a 28% e em estados tradicionais, como o Rio Grande do Sul, a situação é mais complicada, com ociosidade superior a 65%.

coloca o segmento em desvantagem. De acordo com Pinazza; Alimandro (2000) a capacidade de barganha dos frigoríficos é duplamente vulnerável: na relação com fornecedores, dependem da matéria-prima para operarem e diluir seu custo fixo elevado<sup>93</sup>; com os clientes, não conseguem garantir o escoamento de seus produtos perecíveis, além de enfrentar o crescimento do poder dos supermercados na venda da carne bovina. Esta condição onera toda a cadeia uma vez que impede a efetivação de estratégias de diferenciação e não permitem a rastreabilidade (identificação) do produto. Aumenta, também, os custos de transação e reduz a capacidade de planejamento. A coordenação na cadeia avícola e suinícola, em adição, reduz, ainda mais, o poder de fixação de preços do segmento na indústria.

- Inerente à relação via mercado, a falta de coordenação no setor reduz sua capacidade competitiva, seja pela incapacidade de garantir um fluxo contínuo de produtos com qualidade assegurada, seja pela reduzida capacidade de resposta dos agentes às demandas do mercado, devido à falta de disponibilidade de informações e orientações estratégicas articuladas. A exposição às conjunturas como a incidência da doença da “vaca louca” e da febre aftosa no continente europeu, exigem capacidade de reação das empresas em desenvolver seu produto nesse mercado e desenvolver novos mercados, o que depende de sua capacidade de articulação e resposta imediata.

As chamadas “iniciativas” visando a modernidade e capacidade competitiva do segmento, em níveis nacional e mundial, podem ser percebidas. Os frigoríficos médios e grandes assumiram nova estrutura empresarial, especializando-se no fornecimento de cortes especiais e produtos industrializados, além de incorporarem, lateralmente, a produção de subprodutos como o couro e o sabão (SIFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). Isso, apesar das dificuldades de financiamento e alto endividamento presentes no segmento. Em complemento, a Portaria 304 deverá contribuir para redução do abate clandestino e a sonegação, abrindo espaço para a reativação de unidades modernas de produção, ampliando a capacitação tecnológica do setor. Esta concorrerá, também, para sobrevivência dos frigoríficos, tendo em vista que permite a incorporação de uma parte da margem financeira que, historicamente, é gerada em um estágio à frente da cadeia produtiva, no segmento varejista (BLISKA, 1997).

---

<sup>93</sup> Siffert Filho; Faveret Filho (1998) observam a instabilidade nas relações entre produtor e o setor de abate e processamento; o poder de barganha do produtor foi historicamente muito grande pela possibilidade de reter os animais no pasto, por outro lado, não recebem um centavo a mais quando entregam animais diferenciados (por exemplo, novilho precoce).

A adequação da capacidade instalada às economias de escopo e escala é uma questão que afeta consideravelmente a estabilidade das unidades de abate e processamento. A adoção de plantas menores (com capacidade de abate de 400 a 500 animais/dia) poderia trazer maior eficiência operacional e evitar as deseconomias de escala, além de se adequarem a um enfoque logístico de produção e localização mais próximas da produção (SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998; FAVERET FILHO; PAULA, 1997). Estas se adequariam, também, às recentes necessidades de flexibilidade e requisitos tecnológicos operacionais em termos de qualidade e higiene, além de reduzirem as necessidades de aporte financeiro.

Por se tratarem de iniciativas, os obstáculos são diversos, a começar pela falta de articulação e ações coordenadas. Além disso, em nível do segmento de abate e processamento, conforme descrito no BNDES (1998), os obstáculos se configuram na falta de recursos para *marketing*, falta de experiência no relacionamento com o consumidor e escalas de produção insuficientes para uma estratégia de abrangência nacional. Por outro lado, a tributação diferenciada entre Estados, gerando distorções na competição pela matéria-prima e a disputa nas margens com distribuidores e exportadores são geradores de grandes conflitos (NEVES *et alii*, 2001). Estes, associados às ocorrências e especificidades do setor, perpetuam a desorganização, relegando a sobrevivência e desempenho do segmento às iniciativas.

#### **3.2.2.4 A Distribuição**

Conforme Batalha (1997), o canal de distribuição define um conjunto de agentes econômicos utilizados por uma empresa produtiva para difundir seus produtos junto ao consumidor. Esses podem ser classificados de acordo com o comprimento do canal e com a tecnologia de venda utilizada para atendimento ao comprador. O comprimento do canal define o número de agentes envolvidos e a repartição da função de cada um. Podem ser: canal direto, envolvendo o produtor e o consumidor; canal indireto curto, envolvendo produtor, varejista e consumidor; e canal indireto longo, englobando o produtor, o atacadista, o varejista e o consumidor. A tecnologia de venda define a tecnologia de distribuição utilizada no nível mais baixo do canal, na relação direta com o consumidor, objetivando demonstrar a importância da atividade.

De forma geral, os agentes que compõem o setor distribuidor estabelecem o elo entre os segmentos de produção, abate e processamento e o consumidor. Esse posicionamento confere, a esses agentes, destaque na dinâmica e desenvolvimento das cadeias produtivas. O contato estreito com o consumidor oferece ao processo de distribuição uma função receptora de suas necessidades e desejos, bem como dos seus comportamentos na compra. Estas

informações, tornadas disponíveis ao restante da cadeia, são determinantes para seu desempenho competitivo. Este contexto incorpora ao setor distribuidor, além da função primeira de colocar produtos à disposição da sociedade para seu conforto e satisfação, papel norteador e promotor de avanços no sistema agroindustrial.

Wedekin; Neves (1995) atribuem a essas características condições de poder e liderança do segmento de distribuição sobre o produtor e o fabricante. Tal situação é viabilizada pela revolução da informática e pelos processos de comunicação. Para esses autores, este poder ou ascensão do distribuidor tem origem nos seguintes fatores:

- contato direto, em tempo real, com o consumidor: a proximidade do distribuidor com o consumidor, hoje, em tempos de auto-serviço, viabilizada pela utilização de código de barras, permite o acesso a informações privilegiadas antes dos demais segmentos do *agribusiness*;
- identificação das tendências de consumo: o processamento e análise dos dados, extraem informações que permitem mapear o comportamento do consumidor e montar cenários prospectivos, permitindo a identificação de *downgrading* (substituição de produto por outro similar ou de preço inferior) ou modificações de fidelidade;
- coordenação dos fluxos de mercadorias: o sistema de informações do distribuidor permite um gerenciamento para trás, reordenando o *mix* de produtos a partir de modificações da demanda, necessário à redução de estoques, na indústria, no atacado e no varejo, e aumentando o giro de mercadorias;
- maior poder de negociação: como ainda predominam relações comerciais marcadas por grandes disputas por margens, numa visão de curto prazo, as evidências apontam os grandes varejistas como detentores de maior poder de negociação;
- marcas próprias, margem e imagem: em função da grande concorrência e possibilidade de captar parcela maior de renda pelo negócio de alimentos, bebidas e fibras, aumenta o número de produtos comercializados com marca própria do varejista; a utilização de marca própria propicia maior identificação do consumidor com o varejista, fornecendo o reforço da imagem do produto e da marca na mente do consumidor (*mindshare*).

De forma simplificada, na cadeia bovina há uma forte tendência ao fortalecimento do canal indireto curto, com um grau de intermediação decrescente (SIFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). Na cadeia, distinguem-se duas vertentes na distribuição: o atacado, envolvendo os próprios frigoríficos, distribuidores regionais e entrepostos, varejões de carne e exportadores, e o varejo, que agrega hipermercados e supermercados, açougues, boutiques de

carnes e *food service* (segmento que agrega empresas que compram e transformam o produto bovino; são eles restaurantes, *fast food*, cozinhas para alimentação coletiva, forças armadas).

O estudo do IEL; CNA; Sebrae (2000), por sua vez, afirma que a distribuição de carne bovina no varejo, no Brasil, é realizada por quatro canais genéricos, quais sejam: super e hipermercados, açougues, *boutiques* e feiras livres. Esses se diferenciam, segundo o estudo, em função das ferramentas de gestão utilizadas e pelo seu posicionamento na estrutura de mercado. Novamente, os supermercados se destacam pela busca constante de adoção de ferramentas modernas de distribuição e gestão, favorecidos pela grande capacidade de atendimento diversificado. Nos demais segmentos, um processo gerencial com estilo familiar é predominante, com pouco investimento em *marketing* e pouca diferenciação no atendimento. Quanto à infra-estrutura, as feiras livres e açougues apresentam condições péssimas de infra-estrutura, desde o descarregamento até manuseio intraponto de venda. As *boutiques* apresentam melhores condições de armazenagem, mas cuidados mais simples; os supermercados possuem, de modo geral, boa infra-estrutura apesar de adotarem formas de recebimento inadequadas, normalmente à temperatura ambiente.

Na distribuição do produto ao consumidor final, conforme Gazeta Mercantil apud IEL; CNA; Sebrae (2000), os supermercados, hipermercados, restaurantes, hotéis e refeições industriais respondem por 65% da distribuição de carne, os açougues por 30% e boutiques de carne por 5%. Em termos quantitativos, conforme relatório dessas agências, existem 35 mil supermercados no País, respondendo por 45% da distribuição de carne, e 55 mil açougues. Com destaque na distribuição, as 300 maiores redes de supermercados do País, conforme o sistema de classificação da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), disponibilizam aos consumidores 3.228 lojas e 42.131 *check outs* (ABRAS, 2001). Cabe observar que os supermercados se diferenciam no segmento, pelo poder de atração que exercem sobre o consumidor. Silveira; Lepsch (1997) observam que esses estabelecimentos desfrutam de 85% da preferência dos consumidores para suas aquisições, e a pesquisa do Sindicato do Comércio de Carnes do RS (Sincocarne), revela que os supermercados vêm ganhando espaço como canal de comercialização, respondendo por 67% das vendas atuais do varejo de carne (IEL;CNA;SEBRAE, 2000).

Em termos de produtos, a preferência pelos cortes comercializados no mercado varejista depende, na percepção de Bliska *et alii* (1998), da variedade, da embalagem, do atendimento no local de compra e do preço. A carne bovina detém a preferência sobre as demais proteínas, porém vem sofrendo maior concorrência via preço, praticidade, e mudanças

nos padrões de consumo do consumidor. O auto-serviço e o formato no varejo, com a presença do tradicional açougue, ainda, é encontrado na maioria dos super e hipermercados. Isto é justificado pela necessidade de adequação aos hábitos e preferências do consumidor mas, também, originário da desconfiança quanto ao padrão qualitativo da carne bovina, que sempre existiu na sua comercialização (IEL; CNA; SEBRAE, 2000; SOUZA, 1999). Nesses distribuidores, a carne é considerada como detentora de forte atratividade, justificando, conforme Souza (1999), até, o sacrifício de sua margem relativa para atração de clientes.

De forma geral, no segmento distribuidor, percebe-se a procura pela adequação aos requisitos da demanda, percebida nos grandes varejistas. Segundo Boin (2001), os clientes estão desenvolvendo critérios de qualidade relacionados tanto ao valor nutricional e à sanidade quanto aos apelos relacionados à produção (conforto dos animais, resíduos de medicamentos, manutenção ou melhoria do meio ambiente, aspectos sociais ligados às relações trabalhistas e treinamento da mão-de-obra). Além disso, passam a exigir tanto o fornecimento como a qualidade constantes, o que significa carne com qualidade o ano todo. Esses fatores definem condições que levam à maior especificidade ao produto bovino e mudanças nas características das transações. Essas geram necessidade de uma estrutura adequada aos novos atributos transacionados que se materializa na forma de parcerias e alianças. Embora se apresentem como iniciativas, configuram mudanças que tendem à consolidação, em adequação às novas características do mercado consumidor. A deficiência do sistema de *marketing* e promoções nos pontos de venda se apresenta, no entanto, como aspecto crítico ao desempenho da cadeia e abre espaço para que a contra-propaganda sobre a carne bovina se manifeste.

### 3.2.2.5 Os Consumidores

A cadeia agroindustrial de carne bovina apresenta dois direcionadores essenciais: o consumidor local e o consumidor externo. Externamente o consumidor, principalmente dos países desenvolvidos, exerce influência sobre as decisões relacionadas às exportações. Seu posicionamento contribui para estruturar justificativas para criação de barreiras e define, também, parâmetros para o comércio mundial em termos de características físicas, qualitativas e sanitárias dos produtos, e até mesmo, operacionais. Essas influências justificam, por exemplo, o embargo à carne americana, pela União Européia, em função da utilização de hormônios para engorda e a exigência, da mesma, de identificação de origem dos produtos, inclusive brasileiros. Em nível local, refletindo as características do padrão internacional de consumo e os reflexos da evolução do quadro econômico do País, o consumidor começa a

apresentar novos comportamentos na aquisição de produtos e pode ser identificado como importante orientador das transformações vigentes na cadeia.

O comportamento do consumidor interno assimila o novo padrão de crescimento e incorpora novas condutas e exigências em suas aquisições<sup>94</sup>. Essas impactam na estrutura de competição e exigem novas estratégias para atendimento à segmentação e suas necessidades implícitas e explícitas, bem como seu poder de compra. Wedekin; Neves (1995), observam que as alterações nos hábitos, gostos e preferências do consumidor, e mudanças em seu estilo de vida, vêm produzindo alterações no *agribusiness* e abrem espaço para “ampla recomposição do portfólio de produtos”.

De acordo com Pinazza; Alimandro (1998) os hábitos de consumo estão cada vez mais associados à necessidade de conveniência e às preocupações com doenças infecciosas, assim como ao conhecimento aprofundado do bem-estar animal e aspectos ambientais na cadeia. Uma pesquisa realizada com consumidores, por um grande distribuidor, ratifica essa percepção. Para os consumidores, os aspectos considerados importantes para os produtos *in natura* são: produtos sãos, sem uso de elementos polêmicos e com garantia de origem; produtos com sabor, frescos e na maturidade ideal; produtos com aspecto visual (aparência); produtos ecologicamente corretos; produtos socialmente corretos (QUEIROZ, 2001). O autor observa que desses itens, apenas dois podem ser vistos pelos clientes, o que determina a necessidade de adoção de instrumentos que possam garantir a observância dos demais atributos.

A adequação da cadeia bovina a esses novos pressupostos, apesar de estar em seus passos iniciais começa a ser percebida como irreversível e necessária, dada à estagnação do consumo per capita no País (Tabela 4.5), e a pressão dos produtos substitutos. O atendimento aos requisitos qualitativos e à segmentação, define seu ponto fraco na competição com seus produtos substitutos e, por outro lado, colocam-se como oportunidades, dado à sua potencialidade. De acordo com Luchiari Filho (2001), existe, na atualidade, consumidor para orgânico, para *light* e para precoce demandando uma adequada segmentação e uma garantia quanto ao produto consumido. Nesse aspecto, a presença do tradicional açougue, mesmo nas grandes redes de supermercados, reflete, ainda, o baixo nível de exigência e a insegurança do

---

<sup>94</sup> Wedekin; Neves (1995) apontam como novas influências que atuam, especificamente sobre o sistema alimentar, dentro dos novos paradigmas de consumo: a diferenciação por meio de aspectos qualitativos; a diversidade da demanda; o desenho de produtos globais; a busca da conveniência; a interação entre o consumo de alimentos e o meio ambiente; e a valorização da saúde, da vitalidade e da individualidade.

consumidor quanto à qualidade do produto bovino.

### 3.3 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

No conteúdo deste capítulo, insere-se a caracterização e análise da cadeia bovina brasileira, na perspectiva da reestruturação produtiva e dinamismo ambiental. Essa cadeia, também referenciada como pecuária de corte, apresenta, nos últimos anos, características que denotam progresso em termos quantitativos e qualitativos. Nas mudanças verificadas, é possível identificar a busca pela consolidação de um perfil capaz de viabilizar, no segmento, capacidade de resposta e adequação aos novos determinantes competitivos.

Verificou-se, como resultado, que a diversidade e a ausência de coordenação, apontadas por Siffert Filho; Favaret Filho (1998) como característico na pecuária de corte no Brasil, ainda prevalecem, corroborando a baixa instabilidade nas relações entre os segmentos. A diversidade se configura na variedade de raças, sistemas de criação, assimetrias tecnológicas das plantas frigoríficas, nas disparidades provocadas pela clandestinidade e na baixa capacidade de dotar o produto de maior diferenciação.

Esses aspectos podem ser detalhados nas seguintes observações:

- o Brasil se apresenta inserido no contexto competitivo mundial da carne bovina, com potencialidade para ampliação de sua participação; os problemas sanitários na Europa, o desenvolvimento de mercados na Ásia e a possibilidade de apresentar produtos diferenciados em atributos ecológicos e orgânicos, são oportunidades para fortalecimento da competitividade do produto no exterior;
- a indústria de insumos apresenta grande responsabilidade, principalmente, na indução e atendimento às demandas tecnológicas, tanto no segmento produtor como processador; o crescimento da utilização de rações e da genética para melhoramento dos rebanhos representa oportunidade para crescimento do segmento;
- na produção primária, a preocupação com o melhoramento dos rebanhos e a adoção de sistemas produtivos eficazes na promoção de maior rendimento e produtividade começa a se expandir; esses aspectos são indicadores da mudança no perfil do produtor brasileiro;
- a ausência de uma maior especificidade no produto e padrões qualitativos e quantitativos no fornecimento, no segmento processador, impede o fortalecimento de marca própria e sujeita os integrantes mais produtivos a um processo concorrencial nivelado por padrões mínimos, sustentando a desconfiança e dificultando a

segmentação; como consequência, ainda, os deslocamentos logísticos são adotados para propiciar as escalas necessárias à redução de custos; as regulamentações provenientes da Portaria 304 contribuem para a mudança no perfil competitivo dos produtos e concorrentes no segmento, apesar do deficiente sistema de fiscalização;

- os distribuidores têm importante contribuição e responsabilidade, não só por serem a porta principal para escoamento da produção, sobre o que obtêm privilégios, mas de repassar ao processador informações quanto aos atributos valorizados pelos consumidores e suas variações e possibilidades para segmentação; esse comportamento, mesmo numa relação limitada ao mercado, beneficia competitivamente toda a cadeia;
- os novos comportamentos na aquisição e as tendências de mudanças nos hábitos de alimentação e condições para o consumo de produtos de origem bovina, definem desafios e oportunidades para maior segmentação e posicionamento no mercado.

No próximo capítulo, serão discutidos os aspectos competitivos dessa cadeia. As informações aqui apresentadas serão essenciais para fundamentar e complementar essa análise, bem como definir seu posicionamento e contribuições no ambiente competitivo.

## **4 ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE SISTÊMICA DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DE CARNE BOVINA BRASILEIRA**

Neste capítulo, processa-se a análise da competitividade da cadeia bovina brasileira, sob a consideração do modelo analítico proposto. Dessa forma, essa é verificada como resultante da intervenção de agentes inseridos em seu ambiente operacional, das condições e dinâmica de seu ambiente competitivo e dos atributos presentes nas transações e estrutura de governança. Considera, nesse sentido, a capacidade de gestão da competitividade da cadeia condicionada à sua capacidade de articulação e coordenação das atividades de valor e dos agentes e aspectos ambientais competitivos que envolvem suas relações.

Para isso, busca-se analisar a articulação dos ambientes organizacional, tecnológico e institucional na dinâmica operacional e competitiva da cadeia. Em complemento, analisa-se a efetividade ou conseqüências das suas ações na construção da competitividade sistêmica, avaliando-se o ambiente competitivo e a estrutura que governa as transações. Nesse aspecto, torna-se necessário o conhecimento da estrutura do mercado relevante, as estratégias individuais, o padrão de concorrência vigente e a estrutura da indústria, como forma de se perceber a capacidade de ação estratégica da cadeia. A análise dos indicadores de eficiência e desempenho, permitirá indicar o atual posicionamento competitivo da cadeia, e os indicadores de nível de capacidade de coordenação e articulação, bem como seu potencial para alterar o ambiente concorrencial.

Nessa perspectiva, a estrutura do capítulo envolve: a análise da participação dos ambientes Institucional, Organizacional e Tecnológico; a descrição e análise do ambiente competitivo da cadeia; a verificação dos atributos das transações e sua estrutura de governança; a análise da competitividade da cadeia de carne bovina brasileira.

### **4.1 Ambientes Institucional, Tecnológico e Organizacional na Competitividade da Cadeia de Carne Bovina**

#### **4.1.1 O Ambiente Institucional**

O ambiente institucional, conforme já apresentado, agrega os aspectos relacionados à regulamentação para o setor, políticas setoriais governamentais e macroeconômicas, sistema legal e as tradições e costumes. Os efeitos dos instrumentos de pressão oriundos das instituições são fortemente percebidos na cadeia bovina, impondo restrições e condições,

repercutindo sobre sua organização e desempenho competitivo. Em respostas aos sinais das instituições, a cadeia se movimenta buscando adequar-se aos novos requisitos, embora, ainda, de forma desordenada e lenta.

Diversas legislações estabelecem as condições para criação, abate, preparação, distribuição e apresentação da carne, envolvendo defesa sanitária e higiênica de animais e produtos em toda sua fase produtiva. Na cadeia bovina, estas, em nível federal, estadual e municipal, cumprem uma dupla função: garantir a saúde do consumidor definindo requisitos de higiene e saúde animal e dar maior coordenação, modernidade e organizações às ações da cadeia. Com destaque repercutem os efeitos da Portaria Ministerial nº 304, de 22 de abril de 1996, emanada do Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária, e de legislações complementares, como a Portaria da Secretaria de Defesa Agropecuária (DAS) nº 145, de 1º de setembro de 1998, e a Resolução do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) nº 002, de 8 de março de 1999 (Anexo E).

A portaria 304 busca estabelecer os parâmetros para verificação simples, como forma de possibilitar o controle higiênico, sanitário e tecnológico na distribuição de carne bovina. Esse instrumento determina: a comercialização de carnes e miúdos com temperatura de até sete graus centígrados; a distribuição de carnes de bovinos e bubalinos em cortes padronizados, devidamente embalados e identificados; a necessidade de apresentação de marcas e carimbos oficiais com a rotulagem de identificação. A Portaria SDA 145 estabelece que a forma de entrega do produto deve ser em caixas ou contêineres apropriados. Determina, ainda, o prazo de 30 de agosto de 2000 para implementação da obrigatoriedade da desossa ou fracionamento, nos municípios da União, e janeiro de 2000 para a implantação da tipificação de carcaça, como sistema de referência qualitativa, para remuneração dos animais no abate. A Resolução 002 estabelece os critérios e instrumentos técnicos para cumprimento das medidas previstas nessas Portarias.

A Portaria 304, de acordo com Faveret Filho; Paula (1997), tem origem na pressão para uma reformulação da comercialização da carne bovina, de forma a diminuir a participação do abate clandestino<sup>95</sup>. Conforme eles, a Portaria 304 reforça a estratégia dos

---

<sup>95</sup> Como efeito dessa Portaria, a desossa é considerada como importante fonte de reestruturação da cadeia agroindustrial de carne bovina, alterando níveis de relação e atributos entre os vários segmentos (BLISKA, 1997; FAVERET FILHO; PAULA, 1997; SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998; SAAB; FELÍCIO, 1998). Essas normas seriam, ainda, um poderoso instrumento contra a sonegação fiscal, uma vez que os cortes devem apresentar registros como a data de abate, procedência, idade do animal, sexo, nome do corte, dados do fornecedor, telefones para reclamações, reduzindo com isso o espaço para matadouros clandestinos (IEL; CNA; SEBRAE, 2000).

frigoríficos no estabelecimento de um padrão e linha de produtos diferenciados e, nos supermercados, contribui para a diminuição do espaço dos açougues e reduz o processamento. Para o produtor, esta define, também, os passos iniciais para a obtenção de condições de rastreamento e diferenciação do animal produzido, incentivando os investimentos em tecnologias de produto e processo.

Siffert Filho; Faveret Filho (1998) observam que os efeitos dessa Portaria, associados com a redução gradativa da carga tributária, deverão acelerar as mudanças estruturais no setor. Entre estas destacam-se: o aumento da concentração econômica, com a reativação e o crescimento de unidades modernas em função do fechamento de estabelecimentos clandestinos; redefinição de atributos ao longo da cadeia; crescimento do grau de diversificação. Sua efetividade, entretanto, depende da eficácia no cumprimento de um dos principais atributos inerente às instituições, a fiscalização e inspeção sanitária, que na cadeia bovina é apontada como uma das principais deficiências.

Em âmbito internacional, as políticas protecionistas<sup>96</sup>, tarifárias e sanitárias, praticadas em diversos países, as deliberações de organizações internacionais e os resultados de negociações comerciais multilaterais definem os parâmetros para a comercialização, impactando em toda a cadeia. A Organização Mundial do Comércio (OMC) define as condições sanitárias dos rebanhos e tecnologias para o abate, transformação e comercialização para o mercado internacional. À Organização Internacional de Epizootias (OIE), vinculada à OMC, cabe a declaração de áreas livres de febre aftosa<sup>97</sup> para comercialização e exportações. Em nível local, as definições de políticas no espaço do Mercosul, e sua própria formação, reproduziram mudanças no perfil comercial e competitivo do produto bovino. A entrada de produto de maior qualidade, proveniente, principalmente, da Argentina, definiu a necessidade de novos padrões qualitativos para o produto nacional visando à manutenção do mercado doméstico, com repercussão no produto de exportação.

---

<sup>96</sup> Como forma de “compensação” aos países exportadores de carne bovina pelas suas políticas protecionistas, a União Européia estabeleceu a denominada quota “Hilton”, formada de cortes selecionados e de altos preços; além disso, estabeleceu a quota “Gatt” para carnes transformadas com volume variando de acordo com as necessidades dos países que compõem a União Européia (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). Conforme Faveret Filho; Paula (1997) a parcela brasileira na quota Hilton é de cinco mil toneladas, contra 28 mil da Argentina e seis mil do Uruguai, sendo que o preço da carne negociada na quota tem alcançado o dobro do preço da carne negociada fora dela.

<sup>97</sup> A declaração de Área Livre substitui o conceito tradicional de País Livre de febre aftosa. O conceito de País Livre era prejudicial para o Brasil, pois impedia a comercialização de produtos nacionais, mesmo de Estados livres da Febre aftosa (PINAZZA; ALIMANDRO, 1998). As ações para erradicação da doença se efetivaram no País a partir da criação dos chamados circuitos pecuários através da Portaria 194 de 29/11/94, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (RENUNCIO, 1999).

A mudança de comportamento nos hábitos de compra do consumidor integra elementos complementares à influência do ambiente institucional sobre a cadeia. As mudanças nos padrões de consumo nos países desenvolvidos e em desenvolvimento exercem grande repercussão sobre a indústria alimentar, exigindo capacidade adaptativa das firmas agroindustriais (SIFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). Além disso, conforme eles, as mudanças no perfil da demanda como o envelhecimento da população, redução do número de habitantes por domicílio, crescente intercâmbio cultural e participação das mulheres no mercado de trabalho e a intensificação da jornada de trabalho, definem novos parâmetros para a indústria. Destaca-se, desta forma, a crescente procura por produtos de baixo teor de gordura, dietéticos, de qualidade e convenientes, ampliação da demanda por porções individuais, necessidade de diversificação para atendimento às especificidades locais e multirraciais.

As questões econômicas resultantes das políticas institucionais, por seu turno, são fortes intervenientes na definição das condições de desempenho do setor. As variáveis econômicas externas e internas afetam os níveis de consumo do setor e impactam sobre as exportações. De acordo com Bliska; Guilhoto (1999), tanto o comportamento das exportações brasileiras de carnes como o consumo interno, encontram-se muito mais relacionados às questões econômicas do que às preocupações dos consumidores com a saúde, problemas ambientais, sanidade da carne e bem-estar animal. De acordo com esses autores, o crescimento da atividade econômica dos países desenvolvidos favorece as exportações da carne bovina. O aumento da renda externa global, em detrimento, pode afetar de maneira negativa as exportações brasileiras pela opção dos mercados por produtos de melhor qualidade, especialmente em termos de maciez e sanidade. O crescimento da atividade econômica interna, por outro lado, favorece o consumo doméstico podendo prejudicar as exportações.

Nas exportações, ainda, as alterações na taxa de câmbio e preços afetam significativamente os volumes exportados. Nesse aspecto, Mustefaga; Netto (2000) afirmam que o setor vive um bom momento após a desvalorização do real no início de 1999 e a ocorrência de fatores externos relacionados ao mercado mundial. Entre esses fatores, destacam as mudanças instituídas pela Agenda 2000 na Política Agrícola Comum (PAC) da União Européia que, na prática, deverão levar ao fim da política de intervenção governamental no preço da carne bovina, a qual deverá ser substituída por um ajuste no sistema de estoques privados. Essas mudanças sinalizam uma tendência à redução nas

políticas de sustentação de preços, que poderá favorecer as exportações brasileiras.

Neste aspecto, nota-se que a estabilidade no plano econômico resultante da implantação do real definiu novas características à capacidade aquisitiva e comportamento em nível de consumidor e cadeia produtiva. A estabilidade inseriu novos consumidores no mercado, a memorização de preços passa a ser possibilitada pela estabilidade no plano econômico, e a capacidade comparativa é despertada pela importação e acesso a informação. Com a estabilidade, ainda, o boi perde o papel de reserva de valor, assim como as terras. Conforme destaca Farina; Saes (1997), a formação do Mercosul, associada à desregulamentação e abertura comercial desencadearam um processo de mudanças no ambiente institucional, provocando alterações no ambiente competitivo, intensificando a concorrência e abrindo um leque de novas oportunidades. Estas, associadas aos demais intervenientes presentes, passam a requerer novas estratégias competitivas na cadeia agroindustrial. De forma particular na bovina, para atender aos novos requisitos, devem ser alteradas as características das transações presentes, as relações com fornecedores e distribuidores e a estrutura de governança.

#### **4.1.2 Ambiente Tecnológico**

As influências do ambiente tecnológico se fundamentam de forma particular em dois aspectos: o paradigma tecnológico e a fase da trajetória tecnológica. Conforme já observado, o sistema agroindustrial é um receptor de tecnologia de outros setores. De acordo com Farina (1997), o segmento produtor de insumos na cadeia agroindustrial é o que mais depende da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico, estando presentes neste segmento as empresas de genética animal e vegetal. A indústria de equipamentos agrícolas e de insumos não agrícolas é importante fonte de mudanças tecnológicas, sendo fundamental, segundo a autora, o rastreamento das tendências de mudanças nos hábitos e padrões de vida dos consumidores para identificação de oportunidades.

O conhecimento do mercado conjugado com a oferta de tecnologia torna possível o lançamento de novos produtos com maior agregação e menor custo produtivo que confira vantagens competitivas. Siffert Filho; Faveret filho (1998) caracterizam como fator crítico à competitividade do sistema agroindustrial as baixas barreiras tecnológicas à entrada, uma vez que os pacotes tecnológicos são amplamente difundidos e disponibilizados. Por outro lado, esta condição permite que a orientação pela tecnologia seja disponibilizada para toda a cadeia, não significando sua completa utilização.

No campo, a produção baseia-se prioritariamente em três pilares de sustentação: a nutrição, o manejo e a genética<sup>98</sup> (MARCONDES *et alii*, 2000). Estas contribuem para o maior rendimento em carcaça dos rebanhos e maior adaptabilidade. Novas técnicas de criação associadas a programas adequados de nutrição, incluindo técnicas de mineralização, por sua vez, permitem maior produtividade através do melhoramento e tratamento das pastagens e eliminação de doenças<sup>99</sup>. Agregam-se à biologia dos animais e vegetais ferramentas de suporte à decisão e gerenciamento dos perigos físicos, químicos (MARQUES, 2000).

O melhoramento genético animal, auxiliado por biotecnologias de ponta, como identificação de marcadores moleculares e fertilização *in vitro*, conforme Marcondes *et alii* (2000), tende a estar cada mais presente nos sistemas brasileiros. Informações de valores de Desvios Esperados na Progenie (DEP) dos animais permitem a predição do desempenho futuro dos rebanhos<sup>100</sup>. As novas tecnologias no abate, processamento e embalagem do produto, propiciam a oferta de produtos de melhor qualidade e o melhor aproveitamento dos subprodutos. Além disso, a tecnologia de informação através de leitoras de código de barras transforma em realidade a busca pela classificação de carcaças.

De acordo com o estudo do IEL; CNA; Sebrae (2000) a base tecnológica no setor de processamentos de carnes bovinas, a estocagem e o transporte frigorificado, já é empregada há algum tempo. Uma mudança importante se relaciona às tecnologias empregadas na assepsia, a partir da utilização de sistemas totalmente vedados, contínuos e pouca manipulação direta dos produtos, reduzindo níveis de contaminação. A presença de fornecedores mundiais de insumos e equipamentos permite o acesso das empresas integrantes do segmento processador à tecnologia disponível em nível mundial, e seu monitoramento e atualização. A importação de equipamentos, entretanto, ainda é afetada pelos problemas, principalmente de manutenção, como demora na assistência e substituição de peças. Entre os equipamentos com diferentes níveis de base tecnológica, disponibilizados a esse segmento, estão: pistola pneumática para abate, alicate pneumático, estimulação elétrica de carcaça,

---

<sup>98</sup> Como forma de melhoramento genético crescem os programas de cruzamento animal, que visam a estabelecer os cruzamentos adequados para a produção de bovinos de corte em regiões tropicais, como forma de viabilizar sistemas de produção sustentáveis (EMBRAPA, 2000).

<sup>99</sup> Chachamovitz (2000) observa que a implantação correta de programas de mineralização fez com que doenças como caraguatá, mal de colete, peste de suspender, peste de secar e o mal dos chifres ficassem relegadas ao passado e permitiu a expansão das fronteiras de criação para novas áreas do Centro-Oeste.

<sup>100</sup> Os DEPs são obtidos através de avaliações genéticas, e expressam o quanto se espera que os filhos de um determinado touro sejam superiores ou inferiores ao restante da população envolvida na avaliação (MARCONDES *et alii*, 2000, p. 47).

tipificação automatizada de carcaça, climatização de ambiente, máquinas para embalagem a vácuo, transporte em esteira modular ou correias termoplásticas, dentre outras.

Pinazza; Alimandro (1998) ponderam que, embora a indústria frigorífica esteja tecnologicamente entre as mais modernas do mundo, o setor tem na clandestinidade a face mais desabonadora. Essa afirmação é corroborada pelo estudo do IEL; CNA; Sebrae (2000) que observa que a disponibilidade tecnológica não é homogênea no parque industrial, com diferentes níveis tecnológicos, principalmente ao se considerar matadouros municipais e clandestinos. De acordo com o estudo, são observadas desde a utilização de tecnologias modernas até as mais rudimentares, bem como existem tecnologias disponíveis que ainda são pouco utilizadas, como a irradiação de carnes para controle microbiológico e o acabamento de cortes por escaneamento e corte padronizado a laser.

A logística, novas técnicas de embalagem e desenvolvimento de produto, além da tecnologia da informação, determinam novos condicionantes para o segmento da distribuição. As inovações em termos de inocuidade, estabilidade e desenvolvimento de novos produtos propiciam maior competitividade a partir da diferenciação. O sistema de informações, por sua vez, consolida-se como instrumento de singularidade e poder para o segmento de distribuição, na cadeia. O contato próximo ao consumidor transforma o distribuidor em grande detentor de informações. A adoção da tecnologia de códigos de barras e leitura ótica não só agilizam o atendimento como permite a percepção de informações que levam à identificação de tendências e hábitos de compra em tempo real. Conforme observa Lazzarini *et alii* (1995), o contínuo entendimento e monitoramento do comportamento dos consumidores é o ponto de partida para detecção de segmentos de mercado, e futuros mercados-alvo para toda a cadeia de carne. Desta forma, as inovações tecnológicas disponíveis, quando adotadas, são mecanismos propulsores de mudanças que se refletem em toda a cadeia, promovendo alteração no padrão de concorrência e exigindo formas de coordenação adequada.

A trajetória tecnológica indica a contínua elevação dos padrões produtivos na cadeia sendo vista por produtores, processadores e distribuidores como a solução para carências produtivas e competitivas do setor. A diversidade em nível de produtores e produção, entretanto, dificulta a homogeneização dos padrões tecnológicos e intensificam a divisão e a concentração em todos os segmentos. A incapacidade de adequação econômica e operacional, nos diversos segmentos produtivos, da tecnologia disponível, associada à falta de regulamentação eficaz, sustenta condições adversas de competitividade a quais fomentam os aspectos críticos presentes na cadeia como a clandestinidade, a descoordenação e a elevada

tolerância tecnológica<sup>101</sup>.

#### 4.1.3 O Ambiente Organizacional

O Ambiente Organizacional compreende as organizações corporativas, *bureaus* públicos e privados, sindicatos, institutos de pesquisa e políticas setoriais privadas. Envolve, desta forma, órgãos responsáveis pela provisão de um conjunto de recursos, públicos e privados, que podem contribuir e até viabilizar a gestão da competitividade na cadeia. Além do provimento da infra-estrutura física, a qual se relaciona a logística e produção, exerce destacado papel na disseminação de informação, coordenação de ações e difusão de tecnologia entre os diversos segmentos, e, principalmente, influencia as decisões e orientações que emanam do ambiente institucional.

Na cadeia bovina, órgãos públicos e uma infinidade de associações, confederações e sindicatos exercem influência na composição de ações, que se articulam às regulamentações e orientações formais presentes. Entre estas podem ser citadas<sup>102</sup>:

##### a) Organizações Internacionais:

- Organização Mundial de Comércio (OMC): cabe a esse organismo internacional, e a seus diversos comitês, buscar soluções para conflitos econômicos bilaterais e multilaterais; pode aplicar sanções econômicas e trabalha com questões importantes como desenvolvimento, ecologia, exame de políticas comerciais e produz análises econômicas de grande peso nas decisões globais.
- Organização Internacional de Epizootias (OIE): cabe a declaração de áreas livres de febre aftosa para comercialização;
- Organizações não governamentais (ONGs): conjunto de diversas organizações ligadas às comunidades indígenas, ao meio ambiente; grupos de pequenos agricultores e outros grupos de interesse;
- Federação Internacional de Produtores Agrícolas (Ifap): estabelecida em 1946, busca garantir a total cooperação entre organizações de produtores agrícolas no atendimento às necessidades de nutrição e consumo da população mundial; trabalhando para prover

---

<sup>101</sup> Farina (1997c, p. 171) afirma: *Mesmo adotando padrões tecnológicos semelhantes, a regulamentação afeta os mecanismos de coordenação dos sistemas, levando à adoção de estruturas de governança diferentes. [...] Quanto mais exigentes forem os padrões tecnológicos e quanto maior a pressão competitiva, tanto maior a semelhança entre estruturas de governança.*

<sup>102</sup> As informações sobre os diversos componentes do sistema organizacional foram obtidas em seus respectivos sites, disponíveis na internet.

o *status* social e econômico daqueles que vivem da e pela terra;

- Rede Internacional de Agro-alimentação (IAFN): funciona como um fórum onde as organizações que representam os diversos elos das cadeias produtivas discutem interesses comuns;

#### **b) Organizações Nacionais:**

- agentes financeiros;
- centros de pesquisa em universidades públicas e privadas;
- Ministério da Agricultura e Abastecimento: missão de formular e viabilizar a implementação de políticas agrícolas, integrando os aspectos tecnológicos, sociais e de mercado, favorecendo a sustentabilidade da cadeia agroprodutiva, incentivando a inovação e a adoção de novas tecnologias, de maneira a assegurar qualidade e a competitividade aos produtos e serviços brasileiros;
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa: com a missão de gerar, adaptar e promover conhecimento científico e tecnológico para o desenvolvimento e modernização de sistemas integrados agropecuários, priorizando bovinos e ovinos, e preservando os recursos naturais nos campos;
- Fundação de Comércio Exterior (Funcex): é uma instituição privada cuja principal finalidade é o desenvolvimento do comércio exterior brasileiro; desenvolve trabalho de apoio e auxílio às empresas que operam no mercado externo e aos órgãos governamentais; elabora e divulga estudos setoriais sobre os principais aspectos envolvidos nas atividades de exportação e importação, oferece suporte técnico e ferramentas gerenciais aos empresários e administradores, publica relatórios e boletins periódicos de vital interesse para o setor; sendo um canal permanente e independente de comunicação entre o setor privado e o setor público;
- Secretaria de Comércio Exterior (Secex): tem como função formular propostas de políticas e programas de comércio exterior e estabelecer normas necessárias à sua implementação; propor medidas, no âmbito das políticas fiscal e cambial, de financiamento, de recuperação de créditos à exportação, de seguro, de transportes e fretes e de promoção comercial; propor diretrizes que articulem o emprego do instrumento aduaneiro com os objetivos gerais de política de comércio exterior, bem como propor alíquotas para o imposto de importação, e suas alterações; participar das negociações em acordos ou convênios internacionais relacionados com o comércio exterior; implementar os mecanismos de defesa comercial; apoiar o exportador

submetido a investigações de defesa comercial no exterior;

- Departamento de Defesa Comercial (Decom), vinculado à Secex, atua na defesa da indústria brasileira contra práticas desleais de comércio e surtos de importação e ao apoio ao exportador submetido a investigações contra práticas desleais de comércio;
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater): missão de contribuir para a modernização da agricultura, para o desenvolvimento rural sustentável e para a promoção da cidadania e qualidade de vida da população rural;

### **c) Segmento de Insumos**

- Associação Brasileira de Agribusiness (Abag): missão de conscientizar os tomadores de decisão e os formadores de opinião para a importância e complexidade do agribusiness, a sua relevância no desenvolvimento sócio-econômico e a necessidade de tratá-lo sistematicamente; sua amplitude se estende para os segmentos de produção primária, processamento e distribuição;
- Associação Brasileira de Inseminação Artificial (Asbia): congrega empresas que se dedicam ao fomento da pecuária no setor da produção e distribuição de sêmen, materiais e equipamentos de uso na inseminação artificial e de outros produtos ligados à reprodução animal;
- Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef): com a missão de criar condições favoráveis ao desenvolvimento do setor de produtos fitossanitários no Brasil, atuando na defesa de suas associadas, respeitando o homem e o ambiente, promovendo o uso correto e seguro desses produtos e visando a melhoria da produtividade e qualidade da produção agrícola;
- Associação Nacional dos Fabricantes de Alimentos para Animais (Anfal): representa a indústria de alimentação animal, e mantém comissões de alto nível de tecnologia formada por profissionais das indústrias associadas com o objetivo de fomentar e desenvolver pesquisas de interesses do setor;
- Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (CBNA): tem como finalidade promover a divulgação dos conhecimentos e pesquisa da nutrição animal com vistas à melhoria e aperfeiçoamento do nível técnico do seu corpo associado e ser elemento de aglutinação de todos que atuam no setor de nutrição animal;
- Sindicato Nacional de Defensivos Animais (Sindan): representando 87 empresas do setor, visa a estudar, coordenar, proteger e defender os interesses da indústria de

produtos para saúde animal do Brasil, subordinando seus objetivos aos interesses nacionais e prestar às associadas, serviços diversos de orientação e apoio nas áreas comercial, *marketing*, comércio exterior, estatística dentre outros;

#### **d) Segmento de Produção Primária**

- Associação Nacional de Criadores (ANC): responsável pela coleta, estruturação e manutenção da base de dados formadora do arquivo zootécnico nacional das raças de origem européia e suas cruzas, registradas sob delegação do Ministério da Agricultura e Abastecimento e rebanhos controlados pelo Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne (Promebo);
- Conselho Nacional da Pecuária de Corte (CNPC): organismo não governamental que representa a cadeia de bovinocultura de corte, atuando na busca da modernização da pecuária brasileira para atendimento aos desejos dos consumidores finais e intermediários;
- Associação Brasileira do Novilho Precoce (ABNP): busca estimular a criação e comercialização de novilho precoce no País e exterior;
- Confederação Nacional da Agricultura (CNA): exerce função de foro de debates e decisões dos produtos rurais desde a sua criação, em 1964, atualmente mantém o Fórum Permanente da Pecuária de Corte; lidera o sistema organizacional que envolve toda a produção do setor; a área técnica da CNA trabalha em defesa dos interesses da classe produtora rural, com ênfase nos seguintes temas: política agrícola, política agrária, tributação, previdência social rural, legislação trabalhista rural, e mercado interno;
- O Sindicato Nacional da Indústria de Alimentação Animal (Sindiração): tem como missão congregar, em nível nacional, as empresas e profissionais ligados ao setor da indústria de alimentação animal.
- Sociedade Rural Brasileira (SRB): tradicional entidade representativa dos grandes produtores rurais, apresentando como objetivo fomentar a produção rural, principalmente a ligada à pecuária.

#### **e) Segmento de Processamento e Distribuição**

- Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (Abia): com a missão de apoiar e oferecer serviços aos associados, baseada no respeito às exigências legais e à preservação da saúde do consumidor, participando do Comitê do Codex *Alimentarius* do

Brasil e da Delegação Brasileira do Mercosul, visando a harmonizar a legislação brasileira sobre os alimentos com a legislação internacional;

- Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes Industrializadas (Abiec): tem como objetivo congrega, coordenar, representar e defender os interesses das indústrias exportadoras de carne bovina de todo o País;
- Associação Brasileira de Supermercados (Abras): com objetivo de dar subsídios humanos, gerenciais e técnicos para empresários e executivos do setor, representando o setor de supermercados perante a sociedade e o governo;

Além dos organismos relacionados, espalham-se pelo País diferentes entidades que se articulam a partir de especificidades locais, produtivas e de raças, além de sindicatos estabelecidos a partir de interesses específicos, normalmente de trabalhadores ou áreas de atuação, e que integram o ambiente organizacional. Farina (1996) observa que com a desregulamentação, as funções de despachante<sup>103</sup> junto aos governos perderam sua utilidade e valor. Nesse contexto, as organizações tiveram que redefinir suas missões, organização e mesmo localização para garantir sua sobrevivência, em que se ampliaram o número de interlocutores e as funções de barganha.

Na bovinocultura brasileira, essas organizações se propõem à defesa dos interesses dos associados e à promoção de melhoria quantitativa e qualitativa da produção de carne bovina,. Buscam, nesse sentido, influenciar as ocorrências, pressionando e colaborando com as instituições em nível nacional e, até, internacional. Como exemplo, cita-se a atuação do Fórum Nacional Permanente da Pecuária de Corte da CNA, no processo de obtenção de declaração de área livre de febre aftosa na OIE, sua articulação com o Ministério da Agricultura e Abastecimento para ações visando a “rastreadibilidade” da carne bovina através da implantação do Programa Nacional de Identificação de Bovinos (CNA, 2001); a atuação da Embrapa que contribui decisivamente na geração de tecnologias adequadas a singularidade do sistema agroindustrial brasileiro.

O grande número de organismos que compõe o ambiente organizacional é indicativo do potencial de influências que pressionam a cadeia produtiva. Estas podem ser positivas, mas, também, negativas, quando a defesa de interesses individuais, de segmentos ou mesmo

---

<sup>103</sup> Farina (1996, p. 123) pondera que, no período em que funcionavam as políticas governamentais de controle de preços, do comércio exterior, industrial e agrícola, eram necessários interlocutores de ambos os lados. As associações, então, exerciam papel de despachante junto aos governos federal e estadual, fornecendo informações e negociando os interesses dos associados.

conjunturais se sobrepõem aos interesses coletivos e de longo prazo. Este grande número, ratificando a análise proposta por Farina (1996), demonstra a busca de uma nova finalidade, dentro do contexto de abertura e desregulamentação, pulverizada na busca pela minimização de custos e posicionamento mais próximo aos seus associados. Caracteriza, em outro aspecto, a grande descoordenação e oportunismo, característicos dessa cadeia. Muitas organizações podem ser representativas de diferentes interesses, diferentes objetivos os quais, mesmo quando comuns, representam desperdícios de esforços e recursos.

Não se pode desconsiderar, entretanto, que a atuação desses integrantes, principiam a construção do espaço necessário às ações estratégicas. Isto se justifica pela sua capacidade de captar e disseminar alterações nos padrões de competição, a partir das percepções de transformações e, mesmo, intervenções no ambiente competitivo. Contribuem, neste sentido, para que as firmas possam responder de forma coletiva às demandas ambientais e para o desenvolvimento e implementação de estratégias que possam alterar padrões de concorrência e comportamentos vigentes. A disponibilidade de tecnologia, o incentivo e promoção da atuação cooperada e, principalmente, o armazenamento e disseminação de dados e informações são essenciais para o posicionamento competitivo e formação de estratégias nos diversos segmentos. Estas destacam sua função no segmento de influenciadores do desempenho na cadeia de carne bovina, tendo em vista as relações idiossincráticas entre os segmentos e a estrutura de governança<sup>104</sup> presentes.

## **4.2 O Ambiente Competitivo da Cadeia de Carne Bovina**

### **4.2.1 Estrutura de Mercado**

#### **4.2.1.1 Padrão de Concorrência**

As mudanças no mercado da carne bovina, direcionam para uma competição fundamentada na diferenciação e maior valorização de atributos, mesmo em condição de *commodity*. Essa característica influencia a formação das estratégias adotadas pelos segmentos integrantes da cadeia. Como resultante, as estratégias individuais tendem a apresentar alterações, definindo novo padrão de concorrência para a cadeia. Em grande parte da cadeia, entretanto, ainda ocorre como descrito por Farina (1999): são comercializados

---

<sup>104</sup> A literatura descreve que as relações na cadeia bovina são, em sua maioria, inteiramente via mercado. Ver Siffert Filho; Faveret Filho (1998), Saab; Felício (1998), Souza (1999).

produtos com baixa diferenciação, predominando padrões de concorrência em que a liderança em custo é a principal vantagem competitiva. Uma vez que a variável básica de concorrência é preço, as margens são baixas e o giro deve ser elevado, predominando economias de escala e escopo nas operações das empresas.

Em nível de produção primária, a mudança no perfil do produtor começa a ser percebida como forma de alterar o padrão de concorrência. Na busca de uma melhor gestão da propriedade e abandonando práticas oportunistas e especulativas, são identificadas como estratégia o direcionamento à eficiência operacional, redução de custos e diferenciação. Entre as ações para esse fim se destacam:

- a) adoção de técnicas voltadas a maior produtividade, significando maior rendimento, menor custo e redução do prazo de abate, consolidando-se:
  - rotatividade de pastos;
  - confinamento na entressafra;
  - adoção de sistemas intensivos de criação;
  - utilização de cruzamentos industriais, principalmente, da raça Nelore com raças européias, utilizando para isso técnicas de inseminação artificial e transferência de embriões;
- b) integração da pecuária e agricultura na propriedade, propiciando a recuperação da terra, fornecimento de componentes de ração e maior estabilidade financeira a partir de ganhos provenientes de outras culturas;
- c) atenção aos aspectos sanitários e novas oportunidades de especialização como a produção de “boi verde” e o “boi orgânico”.

Nos processadores, conforme Bliska *et alii* (1998), o que se observa é uma indefinição da direção estratégica. Algumas ações voltadas, fundamentalmente, na liderança em custo, podem ser identificadas como:

- a) adequação da capacidade instalada visando a redução da ociosidade e obtenção de economias de escala e escopo;
- b) deslocamento das unidades de abate próximo aos centros produtores;
- c) incorporações de setores laterais como de couro, sabões e industrializados;
- d) elevação do nível tecnológico de forma a obter capacitação para exportação e apropriar diferenciação ao produto.

O segmento distribuidor, representado, principalmente, por hiper e supermercados,

conforme os estudos de Santos; Gimenez (1999), apresenta como principais estratégias:

- a) aumento do poder competitivo através de aquisições, abertura de novas lojas e investimento nas próprias lojas, a partir de abertura de capital e associações com empresas estrangeiras;
- b) desenvolvimento de fornecedores e realização de parcerias e contratos de longo prazo;
- c) aumento da eficiência através de logísticas eficientes, associadas à centralização ou não de operações e à tecnologia de informação, fidelização de clientes e gerenciamento de categorias.

Em relação à estrutura de mercado, Machado Filho; Jayo (1995) observam que o comércio varejista está configurado comportando de um lado um número reduzido de empresas líderes, os supermercados<sup>105</sup>, e do outro um grande número de estabelecimentos tradicionais remanescentes. Os supermercados concentram parcela considerável das vendas e fixam os preços através de margens sobre custos (*markup*) e os demais componentes atuam como tomadores dos preços ditados. Com melhor capacidade gerencial e concentrando grande parte da receita do setor, lideram o sistema de distribuição de alimentos<sup>106</sup>, sendo fortes influenciadores na cadeia agroindustrial.

#### 4.2.1.2 *Grau de Concentração*

Na análise da estrutura do mercado para o ambiente produtor, o grau de concentração pode ser medido analisando-se o tamanho médio da propriedade e sua participação na produção. Nesse aspecto, a maior parte do rebanho, 66%, encontra-se em propriedades com tamanho variando entre 100 e 1000 ha e mais de 1000 ha, as quais representam pouco mais de 10% das propriedades (Tabela 3.7). Observa-se que, conforme estudos do Anualpec (2000) o lucro médio, margem sobre a venda e retorno sobre o patrimônio, obtidos em 1999, é maior em propriedades consideradas grandes, o que justifica a busca da concentração como estratégia competitiva (Tabela 4.1). Essa condição define uma elevada concentração que, associada à possibilidade de retenção do animal no pasto, define, nesse contexto, aspectos facilitadores para o exercício de maior poder de negociação desses pecuaristas frente a fornecedores e compradores. Além disso, grande parte dos rebanhos se concentra nas regiões

---

<sup>105</sup> Machado Filho; Jayo (1995) usam o termo “supermercado” para designar genericamente toda forma de auto-serviço.

<sup>106</sup> Silveira; Lepsch (1997), fundamentados na pesquisa da Nielsen (1996), observam que os supermercados desfrutam da preferência de 85% dos consumidores urbanos, em termos de volume total de vendas de bens de consumo (alimentos, produtos de limpeza e higiene pessoal).

Sudeste e Centro-Oeste (Tabela 3.8) o que influencia as decisões logísticas do segmento processador.

**Tabela 4.1 Média do lucro, Margem Sobre a Venda e Retorno Sobre o Patrimônio, em Pequenas, Médias e Grandes Propriedades, por Sistema de Produção, em 1999.**

Indicador/propriedades	Pequena 500 UA	Média 1500 UA	Grande 7500 UA
Lucro (US\$/UA/ano)	9,8	17,6	28,6
Margem sobre a venda (%)	12	19	36
Retorno sobre o patrimônio (%)	1,1	2,2	5,5

Fonte: Anualpec (2000)

Obs. UA= 450 Kg de peso vivo.

No abate, a maior parte se concentra nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, com destaque para a região Centro-Oeste, cuja participação se elevou de 17% em 1983, para 29%, em 1996 (Tabela 3.12). As empresas de abate estão instaladas, em sua maioria, na região Sul (28,8%), Sudeste (33,6%) e Centro-Oeste (26,3%), sendo que na região Sul predominam empresas com menor capacidade de abate. As regiões Centro-Oeste e Sudeste responderam, entretanto, por 57% do abate realizado no ano de 2000. O segmento apresenta certa fragmentação<sup>107</sup> e, não se verifica nenhuma empresa em nível nacional, conforme o IEL; CNA; Sebrae (2000), que concentre mais de 4% do abate, o mesmo ocorrendo em relação à participação no mercado de carne *in natura*. Uma certa concentração se verifica quando se observa a quantidade de empresas do setor que direcionam seus produtos para exportação. Nesse aspecto, 25% das empresas que atuam com SIF são exportadores (Tabela 3.12). Neves *et alii* (2001) observam que os quatro maiores grupos em operação (Bertin, Independência, Friboi e Minerva), detinham, em julho de 2000, 54% das exportações, podendo ficar com 60% das exportações esperadas para 2000.

A exigência de desossa, anteriormente pulverizada entre os distribuidores, no segmento processador poderá impactar na estrutura de mercado, eliminando agentes menos capacitados a essa atividade. A desossa poderá permitir, também, a segmentação de mercado, a partir da diferenciação de produto e, até, da comercialização de marca própria, o que pode acentuar a concentração.

Nos distribuidores, conforme já visto, 65% da distribuição de carne é efetivada por supermercados, hipermercados, restaurantes, hotéis e refeições industriais. A elevação da

<sup>107</sup> Conforme IEL; CNA; Sebrae (2000, p. 170), dos 274 estabelecimentos com inspeção federal no País, em 1998, existem 37 que abatem anualmente acima de 100.000 animais e 58 que abatem entre 50.000 e 100.000, os quais representam cerca de 35% do total de estabelecimentos. Os demais abatem de até 10.000 a 50.000 animais/ano.

concentração em nível de faturamento, em que, em 2000, os dois maiores grupos foram responsáveis por 28,2% do faturamento do setor, e os cinco maiores, por 40,8%, impactam diretamente na cadeia bovina (Tabela 4.2). Atuando em estrutura próxima de Oligopólio Diferenciado, efetuam aquisições em grande escala, obtendo preferência dos frigoríficos no fornecimento, o que amplia seu poder na cadeia. Adotando como estratégia a realização de parcerias e contratos de fornecimento, dominam os principais canais de suprimentos e ampliam as barreiras de entrada, minando o poder de barganha dos fornecedores.

**Tabela 4.2 Maiores Empresas do Setor Supermercado Brasileiro (em 2000)**

Empresa	Sede	Nº Lojas	Faturamento Bruto (R\$)	Participação Sobre o Setor (%)
Companhia Brasileira de Distribuição	SP	416	9.550.402.598	14,1
Carrefour Com. Ind. Ltda	SP	201	9.520.321.760	14,1
Bompreço S/A Supermercados do Nordeste	PE	106	3.042.870.646	4,5
Sonae Distribuição Brasil s/a	RS	170	3.008.256.489	4,4
Casas Sendas Comércio e Indústria S/A	RJ	86	2.478.972.569	3,7
<b>Total 5 maiores</b>		<b>976</b>	<b>27.600.824.062</b>	<b>40,8</b>
Wal-Mart Brasil Ltda	SP	20	1.211.323.245	1,8
Jeronimo Martins/Sé Supermercados	SP	59	934.790.000	1,4
Cia Zaffari Comércio e Indústria	RS	19	754.572.504	1,1
G. Barbosa & Cia Ltda	SE	35	629.004.066	0,9
Coop Cooperativa de Consumo	SP	14	543.092.061	0,8
<b>Total 10 maiores</b>		<b>1.123</b>	<b>31.673.605.938</b>	<b>46,8</b>

Fonte: Abras (2001).

#### 4.2.1.3 Características do Consumidor

As alterações nos hábitos, gostos e preferências do consumidor, bem como mudanças em seu estilo de vida, estabelecem a necessidade de ampliação da linha de produtos a serem disponibilizados, bem como de atenção a atributos de qualidade e informação. Em adição, atributos como regularidade, estabilidade e rastreabilidade são cada vez mais exigidos como condição de compra. A preferência do consumidor para os supermercados em suas aquisições, a compra em menor quantidade e em maior frequência, influenciam as decisões estratégicas dos processadores.

No consumo de carne bovina, embora, ainda, seja pouca a exigência do consumidor quanto à qualidade da carne, e sua decisão de compra estar baseada no preço, novos segmentos com valores qualitativos diferenciados começam a surgir no mercado. Nesse contexto, são considerados, além da conveniência e qualidades organolépticas, aspectos sanitários, informações quanto ao tratamento dado ao animal e aspectos ambientais. A estabilidade inflacionária, com conseqüências sobre a renda, por sua vez, contribui para

ampliar essa segmentação, introduzindo no mercado compradores com especificidades a serem identificadas, gerando oportunidades para produtores e produtos.

#### **4.2.1.4 A Estrutura da Indústria**

A indústria de carne, em que se insere a cadeia de carne bovina, é caracterizada por apresentar elasticidade cruzada alta, em função dos produtos serem substitutos e o comportamento da demanda ser bastante sensível às oscilações de preço (SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). A indústria compreende, além da carne bovina, os pescados, aves e suínos.

##### **a) Intensidade da Rivalidade entre os Concorrentes Existentes**

A diversidade verificada na cadeia configura aspectos que influenciam na característica e intensidade das disputas entre os concorrentes. Sua análise pode ser implementada considerando-se dois componentes principais, que atuam em condição de interdependência: os produtores primários e os processadores.

Na produção primária, são encontrados desde produtores que integram uma pecuária especializada, utilizando sistemas integrados, técnicas avançadas de produção e produzindo em grande escala, até pecuaristas que apresentam sistemas produtivos menos eficientes, com baixa utilização de tecnologia e pouca produtividade. A alta concentração, a baixa valorização da diferenciação e a condição de *commodity* definindo a estrutura de preços reduz a rivalidade, e estabelece maior condição competitiva para os grandes proprietários.

No processamento, o nível de rivalidade é influenciado pela busca da eliminação da capacidade ociosa, melhoria de desempenho no mercado internacional e presença de abate clandestino. Dividem esse espaço empresas com padrões tecnológicos de classe mundial, empresas com baixa capacitação tecnológica, abatedouros com mínimas condições de armazenagem e higiene e abatedouros clandestinos. O lento crescimento da indústria acirra a concorrência e amplia a pressão das empresas para eliminação da clandestinidade e abatedouros municipais; nesse aspecto, a presença do governo é essencial para influenciar na concorrência e criar barreiras a partir de maior fiscalização. A estagnação do consumo e a elevação do preço da matéria-prima dificultam a sobrevivência de empresas que não se profissionalizaram e, em consequência, não conseguiram diluir seus custos fixos.

A concentração das exportações nos maiores frigoríficos reduz a rivalidade e a capacidade de entrada no mercado externo de empresas menores (limitações pela quota Hilton e barreiras sanitárias), embora nenhuma empresa detenha percentual significativo do abate. A

definição do preço através do mercado internacional, a baixa diferenciação e a perecibilidade, por sua vez, reduzem a rivalidade e a concorrência via preço. O advento da Portaria 304 se apresenta como instrumento interveniente que poderá trazer maior especificidade ao produto bovino e poderá ampliar o nível de rivalidade, favorecendo aqueles integrantes melhores preparados.

#### **b) Entrantes Potenciais**

Conforme observam Siffert Filho; Faveret filho (1998), o setor apresenta baixas barreiras tecnológicas à entrada e crescentes barreiras de escala. A baixa diferenciação do produto corrobora com essa condição, fortalecendo a limitação de novas entradas, tanto em nível de produção primária quanto no processamento. A exigência de desossa nos processadores, bem como o acesso aos canais de distribuição, os quais apresentam condição privilegiada como comprador, podem se configurar em barreiras a novos concorrentes.

A alta carga tributária, incidente sobre a cadeia, eleva a clandestinidade e dificulta a competição. Da mesma forma, a ociosidade verificada em grande parte dos processadores, a necessidade de operarem em economias de escala e escopo, e o deslocamento de muitas unidades de produção são indicativos de dificuldades para novos entrantes.

#### **c) Produtos Substitutos**

Os produtos substitutos, carne de aves e suínos, exercem intensa pressão competitiva sobre a carne bovina, com maior potencial para a carne de aves. Esses substitutos limitam os preços do produto, reduzindo a capacidade de obtenção de maiores retornos. A oferta maior de carne de aves, com diferenciação e inovação, a um menor preço relativo, bem como de suínos com maior valor agregado, não só limitam preços, como afetam o desempenho da cadeia bovina. O menor ciclo da cadeia de aves e suínos, bem como sua maior capacidade de coordenação, intensificaram sua força competitiva, e permitem uma melhor adequação às exigências da demanda. Isso permite maior influência na estrutura da indústria em seu favor.

A adoção de sistemas produtivos na cadeia bovina, os quais permitem uma maior oferta de carne bovina na entressafra (confinamento e semi-confinamento), também, atua como inibidor de elevações no preço. Isso, associado às possibilidades de importação, tanto via Mercosul como de outros exportadores, limitam o controle dos processadores sobre os preços, reduzindo o potencial competitivo do produto e a capacidade de crescimento de seus integrantes. A maior diferenciação dos produtos substitutos exige investimentos tecnológicos e estruturais na cadeia para tornar o produto bovino competitivo, o que poderá reduzir, mais ainda, pelo menos no curto prazo, as margens de produtores e processadores.

#### **d) Poder de Negociação dos Fornecedores**

O poder dos fornecedores pode ser considerado na perspectiva de fornecimento de insumos para a produção primária e processamento e de animais.

A indústria de insumos tem papel fundamental na mudança da posição estratégica da produção primária na cadeia. Sua contribuição no melhoramento das pastagens, na sanidade animal, no aprimoramento genético dos rebanhos e conseqüente melhora de produtividade é notório. Embora a produção de rações seja voltada predominantemente para a produção de aves, suínos e pecuária de leite, a adoção de sistemas produtivos intensivos vem elevando sua importância para o gado de corte. Isso eleva a dependência dos produtores que necessitam desse segmento para manutenção e ampliação de sua capacidade competitiva.

Por outro lado, a elevação da concentração através de fusões e aquisições, apontada por Neves *et alii* (1997), eleva ainda mais seu poder. Como indutor de inovações no setor de embalagens, variável crítica, para o desempenho do setor processador, intensificada com a implementação da Portaria 304, a dependência ao fornecimento e desenvolvimento de tecnologia se acentua. Dessa forma, os fornecedores de insumos são importantes enquanto direcionadores de inovação, sendo, entretanto, uma forte ameaça à rentabilidade do segmento produtor e processador, em que pese a importância desses segmentos enquanto clientes.

Como fornecedores de matéria-prima para os processadores, os produtores detêm certo poder de pressão. Isso se justifica pela concentração verificada nos produtores e sua capacidade de retenção de animais no pasto. Além disso, as baixas margens de comercialização da carne bovina, conseqüência da ampliação da competição, exigem maior escala para diluição de custos fixos. A relação, ainda, é prejudicada pela desconfiança mútua entre os segmentos.

#### **e) Poder de Negociação dos Compradores**

A concentração e a tendência à aquisição de grandes quantidades estabelecem maior poder de barganha para o segmento comprador. Além disso, os processadores precisam dos distribuidores (principalmente supermercados) para escoamento de sua produção. A não especificidade do produto bovino e a facilidade para mudança, tanto de fornecedores como para produtos substitutos, facilitam as aquisições e tornam a competição entre os fornecedores mais dura (relação via mercado).

As parcerias diretas de distribuidores com produtores, que em um primeiro momento apresentam oportunidades de melhor remuneração para o produtor (comprador liderante), transformam os frigoríficos em mero prestadores de serviços, e promovem a elevação do nível

de domínio desse segmento sobre a cadeia. Além disso, o comprador tem maior controle sobre as informações, quanto às preferências do consumidor e hábitos de compra, podendo influenciar suas decisões de compra e afetar a posição dos fornecedores. E, apesar do poder de atração da carne bovina, este não é o principal produto dos distribuidores. Observa-se que a ampliação das possibilidades de exportação, a obtenção de maior diferenciação e introdução de marcas próprias a partir da desossa e a formação de alianças entre produtores e processadores, no entanto, poderão afetar a oferta e minimizar essa situação, reduzindo o poder do segmento frente aos demais elos.

### **4.3 Atributos das Transações e Estrutura de Governança**

#### **4.3.1 Atributos das Transações**

O produto bovino apresenta baixa especificidade de ativos. Em nível do campo, de forma geral, são criados animais com diversidades de raças e sistemas de criação, e como consequência, apresentam pouca padronização qualitativa. A não valorização de atributos de qualidade por parte dos processadores não estimula investimento em precocidade, melhoria sanitária e produtiva dos rebanhos. A concentração verificada na produção primária poderá aumentar a especificidade do ativo oferecido para abate, e influenciar a configuração das transações.

Os processadores trabalham sem marca própria, e a inovação e diferenciação fica limitada à adequação a determinantes provenientes, principalmente, da Portaria 304 e aos interesses dos varejistas. Em complemento, a falta de rastreabilidade e certificação do produto, não permite a identificação dos fornecedores, e limita sua capacidade de competir com produtos substitutos, principalmente, com a carne de aves. Essa situação é fomentada pela ausência de um *marketing* mais agressivo na promoção do produto bovino e a baixa aproximação entre produtor e cliente.

Quanto à frequência das transações, com algumas exceções, o segmento processador não tem garantia ou compromissos de entrega de animais para abate, bem como de padrões e regularidade na oferta. Isto limita a capacidade de planejamento e a possibilidade de assumir acordos ou contratos de fornecimento, acentuando os riscos e custos nas transações. Para os distribuidores, a seleção de fornecedores está fundamentada em padrões definidos de qualidade mínima, sendo seus preços definidos através do mercado, não sendo valorizada a diferenciação. Não há especificidades e a frequência das transações é regular. As incertezas quanto à disponibilidade do produto são quase inexistentes, uma vez que os processadores, em

face da dependência para escoamento da produção, da perecibilidade do produto e da existência de um grande número de fornecedores e entrantes potenciais, estão sujeitos à força dos varejistas. A instabilidade nessa relação poderia ser estimulada, pelo crescimento das exportações, a qual poderia reverter essa situação em favor do segmento processador. A consolidação de marcas, como resultado da exigência de desossa na origem, também, pode ser um fator de mudança nessa relação.

De acordo com Souza; Pereira; Santana (2000), o relacionamento entre o principal representante dos distribuidores, os supermercados, e o restante da cadeia não envolve ativos específicos e incertezas quanto à produção, e a frequência das trocas é muito bem configurada. Estas condições não estabelecem motivos para a verticalização ou elaboração de contratos dado, ainda, que também não se tem grandes justificativas para o oportunismo por parte dos supermercados. Conforme os autores, a posição privilegiada dos supermercados se daria, dentre outros aspectos, porque os próprios fornecedores de carnes são substitutos entre si; o produtor de carnes dificilmente seria um entrante potencial no setor de supermercados; o supermercado é um elo importante na logística de entrega ao consumidor final; a carne não é o principal produto de um supermercado, ainda que esteja ganhando importância nos últimos 10 anos. Além do mais, a abertura comercial e, em especial, a formação do Mercosul abre novas opções para aquisição do produto.

#### **4.3.2 Estrutura de Governança**

A estrutura de governança através do mercado é a que regulamenta as transações nos segmentos da cadeia bovina, com algumas raras exceções. A análise dos atributos das transações entre produtor e processador indica que a baixa especificidade de ativos (bens), prejudicial ao segmento, e as instabilidades e incertezas nas relações de compra e venda, justificariam uma estrutura de governança que permitisse maior coordenação e articulação. A coordenação através do mercado não favorece a maior competitividade dos segmentos, limitando sua capacidade competitiva, principalmente, frente ao segmento distribuidor e aos produtos substitutos. Conforme observam Siffert Filho; Faveret Filho (1998) a relação através do mercado traz como principal efeito a falta de rastreabilidade do produto (marca própria), que faz com que o consumidor não consiga estabelecer ligações entre o produtor e o produto que adquire. Essa relação permite, ainda, que comportamentos oportunistas sejam adotados, promovendo instabilidade e desconfiança nas relações e inviabilizando a possibilidade de diferenciação. Essa condição favorece os varejistas, que se posicionam como compradores privilegiados.

A busca de maior integração entre esse segmento e o restante da cadeia fica por conta da formação de alianças e parcerias que começam a ser visualizadas<sup>108</sup>. Além daquelas visando a integrar toda a cadeia, sob orientação institucional, verificam-se as iniciativas para coordenação com características próximas ao conceito de empresa liderante, no caso comprador liderante. Essas se apresentam como forma de ampliar a capacidade competitiva dos distribuidores, dada à percepção do potencial de atratividade de clientes. Na condição de comprador liderante, grandes redes firmam contratos bilaterais com produtores para produção de carne com padrões específicos de produto e processo. Nesse aspecto, os principais requisitos procurados são: sabor, sanidade, critérios ecológicos e sociais corretos; gestão em currais, pastagens, estradas, águas, balanças, limpeza nas instalações, utensílios e ferramentas; para os funcionários, contratos de trabalho, recolhimentos de encargos sociais, treinamento; higiene; dentre outros.

De acordo com a Banet (2000)<sup>109</sup>, os grandes varejistas estão gradativamente dominando o setor, influenciando no preço e tornando os frigoríficos meros prestadores de serviços<sup>110</sup>. Conforme afirmam Humphrey; Schmitz (2001, p. 2), contudo, a [...] *governança pode ser exercida de diferentes maneiras, e diferentes partes da mesma cadeia podem ser governadas de diferentes maneiras*. Dessa forma, a governança por empresa liderante pode ser capaz de gerar reputação entre as partes e desenvolver conhecimentos, que podem estruturar condições para que outras formas de governança, em diferentes elos da cadeia, possam ser viabilizadas.

Por sua vez, as alterações nos processos produtivos, na relação entre os integrantes, principalmente, produtor e processador, e nos padrões característicos da carne, as quais orientam as ações para elevação do patamar competitivo da cadeia, se efetivadas, exigirão uma estrutura de governança adequada. A maior especificidade do produto (especificidade de bem) e interdependência envolvendo produtores e processadores, sob apoio do aparato institucional, deverá alterar os atributos das transações e exigir uma estrutura apropriada de governança, notadamente através da forma híbrida (Contratos). Orientando o comportamento desses integrantes em termos de ação estratégica e adequação à demanda, essa nova forma de

---

<sup>108</sup> Para ampliar espaço e cativar o freguês, antecipando exigências, grupos Carrefour e Pão de Açúcar lançam projetos que buscam a diferenciação e a qualidade, através da formação de parcerias com pecuaristas e frigoríficos do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (DBO, 2001).

<sup>109</sup> Estas informações são resultantes do trabalho de pesquisadores do Grupo de Estudos e Negócios – GEA, da Universidade Feral do Mato Grosso do Sul.

<sup>110</sup> Conforme Banet (2000) a expectativa é que nos próximos cinco anos, duas grandes redes de supermercados dominem cerca de 70% do mercado varejista de carne.

governança tenderá a promover alterações no padrão de concorrência e reorientação das forças na estrutura da indústria. Como consequência possibilitará a formação de grupos estratégicos, que poderão impulsionar mudanças nas forças que atuam no ambiente competitivo e repercutir na estrutura de mercado.

#### **4.4 Competitividade da Cadeia de Carne Bovina Brasileira**

A análise da competitividade na cadeia bovina brasileira envolve dois aspectos: a análise das capacidades e posicionamento da produção da cadeia, fundamentada na perspectiva de utilização dos indicadores de eficiência e desempenho; e a gestão da competitividade na cadeia, avaliada a partir da sua capacidade de articulação e coordenação. Observa-se que a gestão da competitividade, neste enfoque, representa a implementação de ações direcionadas a alavancar às estratégias competitivas disponíveis e emergentes, sustentada pela capacidade de articulação e coordenação das atividades que agregam valor, dado o caráter sistêmico das relações presentes.

##### **4.4.1 Eficiência e Desempenho da Cadeia Bovina Brasileira**

A análise desses fatores será efetivada adotando-se como referência às colocações de Bliska *et alii* (1998), em adequação ao quadro teórico adotado. Os autores descrevem como indicadores utilizados para a avaliação da competitividade na área de produção de bovinos, a análise: da taxa de desfrute; da produção de couro; da melhoria das pastagens; do confinamento; do uso de inseminação artificial e transferências de embrião. Para a indústria indicam: a capacidade de produção de industrializados; níveis de informatização; além de indicadores de competitividade mercadológica; indicadores de volume de vendas; *market share*.

As dificuldades para obtenção dos dados necessários, no entanto, limitam a capacidade de construção de todos esses indicadores, bem como a estruturação de informações sobre a cadeia. Conforme Pinazza; Alimandro (2000) a pecuária de corte nacional é um tanto pulverizada; a existência de um grande número de pequenos abatedouros impede o controle oficial de abates. Em adição, a perda de dados provenientes de abatedouros clandestinos e a sonegação, e a não disponibilidade de informações consideradas privilegiadas por determinadas empresas, contribuem para dificultar a estruturação de informações sobre o setor.

Empresas, principalmente, particulares, por sua vez, fazem um trabalho de agregação

buscando ultrapassar as barreiras da informação. Através da coleta de dados de fontes oficiais e pesquisas de campo, buscam a construção histórica da cadeia, bem como implementam mecanismos para coleta e armazenagens contínua desses dados. Nestas condições, adotou-se, como fonte principal para construção de indicadores, os números disponíveis no Anuário da Pecuária Brasileira - Anualpec 2000, produzido pela FNP Consultoria e Comércio. A adoção dessa fonte se justifica pela quantidade e amplitude dos dados agregados. Além disso, outras fontes secundárias foram incorporadas para se obter maior abrangência e qualidade nas informações.

#### 4.4.1.1 *Análise de Eficiência*

##### • Taxas de Abate e Desfrute e Produção

Na análise da Tabela 4.3, observa-se que o rebanho brasileiro apresentou-se estável com um pequeno crescimento, se compararmos a média do período de 1998 a 2000, em relação à média do período de 1991 a 1993. A taxa de abate, por sua vez, experimentou um incremento de 9,9% quando comparados os mesmos períodos, e a taxa de desfrute evoluiu de 18,5%, média para o período de 1991 a 1992, para 21,3%, média para o período de 1998 a 2000. A taxa de desfrute apresentou um crescimento consistente a partir de 1995, mas, ainda, inferior a outros países produtores (Austrália com 34%, Estados Unidos com 35%, conforme Lazzarini *et alii*, 1995).

**Tabela 4.3 Números da Pecuária de Corte no Brasil**

Ano	Rebanho <sup>1</sup>	Abate <sup>1</sup>	Abate de Fêmeas <sup>1</sup>	Taxa de Abate (%)	Produção <sup>2</sup>	Taxa de Desfrute (%)	Produção de Bezerros <sup>1</sup>	Produção de Couros <sup>3</sup>
1991	155260	28193	12169	18,2	5812	19,4	31044	23825
1992	153854	30443	13855	19,8	6196	18,3	30735	21385
1993	152133	29700	13491	19,5	6011	17,9	29901	21441
1994	152838	29228	12460	19,1	6021	19,3	30616	21029
1995	153433	31566	14258	20,6	6467	20,5	32981	24334
1996	150973	33847	15875	22,4	6863	20,3	32904	n.d.
1997	151560	31217	13300	20,6	6411	20,3	32175	n.d.
1998	153588	31291	12553	20,4	6501	20,8	33254	n.d.
1999	156986	31621	12561	20,1	6522	21,3	34849	n.d.
2000	157513	35742	14670	22,7	7322	21,7	36106	n.d.

<sup>1</sup>Em milhares de cabeças

<sup>2</sup>Mil toneladas de equivalente carcaça

<sup>3</sup>Unidades

Fonte: Anualpec (2000)

A estabilização do rebanho e o crescimento das taxas de abate e desfrute refletem o aumento nos ganhos de produtividade. Além disso, a participação de fêmeas no abate caiu de 44,7%, média do período de 1991 a 1993, para 40,3%, média do período de 1998 a 2000, e a produção de bezerros cresceu 13,7%, para os mesmos períodos. De forma relativa, enquanto o

rebanho cresceu 1,45%, comparando-se a média para o período de 1991 a 1993 com a média do período de 1998 a 2000, a produção obteve um incremento de 12,9%. Isto pode ser indicativo de melhor eficiência operacional da produção primária, através da obtenção de melhor rendimento na utilização de insumos e pastagens, e de melhoria tecnológica com o aprimoramento genético dos rebanhos e práticas produtivas, gerando maior produtividade. Conforme Bliska; Guilhoto (1999) o aumento da eficiência na produção torna o setor menos suscetível às alterações macroeconômicas.

- **Qualidade das Pastagens**

A existência de pastagens em quase todo o território brasileiro é um grande diferencial em relação à maioria dos países produtores. A adoção de cultivares adaptativos e produtivos, com destaque para as braquiárias, e o aprimoramento dos métodos de plantio contribuem para a expansão das pastagens cultivadas com a substituição de pastagens nativas (IEL, CNA e SEBRAE, 2000). Essas passaram de 74.094.400 ha, em 1985 para 99.652.009 ha em 1995, enquanto as pastagens nativas foram reduzidas em 25,7%, passando de 105.094.029 ha, em 1985 para 78.048.463 ha, em 1995 (IBGE, 1998). Anualmente, são semeadas 5.500.000 ha de pastagens perenes no Brasil, o que propiciou a elevação da taxa média de ocupação de 0,5 animal/ha par 0,9 animal/ha (IEL; CNA; SEBRAE, 2000). A produção em pastagens se coloca como vantagem potencial em relação à produção à base de grãos, na percepção de Camargos (2000), em face de seu maior comprometimento, no futuro, com a alimentação humana. A integração entre a agricultura e a pecuária está promovendo a recuperação das pastagens e gerando maior produtividade.

- **Idade de Abate**

De acordo com o relatório do IEL; CNA; Sebrae (2000) a idade de abate foi reduzida de 4 a 4,5 anos para 3 a 3,5. Pinazza; Alimandro (2000) observam que os empresários de ponta criam animais prontos para o abate com menos de 24 meses. Além disso, na pecuária de curta duração estão sendo abatidos animais com cerca de 14 meses e 16 arrobas (EMATER, 2001).

- **Produção em Sistemas Intensivos**

Embora representem apenas 3% da produção nacional, em 2000, o número de animais em regime intensivo de criação cresce de forma acentuada (Tabela 4.4 e Figura 4.1). O número de animais em confinamento cresceu 206%, comparando-se o ano de 2000 em relação a 1991, e, em semi-confinamento, este crescimento foi de 1.335%. Em pastagens de inverno o crescimento foi, da mesma forma, significativo, passando de 425 mil cabeças, em 1991, para

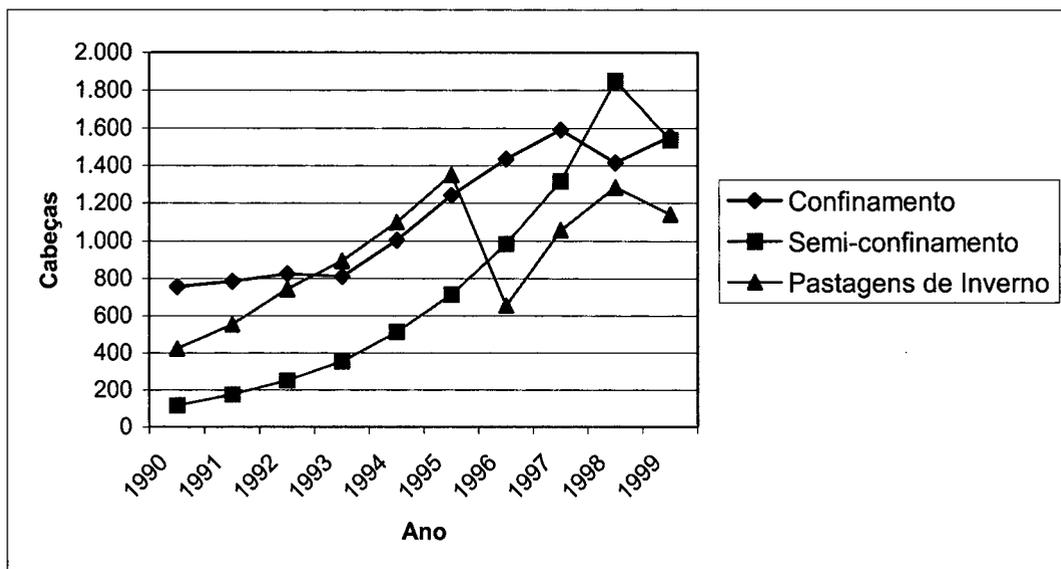
1.140 mil cabeças, em 2000, um crescimento de 268%. Esse sistema se sustenta, em primeira análise, no maior rendimento mensal que os sistemas intensivos propiciam. Conforme estudos da Emater (2001), enquanto o sistema tradicional de cria gera um retorno financeiro, em relação aos investimentos, de 0,54% ao mês, a pecuária de curta duração (super precoce) rende 2,97% ao mês e o precoce 1,28% ao mês.

**Tabela 4.4 Números de Animais em Sistemas Intensivos de Criação no Brasil**

Ano/Tipo de Criação	Confinamento	Semiconfinamento	Engorda em Pastagens de Inverno
1991	755.000	115.000	425.000
1992	785.000	175.000	555.000
1993	825.000	250.000	745.000
1994	810.000	355.000	895.000
1995	1.005.000	515.000	1.100.000
1996	1.240.000	715.000	1.350.000
1997	1.435.000	985.000	655.000
1998	1.590.000	1.315.000	1.055.000
1999	1.415.000	1.850.000	1.285.000
2000	1.555.000	1.535.000	1.140.000

Fonte: Anualpec (2000)

Em cabeças.



**Figura 4.1 Evolução do Número de Animais em Sistemas Intensivos de Criação no Brasil (Anualpec, 2000)**

- **Inseminação Artificial**

A utilização da inseminação artificial para melhoria da qualidade e rendimento dos rebanhos no País é crescente, embora, limitada (Tabela 3.9). Em 1991, foram comercializadas 2.517 mil doses de sêmen; esse número evoluiu para 5.568 mil doses, em 1999, um crescimento de 121%. A expansão dos cruzamentos no País é lenta, em função da deficiência dos programas de inseminação artificial. Esses ressentem da desqualificação da mão-de-obra, da ineficiência no controle da atividade reprodutiva nos rebanhos e o caráter extensivo da

exploração (IEL, CNA, SEBRAE, 2000).

- **Condição Sanitária**

De acordo com Bicalho (2000), 96,9 milhões de cabeças, de um rebanho de 155,9 milhões, já estão em áreas livres de febre aftosa, o que representa 62,15%. Caso o circuito pecuária leste seja declarado livre da febre aftosa pela OIE, serão incorporados cerca de 23,8 milhões de cabeças, elevando esse percentual para 77,4%. O grande desafio, segundo Camargos (2000) será manter a sanidade dos rebanhos nas áreas classificadas como área livre, o que exigirá zelo e responsabilidade no cuidado dos animais.

- **Capacitação Tecnológica das Plantas Processadoras**

O parque processador brasileiro apresenta níveis tecnológicos diferenciados, em que se encontram desde plantas modernas até rudimentares. Conforme o relatório do IEL; CNA; Sebrae (2000), entretanto, os investimentos são contínuos e direcionados à ampliação das plantas para atendimento à demanda para o consumo de produtos mais elaborados, e melhor aproveitamento de subprodutos. Segundo o relatório, os médios e grandes frigoríficos estão relativamente bem posicionados quanto à tecnologia, adotando equipamentos de estimulação elétrica, de embalagem a vácuo, de rotulagem e sistema de frio industrial, dentre outros. Destaca-se que, dos estabelecimentos existentes no País, 25% (69) são exportadores, e 34% (95) classificados como médios e grandes processadores.

- **Aspectos Mercadológicos**

Neste aspecto, cresce a participação dos supermercados como canal de vendas. Uma estratégia de *marketing*, efetiva, não se verifica na cadeia. Conforme Souza (1999), o *marketing* da carne bovina, no mercado interno, fica por conta dos interesses dos principais distribuidores finais, os supermercados, estando vinculada, desta forma, as estratégias gerais de venda deste segmento. Para o mercado externo, Mustefaga; Netto (2000) observam que o momento é favorável para que o país aumente sua participação e consolide sua posição no mercado mundial. O setor necessita, entretanto, de um plano bem traçado de *marketing* para promover o produto brasileiro no exterior

#### **4.4.1.2 Análise de Desempenho**

- **Participação no mercado interno de carne**

A carne bovina é a que apresenta maior produção entre as principais cadeias de carne brasileira. Sua participação, entretanto, vem diminuindo ano a ano, perdendo espaço,

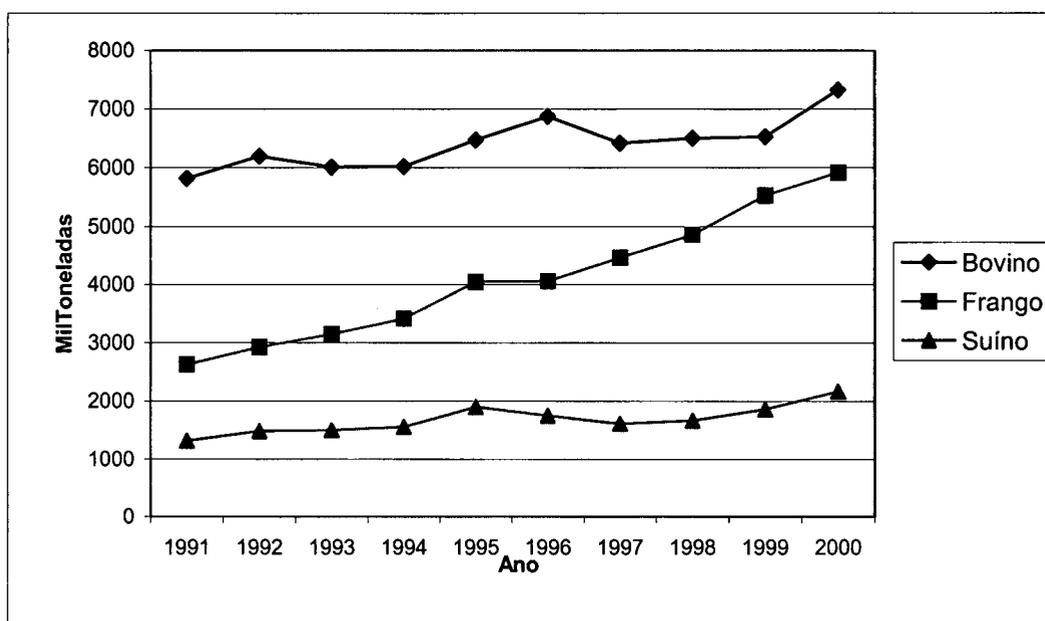
principalmente para cadeia de frango. Em 1991, conforme dados disponíveis na Tabela 4.5 e Figura 4.2, respondia por 59,57% da produção de carne no País, e a carne de frango por 26,93%; em 2000 essa participação foi reduzida para 47,52% e a produção de carne avícola elevou sua participação para 38,42%. Enquanto a produção de carne bovina apresentou um crescimento de 12,9%, comparando-se a média do período de 1998 a 2000 com a média do período de 1991 a 1992, a carne de frango cresceu, 87,4% e a suína 32,4%.

Um ligeiro aumento na produção e consumo *per capita* se verifica no período (Tabela 4.6 e Figuras 4.2 e 4.3). De acordo com Zen (2001), o consumo é influenciado pelas disparidades da renda; o grupo de pessoas de renda elevada tem taxa de consumo de mais de 50 kg/hab/ano, enquanto nas camadas de baixa renda esta é de 10 kg/hab/ano. Se comparado com os principais produtores do Mercosul, o consumo *per capita* no País foi, em 2000, 37,26% menor que o Argentino e 31,8% menor que o Uruguai, sendo, ainda, menor que o consumo *per capita* do Paraguai, que apresenta a menor produção. Essa situação, com repercussão no consumo total, pode ser demonstrativa da falta de condições de manutenção da capacidade de atração do produto, em nível nacional. Além da influencia da renda do consumidor, isso pode ser decorrente do preço elevado, ou da incapacidade de diferenciação quando confrontada com produtos substitutos.

**Tabela 4.5 Produção Brasileira de Carnes**  
(Em Mil Toneladas de Equivalente Carcaça)

Ano/tipo	Bovino	Frango	Suíno
1991	5812	2628	1317
1992	6196	2926	1487
1993	6011	3143	1502
1994	6021	3411	1555
1995	6467	4050	1898
1996	6863	4052	1752
1997	6411	4461	1615
1998	6501	4854	1672
1999	6522	5526	1860
2000	7322	5921	2167
<b>Média</b>	6412,60	4097,20	1682,50

Fonte: Anualpec (2000)

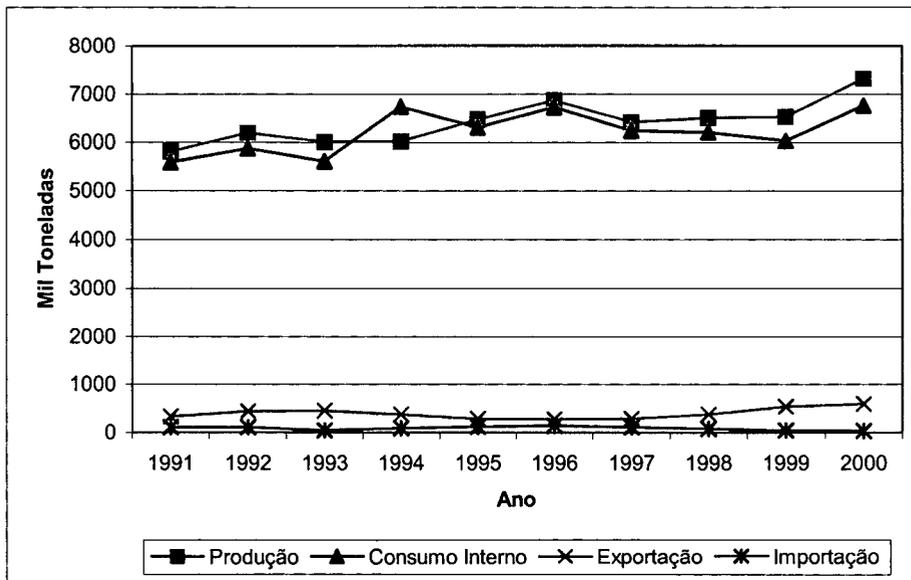


**Figura 4.2 Evolução da Produção Brasileira de Carnes(Anualpec, 2000). Em Mil Toneladas de Equivalente Carça.**

**Tabela 4.6 Situação da Bovinocultura Brasileira**

Ano	Produção <sup>3</sup>	Consumo Interno <sup>3</sup>	Consumo Per Capita.	Exportação <sup>3</sup>	Exportação US\$ <sup>1</sup>	Importação <sup>3</sup>
1991	5812	5585	38,0	335	234.0	108
1992	6196	5868	39,4	442	432.6	114
1993	6011	5608	37,2	451	564.6	48
1994	6021	6731	37,5	376	555.5	86
1995	6467	6301	40,7	287	473.6	121
1996	6863	6721	42,8	280	430.6	139
1997	6411	6236	39,2	287	428.1	112
1998	6501	6209	38,5	370	572.8	79
1999	6522	6023	36,9	541	761.9	42
2000	7322	6758	40,9	600	784.7 <sup>2</sup>	36

<sup>1</sup>US Milhões <sup>2</sup>Dados obtidos em: ABIEC (2001) <sup>3</sup>Milhares de Tonelada Equivalente Carça  
Fonte: Anualpec (2000)



**Figura 4.3 Evolução da Bovinocultura Brasileira (ANUALPEC, 2000). Em Milhares de Tonelada Equivalente Carcaça.**

- **Participação no mercado mundial de carne**

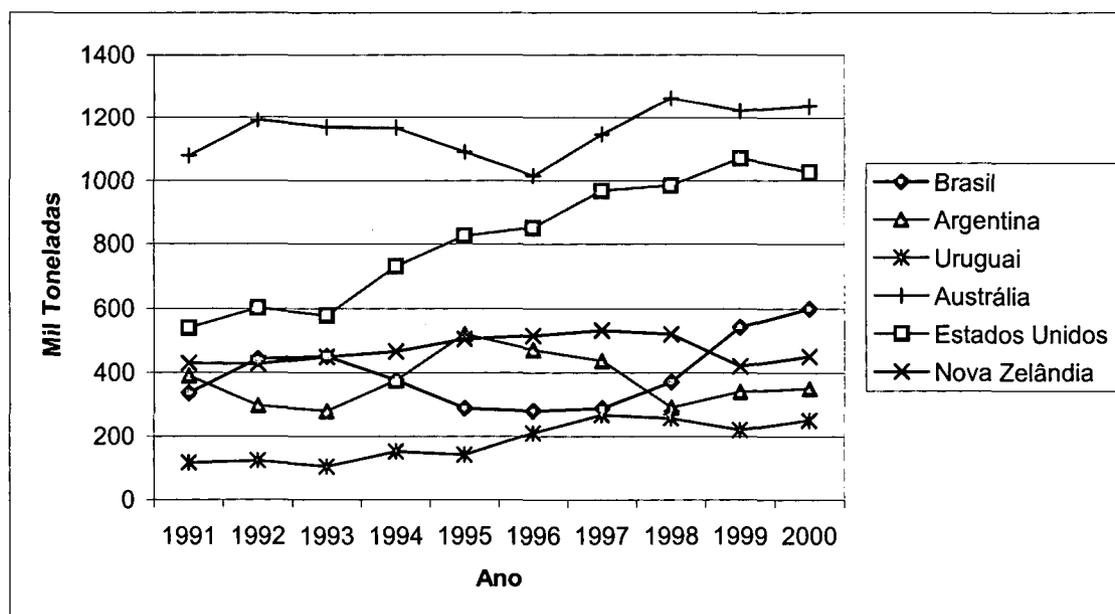
Conforme já apresentado, o Brasil foi o terceiro maior exportador no ano de 2000, ficando atrás da Austrália e Estados Unidos (Figura 4.4). A participação da produção brasileira no mercado mundial cresce anualmente, conforme pode ser depreendido da Tabela 4.7. A participação que era de 4,59% em 1991, chega a 8,51%, em 2000, apresentando a maior evolução entre os países exportadores do Mercosul e o maior exportador, confrontando-se os dois períodos. As importações, por outro lado, são decrescentes, confirmando a suficiência produtiva brasileira. David; Nonnenberg (1998) observam que a composição das importações e exportações apresentam um grande diferencial. Enquanto as importações são constituídas basicamente de carcaças, as exportações são de produtos desossados, cujo preço é aproximadamente, o dobro.

**Tabela 4.7 Participação das Exportações de Carne Bovina Brasileira em Relação a Países do Mercosul e Austrália (Em Milhares de Toneladas de Equivalente Carcaça)**

Ano/País	Brasil	%*	Argentina	%*	Uruguai	%*	Austrália	%*	Total
1991	335	4,59	390	5,34	117	1,60	1080	14,79	7302
1992	442	6,08	296	4,07	123	1,69	1191	16,37	7275
1993	451	6,39	280	3,97	105	1,49	1169	16,57	7053
1994	376	5,26	376	5,26	152	2,13	1168	16,34	7150
1995	287	4,13	520	7,49	143	2,06	1092	15,72	6947
1996	280	4,27	470	7,16	210	3,20	1016	15,49	6560
1997	287	9,70	437	14,76	268	9,05	1147	38,75	2960
1998	370	5,40	291	4,25	257	3,75	1262	18,41	6854
1999	541	7,81	340	4,91	220	3,18	1220	17,61	6929
2000	600	8,51	350	4,97	250	3,55	1235	17,52	7048

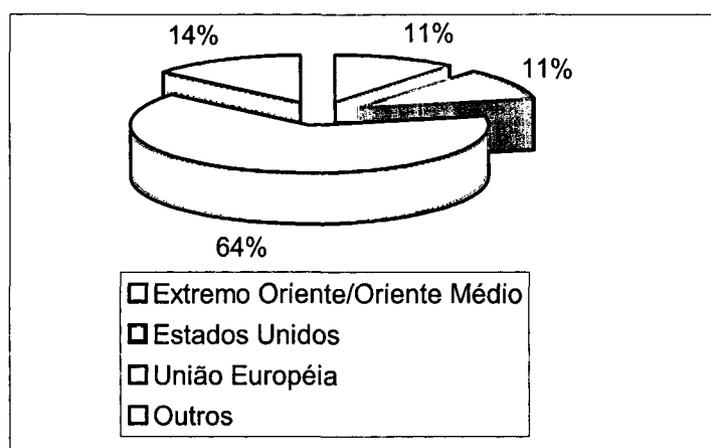
Fonte: Anualpec (2000)

\* Participação em relação ao total exportado.



**Figura 4.4 Evolução das Exportações dos Principais Exportadores (Anualpec, 2000). Em Milhares de Toneladas de Equivalente Carcaça.**

O mercado europeu respondeu pelo maior percentual de faturamento do Brasil, no ano de 2000, 64% (Figura 4.5). Em 2001, a crise provocada pelo mau da “vaca louca”, conforme Gonçalves (2000), deverá baixar a fatia europeia nas exportações brasileiras para perto de 50%; a BSE, por outro lado, contribuiu para intensificar as vendas para os países do Oriente Médio e norte da África, que reduziram ou suspenderam as importações de carne da Europa.



**Figura 4.5 Faturamento do Brasil nos Maiores Mercados (Gonçalves, 2001). Em %, de janeiro a Dezembro de 2000.**

Em 2001, de acordo com Torres Jr. (2001), a ABIEC estima que as exportações de carne cresçam cerca de 22%, comparadas a 1999, chegando a 700 mil toneladas. Isso, conforme o autor, seria resultante da condição do Brasil de país livre da doença da “vaca louca”, após o surgimento da doença na Europa Ocidental. Essa previsão pode ser reforçada pela crise que afeta, principalmente, a Inglaterra, pela descoberta de focos da febre aftosa e a,

conseqüente, liquidação dos rebanhos. A resposta para elevação da participação do mercado externo, não se assenta, apenas, nesses aspectos conjunturais. A obtenção de maior eficiência operacional, notadamente na produção primária, e a busca pela atualização tecnológica das plantas processadoras, apontada nos indicadores de eficiência, propicia condições para que o País possa aproveitar as oportunidades que o mercado oferece, repercutindo em seu posicionamento no mercado mundial.

#### • Produção de Industrializados

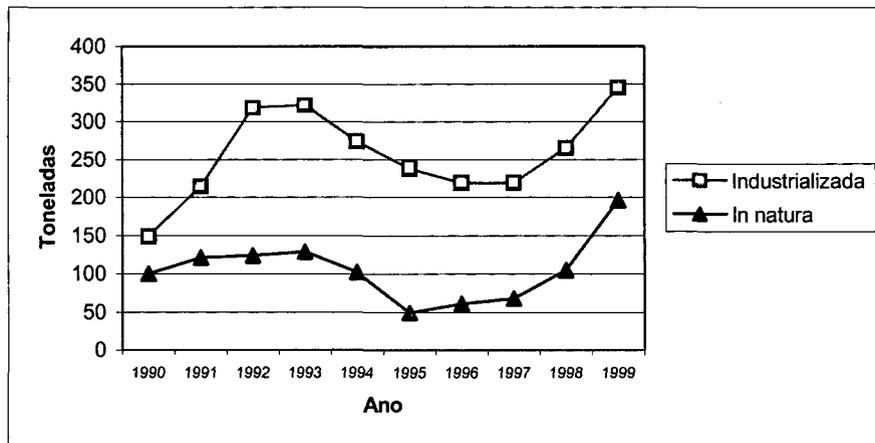
A carne industrializada compôs a maior parte das exportações brasileiras de carne bovina na década de 90; participou, em média, com 71,7% das exportações, contra 28,3% da carne *in natura*. Em termos evolutivos, após um período de baixa (1993 a 1997), uma elevação no volume exportado começa a se observar (Tabela 4.8 e Figura 4.6). Deve-se acrescentar que o crescimento das exportações, quando comparamos a média do período de 1997 a 1999 com a média do período de 1990 a 1992, foi de 16,75%. Esse comportamento pode se associar à preocupação do mercado internacional com a qualidade sanitária do produto *in natura* para o consumo humano (vaca louca, febre aftosa), bem como a uma maior adequação dos processadores brasileiros às demandas do mercado internacional, resultante da ampliação da sua capacidade de oferecer produtos com maior valor agregado. No mercado interno, pouco ou quase nada é mencionado sobre sua comercialização, o que, também pode se relacionar à baixa capacidade do segmento para desenvolver mercados.

**Tabela 4.8 Balanço das Exportações e Importações de Carne Bovina Brasileiras**  
Em Milhares de Toneladas de Equivalente Carcaça

Ano	Exportações				Total	Importações	Saldo
	Industrializadas	%*	<i>In Natura</i>	%*			
1990	149	59,83	100	40,16	249	255	-6
1991	214	63,88	121	36,11	335	108	227
1992	318	71,95	124	28,05	442	114	328
1993	322	71,40	129	28,60	451	48	403
1994	274	72,87	102	27,13	376	86	290
1995	238	82,93	49	17,07	287	121	166
1996	219	78,21	61	21,79	280	139	141
1997	219	76,31	68	23,69	287	112	175
1998	265	71,62	105	28,37	370	79	291
1999	345	63,77	196	36,23	541	42	499

Fonte: Secex/Decex apud Anualpec (2000).

\* Participação sobre o total exportado.



**Figura 4.6 Evolução das Exportações de Carne Bovina (ANUALPEC, 2000). Em toneladas de equivalente carcaça.**

- **Relações de troca**

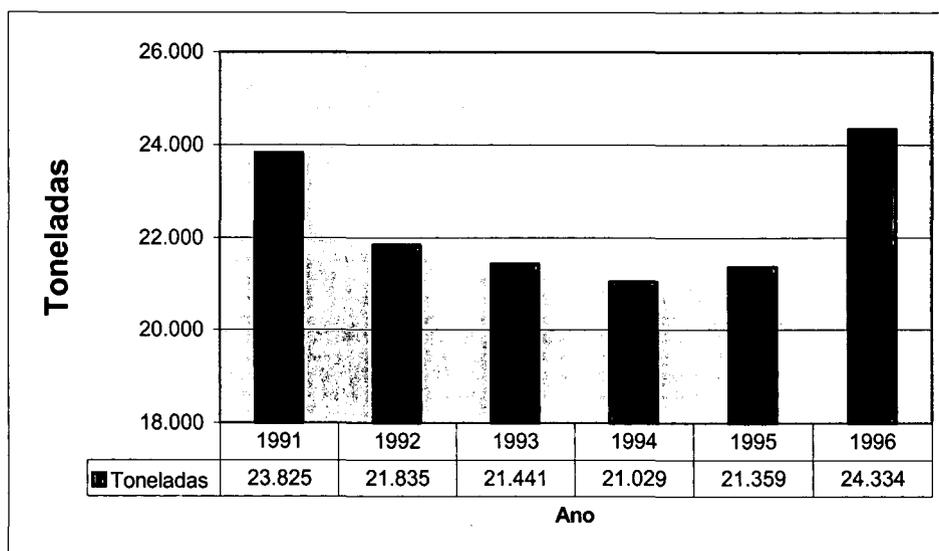
Nas relações de troca, uma redução da capacidade de troca pode ser percebida. Em dezembro de 2000, a venda de um boi gordo de 16,5@ permitia a aquisição de 1,43 boi magro, contra uma média, considerando-se 1999 a 2000, de 1,51. O número de garrotes adquiridos foi de 1,73, enquanto a média em dez anos foi de 1,92, com pico em 1995, quando chegou a mais de 2,4; o de bezerras foi de 2,2, com média de 2,53 e pico em 1995, quando era possível a aquisição de, quase, três bezerras com um boi gordo (USP/ESALQ, 2001).

- **Produção de Couro**

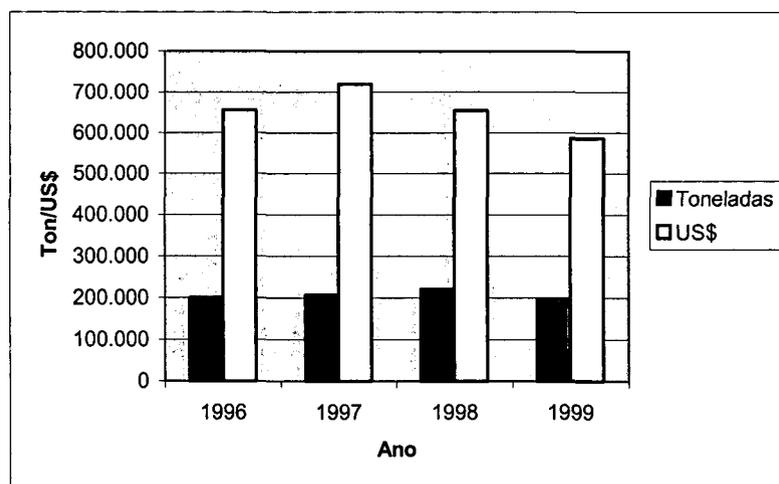
As informações disponíveis nos Figuras 4.7 e 4.8 apontam para uma estabilidade na produção e exportações. Esta situação demonstra pouca evolução na preocupação com a qualidade e potencialidade do produto. Conforme Pinazza; Alimandro (2000) o couro passou a ser um referencial atrativo para o pecuarista na remuneração animal. A falta de cuidado na produção e abate, entretanto, desvalorizam o produto e reduzem sua capacidade competitiva. No País, até 93% do couro apresentam defeitos, enquanto esse índice nos Estados Unidos é de, apenas, 5%. Como consequência, 15% da produção do couro nacional são de primeira qualidade, enquanto nos Estados Unidos esse percentual chega a 80% (FNP, 2001).

Apesar desse quadro, em 2000 foram exportados 14 milhões de peças de couro, gerando um faturamento de US\$ 760 milhões, conferindo ao País o posto de segundo maior produtor mundial de couro e o de maior exportador (DIPEMAR, 2001). De acordo com essa fonte, as exportações vêm apresentando bom desempenho, em função do mal da vaca louca e da febre aftosa, na União Européia, que reduziram os abates de animais e o aproveitamento do couro, tendo em vista o sacrifício dos animais. Isso deverá gerar uma redução na oferta mundial de couro, em 2001, na ordem de 8%. Como consequência, o crescimento na demanda

internacional, valoriza o produto no mercado interno, que já apresenta aumentos de 20 a 40%. Deve-se acrescentar que, a elevação da eficiência operacional na produção primária, principalmente em aspectos sanitários, e a redução do ciclo produtivo, a qual propicia menor exposição dos animais a parasitos, pode resultar em melhor aproveitamento do produto e melhora na sua condição competitiva.



**Figura 4.7 Produção Brasileira de Couros (ANUALPEC, 2000)**



**Figura 4.8 Exportações Brasileiras de Couro (ANUALPEC, 2000)**

#### 4.4.2 Análise da Capacidade de Coordenação e Articulação

- **Formação de Alianças e Parcerias**

A formação de alianças ou parcerias é fenômeno muito recente na cadeia bovina, na percepção de Shibuya (2000). Essas definem um compromisso estratégico entre pecuaristas, indústrias frigoríficas e o distribuidor, visando a fornecer carne bovina com atributos que a diferenciem da carne comumente disponibilizada no varejo (OLIVEIRA, 2000). Sua lógica é

a sustentação econômica em toda a cadeia. As principais estão presentes no estado de São Paulo, através da Fundepc, e no Rio Grande do Sul. Nos demais Estados, apresentam-se, particularmente, através de programas vinculados à produção, comercialização e distribuição de novilho precoce<sup>111</sup>.

Mazzali; Costa (1997) identificaram a formação de alianças buscando a integração de competências complementares; na cadeia bovina destacam:

- acordos para produção conjunta entre empresas de menor porte para garantir acesso aos canais de distribuição, fortalecer posições e fazer frente às empresas líderes; entre estas destacam o acordo entre a Chapecó e os frigoríficos Kaiowa e Bom Charque objetivando o lançamento de uma linha exclusiva de derivados de carne bovina, com a marca “Chappy”;
- acordos para transferência de tecnologia, destacando: o acordo entre a Nova Índia Genética com sua congênere norte americana Cardinal, para intercâmbio de sêmen das raças Nelore (Brasil) e Brahma (Estados Unidos); o acordo entre os grupos Itamaraty e TAM para transferência de embriões e comercialização de sêmen de gado Simental; o *joint venture* entre a ABC Algar com a empresa francesa Larroche Elevage Aquitaine para a criação da raça bovina de corte “Blonde D’acquitaine”.

Outra forma de parceria, implementada em alguns Estados, está na articulação de distribuidores com produtores e processadores. Dois exemplos são o da Companhia Brasileira de Distribuição (Pão de Açúcar) e o Carrefour, que firmam contratos com produtores e com processadores que passam a trabalhar com exclusividade (BANET, 2000). Queiroz (2001) observa que o Carrefour através desse procedimento objetiva à certificação da origem, identificando o pecuarista responsável pela produção.

#### • Coordenação

A coordenação na cadeia é limitada pelas relações através do mercado, que predominam entre os agentes. Essa forma de relação tem como um de seus principais efeitos na cadeia, a impossibilidade de obtenção de rastreabilidade (SIFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998). Os autores argumentam que não há, como na avicultura, contratos vinculando produtor e indústria, porque a posição de mercado dos grandes frigoríficos é mais fraca, por

<sup>111</sup> Conforme Pinazza; Alimandro (1998) esse programa já foi implementado em doze Estados brasileiros.

ser um mercado menos concentrado. Além disso, a pesquisa de Souza (1999) demonstrou que os distribuidores não se vêem como integrantes da cadeia. Além disso, a baixa articulação com o ambiente organizacional e as limitações na atuação do ambiente institucional, limita o desenvolvimento de ações coordenadas, capazes de gerar padrões estratégicos na cadeia.

O número excessivo de agentes presentes no ambiente organizacional é demonstrativo da falta de unificação das orientações, bem como da pulverização de informações nos diversos segmentos. Essa pode representar, de qualquer forma, o resguardo quanto ao oportunismo, característico da cadeia, fomentando um comportamento individualizado intra e entre os diversos segmentos.

A busca de ações coordenadas que possam promover condições competitivas favoráveis e adequadas à maior qualidade e produtividade é denominada, por muitos autores, como iniciativas. As iniciativas, ratificando a falta de coletividade e a heterogeneidade visam, na produção primária, de acordo com Siffert Filho; Faveret Filho (1998), a modernização e se processam de forma desigual, caracterizando, entretanto, uma tendência irreversível. Entre as iniciativas, as quais se associam àquelas de cunho operacional e funcional, apoiadas em incentivos fiscais, estão:

- programas de incentivo ao abate de novilho precoce: envolvendo diversos Estados como o Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gérias, Bahia, Paraná, dentre outros, que envolvem a implementação de programas de abate de novilhos com no máximo 30 meses (SIFFERT FILHO; FAVERET FILHO, 1998);
- parcerias visando ao fornecimento de quantidades fixas de animais para abate, envolvendo frigoríficos, supermercados e produtores (IEL; CNA; SEBRAE, 2000);
- alianças mercadológicas, reunindo diversas associações entre grupos de pecuaristas e supermercados e entre pecuaristas e frigoríficos (IEL; CNA; SEBRAE, 2000); Faveret Filho; Paula (1997) destacam nestas, a Aliança Mercadológica da Carne, da Fundeppec-SP e o Programa Carne com Qualidade, do Rio Grande do Sul, os quais constituem esforços para ampliar a amplitude de coordenação da cadeia, gerando capacidade para discussão acerca de formas para qualificar e certificar a carne bovina.

Mas, conforme afirma Oliveira (2000, p. 35):

*De modo especial, a dificuldade de se sentarem em volta de uma mesma mesa os três segmentos (produção, processamento e distribuição) e discutirem de forma transparente e harmônica suas respectivas planilhas de custos de produção e de serviços na busca de uma remuneração equilibrada*

*e justa para cada uma das partes é sem dúvida uma das maiores ameaças às alianças.*

Nesse contexto, os frigoríficos trabalham sem marca, os açougues não podem assegurar procedência, os produtores entregam animais com diferentes padrões, e a diferenciação do produto é limitada pelas ações dos varejistas. As iniciativas para agregação e disseminação de informações e orientações estratégicas se pulverizam entre os diversos organismos que se articulam a partir de interesse específicos, gerando em determinadas situações, mais descoordenação.

Outra forma de coordenação se estabelece pela formação de parcerias e da atuação de compradores liderantes. Esses, através de contratos, determinam parâmetros para produtores quanto à criação e garantias na aquisição e, para processadores, na realização do abate desses produtos. A empresa liderante, não caracteriza uma coordenação da cadeia, tendo em vista sua conotação pontual, entretanto, podem gerar reflexos na sua dinâmica e alterar os padrões de concorrência.

Cabe observar que o consumidor, interno e externo, assume destacada função nas mudanças relacionadas à coordenação da cadeia. Os produtos bovinos com qualidade, regularidade e identificação são atributos cada vez mais exigidos como condição de compra. O poder de atração do produto bovino no varejo e a rentabilidade das exportações no mercado internacional pressionam os distribuidores para que esses atributos se apresentem. Os distribuidores recorrem aos frigoríficos, que dependem dos produtores para que esses condicionantes sejam considerados. Começa, desta forma, na adequação ao consumidor final, a mudança nas relações entre o segmento produtor, processador e distribuidor, acenando para uma maior coordenação. As condições de rastreabilidade, nesse aspecto, são essenciais, não, apenas, para atendimento externo como para se adequar a um requisito crescente demandado internamente pelo consumidor.

#### **4.4.3 Análise Geral da Competitividade**

Os indicadores de eficiência são demonstrativos de incremento em algumas potencialidades da cadeia, as quais se refletem em seu desempenho. Esses resultados, além de representar a resposta da cadeia aos determinantes ambientais, são demonstrativos do potencial da cadeia para ampliar sua capacidade produtiva e competitiva. Os aspectos críticos identificados nos diversos segmentos, entretanto, são limitantes essenciais dessas potencialidades. O comportamento individualizado, a grande diversidade e, particularmente, a ausência de ações coordenadas distribuem prejuízos a todos os integrantes. Esses se revertem

em grandes problemas como o oportunismo, falta de sanidade, a baixa produtividade, e a ausência da diferenciação e *marketing* efetivo.

A inexistência de uma maior coordenação ente os integrantes, resultante da manutenção de relações exclusivamente via mercado, fomentam deficiências que ecoam na cadeia como um todo. Estas são detectadas pelo seu desempenho competitivo limitado e pela fragilidade dos agentes frente às ocorrências ambientais.

A coordenação é um instrumento com potencial para promover mudanças significativas na dinâmica competitiva da cadeia, alterando seu patamar competitivo. Esta pode ser resultante da congregação de um conjunto de potencialidades emanadas de seus diversos ambientes: das instituições, notadamente, em nível de governo, a partir das regulamentações, as quais têm apresentado resultados através do poder de pressão; dos fornecedores de insumos de base tecnológica, cuja alteração do perfil de produtos e processos, propicia maior especificidade, promovendo transformações nas relações; do ambiente organizacional, que mesmo respeitando as especificidades, principalmente, geográficas buscam integrar seus participantes, disseminando informações e buscando a maior produtividade em seu segmento; do segmento consumidor, em que a mudança para um comportamento pró-ativo, exigindo maior qualidade no produto, se transfere para toda a cadeia; do ambiente competitivo cujas pressões de produtos substitutos, da estrutura e padrão competitivo presentes, em nível local e geral, definem a necessidade de maior articulação e coordenação para se obter maior estabilidade e capacidade de adequação à demanda.

#### **4.5 Conclusão do Capítulo**

Discutiram-se, através deste capítulo, as características que evidenciam a capacidade sistêmica de atuação competitiva da cadeia de carne bovina brasileira. Avaliou-se a influência dos ambientes institucional, tecnológico e organizacional em sua dinâmica, e seu desempenho na relação entre o ambiente competitivo, notadamente, grau de concentração, estrutura da indústria, estratégias individuais e estrutura de governança. A avaliação foi integralizada através da análise dos indicadores de eficiência e desempenho, bem como de coordenação e articulação.

Verificou-se que a baixa instabilidade nas relações entre os segmentos, com predomínio da desconfiança e individualismo, reflete na falta de coordenação e orientação estratégica na cadeia. Esses aspectos, associados aos atributos presentes nas transações, contribuem para potencializar esses problemas e justificar uma relação fundamentada no

mercado. Os atributos presentes nas transações entre produtores e processadores indicam que uma relação mais coordenada, portanto, diferente da relação via mercado, traria maior benefício a esses segmentos. Uma governança do tipo híbrida tem possibilidade efetiva para potencializar sua capacidade competitiva, frente aos produtos substitutos e mercado consumidor e, até, ampliar seu poder de negociação com o segmento distribuidor, mesmo numa relação baseada em preço.

A análise da influência dos ambientes institucional, tecnológico e organizacional demonstrou que estes são fortemente envolvidos com a capacidade de ação estratégica da cadeia, e fortalecimento da sua competitividade sistêmica. Demonstrou, ainda, sua grande capacidade de intervenção no ambiente competitivo, estrutura de governança, estratégias individuais e, conseqüentemente, no padrão de concorrência vigente, embora apresentem efetividade limitada. Os indicadores avaliados demonstraram a evolução da cadeia para a obtenção de maior capacidade de posicionamento na indústria, em nível nacional e internacional. O incremento da eficiência, apontado por esses, contribuiu para seu melhor desempenho. Esse, não identifica, entretanto, uma capacidade de sustentação, em face do nível de organização e coordenação de outros concorrentes e, conseqüentemente, do desempenho dos produtos substitutos, bem como da sua suscetibilidade aos intervenientes ambientais.

Essas percepções são essenciais para estruturação dos aspectos característicos da cadeia bovina paranaense, que será objeto da próxima seção. A configuração da cadeia paranaense respeita os aspectos inerentes ao perfil político, econômico, cultural e social do Estado; reproduz, por outro lado, as características básicas da cadeia brasileira, e recebe a influência das ocorrências macro ambientais e orientações gerais que a permeiam, dada à amplitude competitiva em que se insere.

## **5 CARACTERÍSTICAS E COMPETITIVIDADE DA CADEIA DE CARNE BOVINA PARANAENSE: FONTES EMPÍRICAS E BIBLIOGRÁFICAS**

### **5.1 Introdução**

Com fundamentação nos pressupostos teóricos e, tomando-se como padrão comparativo a cadeia agroindustrial de carne bovina no Brasil e sua condição competitiva frente ao mercado internacional, buscou-se a caracterização e análise da competitividade da cadeia de carne bovina paranaense. Em um contexto sistêmico, o estudo foi direcionado a suscitar a dinâmica operacional e competitiva da cadeia, as características dos integrantes e aspectos que denotam suas interações, e a forma com que estas respondem ou contribuem para o seu desempenho.

Em seu desenvolvimento optou-se por adotar, como orientação metodológica operacional, a agregação de informações provenientes de fontes bibliográficas e documentais com as considerações obtidas na pesquisa de campo. Essa última, caracterizando um estudo envolvendo múltiplos casos e a aplicação de entrevistas orientadas por questionários semi-estruturados, incorporou representantes do segmento fornecedor de insumos, produtor e processador.

Dessa forma, neste capítulo pode ser distinguida a aplicação do modelo de avaliação sistêmica de competitividade, fundamentada no pressuposto de gestão, o qual subdivide-se em seções direcionadas: à caracterização da cadeia de carne bovina paranaense; à análise das influências dos ambientes institucional, organizacional e tecnológico e sua dinâmica; à análise de seu ambiente competitivo; à avaliação de sua competitividade a partir de indicadores de eficiência e desempenho; à identificação de atributos de transações e, conseqüentemente, de sua estrutura de governança; à análise e avaliação de sua capacidade de coordenação e articulação; à avaliação geral de sua capacidade competitiva. Complementarmente, identificaram-se algumas políticas e ações coordenadas, as quais podem contribuir para os estudos e iniciativas de incremento da capacidade produtiva e competitiva dessa cadeia.

### **5.2 A Pesquisa de Campo**

A pesquisa de campo, parte integrante da pesquisa descritiva, contempla as segunda e terceira fases da proposta de desenvolvimento deste trabalho. Conforme definido no item aspectos metodológicos, o trabalho de campo, envolvendo múltiplos casos, efetivou-se através

da aplicação de entrevista semi-estruturada a um grupo de produtores, processadores e fornecedores de insumos, com atuação no estado do Paraná.

### 5.2.1 Características dos Casos Selecionados

O método de seleção utilizado, não aleatório e, portanto, intencional ou proposital, privilegiou produtores e processadores localizados nas regiões Norte e Noroeste do Paraná, e fornecedores de insumos com atuação nessa região. O direcionamento do estudo para essas regiões se deu em função da maior concentração da produção de bovinos de corte do Estado nesses locais, conforme poderá ser observado no item dedicado à sua caracterização.

Amostra	Área	% pastagens	Nº animais	Vendas anuais	Raças	Fases de produção	Sistema de criação	Idade de Abate
A	102 ha	60%	140	80	Nelore e Charolês	cria e recria	Extensivo, com pastagens de inverno	24
B	339 ha	78%	480	200	Nelore com Simental	cria, recria e engorda	Extensivo e semiconfinamento com uso de pastagens de inverno	24
C	968 ha	80%	1640	540 a 670	Fêmeas Nelore e reprodutor Limousin	cria, recria e engorda	confinamento, semiconfinamento, pastagens de inverno.	20
D	813 ha	77%	2.800	300 a 400	Nelore	engorda	extensivo e terminação com semiconfinamento	36
E	3630 ha	80%	8.000	1.200	Cruzado com base em Nelore	cria, recria e engorda	Extensivo	42
F	75000 ha	27%	47000	4000	Nelore	cria, recria e engorda	Extensivo e acabamento no inverno com semiconfinamento	30

**Figura 5.1 Características da Amostra de Produtores (Fonte: entrevistas)**

A amostra, conforme evidenciam as Figuras 5.1, 5.2 e 5.3, é composta por seis representantes de produtores, seis de processadores e cinco de fornecedores de insumos, ouvidos durante o mês de agosto e setembro de 2001. Como grande parte dos entrevistados não autorizaram sua identificação, todos foram nomeados por letras do alfabeto. As entrevistas foram gravadas, quando autorizadas, e transcritas. Procurou-se na seleção de produtores ouvir dois pequenos, dois médios e dois grandes produtores, classificados de acordo com a quantidade de rebanho em suas propriedades. Para isso, tomou-se como

referência a classificação utilizada pelo Anualpec (2000), a qual classifica como pequenas, propriedades com 500 Unidades de Abate (UA), médias com 1.500 UA e grandes com 7.500 UA.

Amostra	Localização no Estado	Abate de Animais (cabeças)	Principal Produto	Inspeção Sanitária	Mercado de atuação	Canais de Distribuição
A	Noroeste	2500 a 2800 mês ou 130 dia	Carcaça	SIF	Interno	Atacadistas Supermercados Pequenos varejistas
B	Sul	4500 mês ou 200 dia	Carcaça e carne desossada (15%)	SIF	Interno	Supermercados Pequenos varejistas Restaurantes
C	Noroeste	6000 mês ou 300 dia	Carcaça	SIF	Interno	Atacadistas Supermercados
D	Noroeste	6000 mês ou 200 a 300 dia	Carcaça e carne desossada (20%)	SIF	Interno	Atacadistas Pequenos Varejistas Lojas próprias Supermercados Restaurantes
E	Noroeste	13000 mês ou 500 a 600 dia	Carne desossada	SIF	Interno e Externo	Exportador Boutique própria

**Figura 5.2 Características da Amostra de Processadores (Fonte: entrevistas)**

Nos processadores, foram ouvidos dois integrantes, considerados de pequeno porte, com abate de até 200 animais /dia, dois médios, com abate entre 200 e até 300 animais/dia, e dois representantes, vinculados a uma grande empresa, com abate acima de 500 animais/dia, todos sob fiscalização do Ministério da Agricultura (Figura 5.2).

Fornecedor	Insumo	Origem	Área de Atuação
A	Máquinas e Equipamentos	Multinacional	Região Noroeste do Paraná
B	Sêmen	Nacional	Região Noroeste do Paraná
C	Produtos Veterinários	Multinacional	Região Noroeste do Paraná
D	Sal e ração	Nacional	Região Norte e Noroeste do Paraná
F	Varejista (produtos veterinários e produtos para nutrição animal)	Nacional	Região Norte e Noroeste do Paraná

**Figura 5.3 Características da Amostra de Fornecedores de Insumos (Fonte: entrevistas)**

Na amostra de processadores, optou-se por incluir um agente localizado fora da região noroeste do Estado, de forma a identificar possíveis diferenciações, notadamente, nas aquisições de matérias-primas. Como fornecedores de insumos, foram ouvidos um grande varejista, fornecedor de produtos veterinários e insumos para nutrição animal, e fornecedores de ração e sal mineral, produtos veterinários, máquinas e equipamentos e sêmen (Figura 5.3). As informações provenientes do segmento fornecedor de embalagens foram obtidas de forma indireta junto aos processadores.

### 5.2.2 Apresentação e análise dos resultados

Os resultados serão apresentados concomitantemente à caracterização e avaliação da cadeia paranaense, conforme proposto na metodologia. Nesse sentido, serão apresentados e avaliados na forma de complementação às informações obtidas de fontes bibliográficas e documentais, bem como sob a orientação das discussões desenvolvidas nos capítulos dois, três e quatro, deste trabalho.

### 5.3 Características Gerais da Cadeia de Carne Bovina Paranaense

Os dados do Censo Agropecuário 1995-1996 (IBGE, 1998) indicam o predomínio da pecuária bovina no Paraná, a qual, em média, é semi-extensiva, tendo como principal finalidade o corte. Conforme dados de 1999, 22,3% do rebanho bovino paranaense é direcionado à produção de leite e 77,7% à produção de carne (ANUALPEC, 2000). Sendo, no momento, o sétimo maior rebanho brasileiro, responde por 6,3% do rebanho nacional, e a atividade ocupa cerca de 32% da área total do Estado, em torno de 6,5 milhões de ha (SEAB, 2001b). Conforme a Seab (2001a) o Valor Bruto da Produção (VBP) da pecuária de corte em 1998 e 1999 foi de, aproximadamente, R\$1 bilhão, representando 10,5% do VBP total do Paraná. A atividade, envolvendo produtores, processadores e distribuidores, gera, aproximadamente, 206.400 empregos diretos (SEAB, 2001b).

**Tabela 5.1 Dados Gerais da Cadeia Bovina Paranaense  
(1991 a 2000)**

Ano	Rebanho	Abate	Taxa de Abate	Taxa de Desfrute	Produção de Carne**
1991	9.624.020	2.067.897	21,7	20,7	430.048
1992	9.622.327	2.148.246	22,3	20,6	446.146
1993	9.744.721	2.106.011	21,9	20,7	442.290
1994	9.854.005	2.102.023	21,6	21,1	443.143
1995	9.877.517	2.389.266	24,2	21,3	499.507
1996	9.640.939	2.616.697	26,5	20,8	544.365
1997	9.587.113	2.342.496	24,3	21,0	493.797
1998	9.646.308	2.271.926	23,7	22,0	485.790
1999	9.812.703	2.293.832	23,8	23,1	479.519
2000*	9.703.975	2.563.073	26,1	23,3	535.911

Fonte: Anualpec (2000) \* Projeção \*\* Em toneladas de equivalente carcaça

Conforme pode ser observado na Tabela 5.1, o rebanho paranaense apresenta uma produção estabilizada em quase 10 milhões de cabeças. Sua produção de carne, entretanto, é crescente, bem como sua taxa de abate e desfrute. Em que pese a grande concentração da produção bovina em grandes propriedades, pertencentes a um pequeno número de produtores, conforme evidencia a Tabela 5.2, pequenos e médios produtores, com propriedades que variam de menos de 10 ha a 100 ha, respondem por 46,21% do rebanho do Estado. Uma

análise detalhada e comparativa desses dados é implementada na seção dedicada à avaliação da competitividade da cadeia (item 5.7).

**Tabela 5.2 Participação do Rebanho Bovino Paranaense**

<b>Grupos de Áreas de Pastagens</b>	<b>Rebanho %</b>	<b>Produtor %</b>
Mais de 1000 ha	8,99	0,20
Entre 100 e 1000 ha	43,3	5,16
Entre 10 e 100 ha	29,72	25,12
Menos de 10 ha	16,49	61,78
Sem declaração	1,45	7,73

Fonte: IBGE (1998)

### **5.3.1 Produtos e Subprodutos Presentes na Cadeia Bovina Paranaense**

Os produtos e subprodutos originários da cadeia produtiva bovina, no contexto paranaense, identificam-se ao quadro geral nacional, apresentado na figura 3.1 (Capítulo 3). O processo produtivo adotado, da mesma forma, segue o fluxo apresentado na Figura 3.2, do mesmo capítulo, resguardando-se suas especificidades tanto em nível de processo, quanto de produtos e subprodutos comercializados.

#### **▪ Apresentação e análise dos resultados**

Os processadores consultados produzem carne e subprodutos. A carne se apresenta em carcaça e desossada, embalada ou não. Os subprodutos representam de 15 a 20% do faturamento dos processadores entrevistados. Os miúdos comestíveis são resfriados e comercializados junto com a carne; quanto maior o animal, maior seu rendimento. Dos subprodutos não comestíveis, a maioria dos processadores comercializa o chifre, casco e crina, processa parcialmente a farinha de carne e produz o sebo industrial, vendendo o couro para curtumes. Nenhum dos entrevistados produz sabão.

Os processadores não executam nenhuma etapa no processamento do couro, realizando apenas a sua salga. A avaliação da qualidade do couro é feita pelo curtimeiro que fornece relatórios periódicos sobre a qualidade do couro comprado. O produto é comercializado no próprio Estado, e nos estados de São Paulo e Santa Catarina.

### **5.3.2 Segmentos Integrantes da Cadeia**

A cadeia de carne bovina paranaense apresenta a mesma constituição delimitada na Figura 3.3. Os segmentos que definem a configuração da cadeia são apresentados a seguir, e envolvem: os fornecedores de insumos; a produção primária; o segmento de abate e processamento; o mercado distribuidor e consumidor.

### 5.3.2.1 *Fornecedores de Insumos*

#### ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

As ações dos fornecedores de ração, sêmen e produtos veterinários na cadeia bovina são direcionadas à busca de maior rendimento, peso, sanidade e qualidade da carne, do couro e miúdos, em menor tempo. Em termos de máquinas, essas buscam maior rendimento e aproveitamento, economia, maior utilização e facilidade de manutenção, dentre outros. O segmento de embalagens permite a flexibilidade para atender a diversidade de produtos demandados no mercado internacional, sendo um diferencial competitivo; seu objetivo está voltado a garantir a qualidade do produto em termos de vida útil nas prateleiras, integridade no transporte e atratividade do produto.

A ração, associada a um bom melhoramento genético e controle sanitário, contribui para redução do período de abate, melhorando a produtividade animal com uma melhor formação corpórea e melhor taxa de prenhez. Promove, dessa forma, maior produtividade e melhora os índices da pecuária de forma geral, estabelecendo condição para uma maior rentabilidade. Os equipamentos propiciam a infra-estrutura necessária para viabilizar as atividades no campo, sendo essenciais para a rotação de cultura e a integração da pecuária e agricultura.

### 5.3.2.2 *A Produção Primária*

A bovinocultura de corte é uma atividade agropecuária presente em todo o Estado, com cerca de 99.600 criadores de gado de corte participando ativamente do mercado, que responde por 70% do rebanho total (SEAB, 2001a). Berger (2001) observa que existem no Paraná 200.515 propriedades com bovinos, com uma média de 46 bovinos por propriedade. A maior concentração do rebanho bovino se observa na região Norte e Noroeste, que juntas somam 59% da produção (Tabela 5.3). O rebanho de corte no Estado é constituído basicamente por animais da raça Nelore, sendo que os cruzamentos das matrizes Nelore com touros das raças Charolês, Simental, Limousin, Caracu, Blonde D'aquitane, Angus e Canchin, têm aumentado a cada ano (SEAB, 2001b)

**Tabela 5.3 Distribuição do Rebanho Bovino Paranaense Segundo as Macrorregiões - 1999**

Região	%
Norte	23
Noroeste	36
Sudoeste	9
Oeste	16
Sul	16

Fonte: Seab (2001a)

Nas médias e grandes propriedades paranaenses, as fases predominantes são as de cria, cria e recria e de cria, recria e engorda; existem, no Estado, em torno de 10.000 produtores que só recriam e engordam, tanto em sistema extensivo como em confinamento (PCD, 2001). De acordo com essa fonte, desde 1993, implementou-se no Estado, principalmente no Noroeste, o sistema de criação de novilho precoce, evoluindo em 1995 para o superprecoce<sup>112</sup>, denominado de produção de curta duração. O sistema de produção predominante é o extensivo, entretanto, o número de animais confinados, em semiconfinamentos e em engorda em pastagens de inverno, vem apresentando um crescimento acentuado.

No aspecto sanitário, a principal preocupação é a minimização do risco da introdução da febre aftosa no rebanho. De acordo com o Seab (2001c), o Estado está sem registros de ocorrência da doença desde maio de 1995; sua extinção só foi possível pelas sistemáticas campanhas de vacinação, rigoroso controle de trânsito de animais e outras medidas sanitárias. O Paraná foi declarado como zona livre de febre aftosa com vacinação, pelo Ministério de Estado da Agricultura e do Abastecimento, em 28/12/1999, através da Portaria 618, e pela OIE, em maio de 2000.

#### ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

Conforme pode ser observado na Figura 5.4, a produção bovina, verificada entre os entrevistados, é formada na região Noroeste por gado da raça Nelore e cruzamento de Nelore com Taurino, em que se destacam o Simental, Charolês e Limousin. Em suas regiões, os entrevistados, identificaram a engorda como principal fase de produção utilizada, mas grande parte dos entrevistados desenvolve a cria, recria e engorda. A fase apenas de engorda é utilizada por um médio produtor. A utilização, apenas da engorda, determina a dependência do produtor do mercado de reposição e suas variações, em termos de preço e qualidade, para recompor seu plantel.

Quanto ao sistema de criação, tanto em pequenos, médios e grandes produtores, observa-se a adoção do sistema extensivo e o uso do semiconfinamento para acabamento, essa última com pouca utilização nos grandes produtores. Apenas pequenos e médios produtores adotam a pastagem de inverno. Apenas um médio produtor adota o confinamento e o semiconfinamento com pastagem de inverno, esse observando que na região o sistema adotado é o *largado*. A idade de abate varia de 20 a 42 meses, sendo os maiores períodos

---

<sup>112</sup> O superprecoce ou pecuária de curta duração caracteriza o abate de animais com idade aproximada de 14 meses, pesando em torno de 16 arrobas (EMATER, 2001).

verificados nos grandes e médios produtores.

Produtor	Composição alimentação	Tratamento do solo	Práticas adotadas	Práticas Sanitárias
A	pastagens; ração de milho e pastagens de inverno.	Análise do solo e correção.	Animais melhorados; estações de monta; ração (milho); castração; controle sanitário; controle de mortalidade; manejo de pastagens (rudimentar); fertilização do solo; preservação ambiental.	Controle de endo e ectoparasitos; vacinas.
B	pastagens; volumoso (energia) + concentrado (proteína) para o semiconfinamento.	faz análise do solo e adubação com esterco de galinha, para recuperar o solo faz adubação orgânica, diminui o pisoteio e após, adubação química.	Animais melhorados; ração; castração; controle sanitário; controle de mortalidade; manejo de pastagens; controle de crias e controle de prenhes.	Controle de endo e ectoparasitos; vacinas.
C	Semiconfinamento: pastagem e complementação no inverno com alimentação proteinada e para bezerros suplementação com ração (800 g/dia); Confinamento: silagem e concentrado formulado na propriedade.	Análise química e física do solo para pastagem e agricultura; faz plantio de verão de 4 a 6 anos, utilizando soja e milho, para fazer rotação de cultura e recomposição do solo; faz correção do solo.	Inseminação artificial; animais melhorados; castração; estações de monta; ração; controle sanitário (com homeopatia); controle de mortalidade (baixa); manejo de pastagens; em teste utilização de brinco identificador.	Controle de endo e ectoparasitos (com homeopatia); vacinas.
D	Pastagem, mais concentrado na seca para gado de terminação, e sal protéico para outras fases.	Faz adubação na pastagem e conservação do solo.	Ração; castração; controle sanitário; controle de mortalidade; manejo de pastagens.	Controle sanitário básico e vacinas.
E	Basicamente pastagens.	Correção com fosfato e adubação com NPK+Nitrogênio.	Inseminação artificial; cruzamento industrial; estação de Monta; ração (pouca); castração; controle sanitário; controle de mortalidade; manejo de pastagens.	Tratamentos básicos (vacinas, controle de parasitos).
F	Pastagem, com percentual pequeno de ração para acabamento.	Curva de nível e adubação em pequena proporção.	Inseminação artificial; castração; animais melhorados; estações de monta; controle sanitário; manejo de pastagem; cerca elétrica em piquetes.	Vacinação básica.

**Figura 5.4 Características e Práticas Produtivas Adotadas pelos Entrevistados (Fonte: entrevistas)**

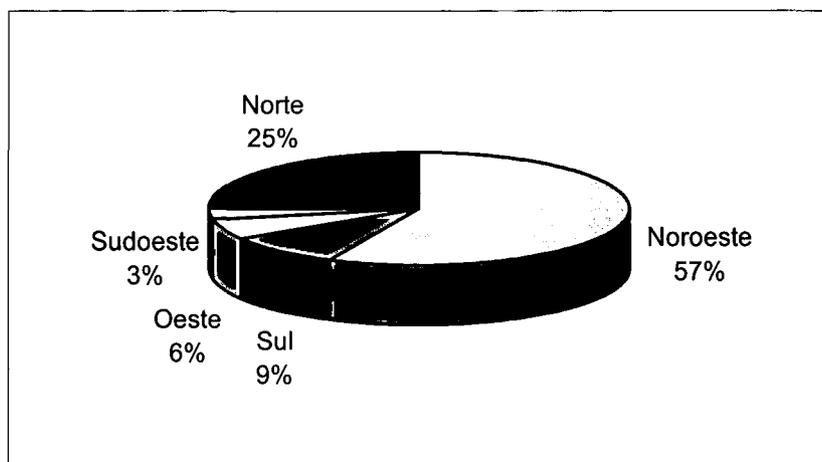
Conforme se observa na Figura 5.4, a alimentação base é a pastagem; pequenos e médios produtores adotam a complementação com algum tipo de ração, utilizada em pequena escala em grandes produtores. Todos os entrevistados adotam algum tratamento específico

para o solo, direcionado à recuperação ou conservação, com vistas a um aumento de produtividade. Quanto a controles, apenas um médio produtor, atuando no sistema intensivo, adota um sistema formal de controle voltado à produção, como controle de rastreabilidade e estatística para avaliar e classificar o plantel.

Em termos de ações direcionadas ao melhoramento da qualidade da produção, todos adotam práticas com algum nível tecnológico, principalmente, voltadas ao melhoramento animal e de pastagens. As práticas sanitárias são observadas em todos os produtores, predominando o controle de endoparasitos e ectoparasitos e a vacinação contra a febre aftosa. Já se observa o uso, por parte de um médio produtor, de homeopáticas para controle de parasitos. Quanto a investimentos em pesquisa e desenvolvimento, apenas um médio produtor afirma direcionar de 15 a 30% da renda em tecnologia, mas a grande parte não faz nenhum investimento. A maioria dos entrevistados não possui apoio especializado para gestão da propriedade e, apenas, um dos entrevistados utiliza um *software* que auxilia na gestão.

### 5.3.2.3 Abate e Processamento

A maioria das plantas industriais, acompanhando a concentração da produção, encontram-se nas regiões Norte e Noroeste (Figura 5.5). No Estado, verifica-se a existência de estabelecimentos funcionando sob inspeção sanitária federal (SIF) e sob o Serviço de Inspeção Paranaense (SIP), esse último envolvendo, aproximadamente, 300 estabelecimentos (SEAB, 2001d). De acordo com o Seab (2001a), o Estado conta com 33 unidades de médio e grande porte, com capacidade para abate de 6.800 cabeças/dia e 81 abatedouros de menor porte, com capacidade para abate de 4.800 cabeças/dia. O Ministério da Agricultura e Abastecimento, por sua vez, mantém sob controle do Sistema de Inspeção Federal, na atualidade, 22 estabelecimentos (Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 2001).



**Figura 5.5** Distribuição das Plantas Industriais no Paraná (Fonte: SEAB, 2001a).

Conforme dados da Seab (2001b), o Paraná ocupa o 6<sup>o</sup> lugar no volume de abates em estabelecimento com inspeção sanitária no Brasil, e os núcleos regionais de Maringá, Umuarama e Paranaíba, localizados na região Noroeste do Estado, contribuem com, aproximadamente, 60% do total de abates. No Estado, de acordo com Berger (2001), a estimativa é que em 2001, 18% dos abates sejam em frigoríficos exportadores, 21% em processadores voltados ao mercado interno, 58% em abatedouros municipais ou outros estabelecimentos e 3% sejam realizados em outros Estados.

#### ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

Nas entrevistas, dois segmentos foram identificados, aqueles que produzem para o mercado interno, que envolve grande parte dos pequenos e médios processadores entrevistados, e aqueles que direcionam seus produtos, principalmente, para o mercado externo (Grande processador). Outro aspecto de segmentação está no produto final comercializado, identificando-se o processamento e comercialização da carcaça, por pequenos e médios processadores, de carne desossada (grande processador), ou ambas (pequeno e médio processador).

Os frigoríficos, na perspectiva dos entrevistados, encontram-se adequados à atividade que desenvolvem em termos de equipamentos. Todos fazem abate humanitário com pistolas pneumáticas. Dois entrevistados, que fazem a desossa, apresentam um nível tecnológico mais avançado; sendo observada a adoção de evisceração automática, alicate pneumático para corte do chifre, equipamentos para embalagem à vácuo e etiquetagem, com preocupação com a produtividade no processamento e qualidade do produto em termos de higiene e apresentação. Além disso, há uma preocupação com a redução de resíduos e ruídos internos e dos custos de mão-de-obra. Nos demais entrevistados, os quais comercializam, de forma principal, a carcaça, o nível tecnológico é menor, e a atividade manual é intensa.

Para todos os entrevistados, a qualidade do produto é assegurada pelo acompanhamento do Sistema de Inspeção Federal (SIF). De forma particular, todos buscam orientar e manter um padrão de higiene para que não haja contaminação, bem como uma refrigeração adequada. No processador voltado à exportação, esses procedimentos são mais específicos, sendo mantida uma equipe para controle de qualidade na recepção, abate, desossa, rastreabilidade e embalagens, sendo controlada, até, a temperatura da água para a limpeza do animal vivo.

Confirmando as informações disponíveis em fontes bibliográficas, 50 a 60% dos abates são de Nelore (Zebuínos) e o restante é de cruzamento industrial, a maior parte de

Nelore com Simental, Limousin e Charolês (Taurinos). Para a exportação, a preferência é o Nelore, que está mais adequado às condições requeridas nos contratos, e que melhor atende aos requisitos de exportação. Nos demais entrevistados, os critérios básicos são: animal castrado, jovem e com peso aproximado de 250 a 270 kg. Além disso, com exceção do processador localizado na região Sul, todos observam que os animais não podem estar muito longe em função dos custos de frete.

De forma geral, a ociosidade das plantas varia de 20 a 45%. Os entrevistados acreditam que a ociosidade no Estado varia de 40 a 50%. A escala adotada, conforme eles, está adequada ao mercado comprador de carne, sendo dessa forma planejada, podendo suportar uma ampliação, desde que haja cliente comprador.

A aquisição de animais se dá através de oferta, e a compra é feita através de representantes, normalmente uma pessoa de confiança do produtor, que, conforme um dos entrevistados, não deixa de ser um atravessador, ou através dos departamentos de compras dos frigoríficos. As formas de pagamento são: à vista com deságio de 2 a 5%, dependendo do dia; a prazo com 30 dias. A falta de qualidade ou de atendimento aos critérios de seleção pode reduzir o preço a ser pago. Para o processador voltado à exportação, quando há um interesse do cliente comprador, como no caso da Quota Hilton, pode ser repassado um melhor preço ao produtor.

O principal problema presente na aquisição está na qualidade dos animais, principalmente, quanto aos critérios estabelecidos de qualidade dos lotes, contratados antes da entrega dos animais. A não adequação qualitativa dos animais exige renegociação que gera conflitos com o produtor. A dificuldade de transporte em dias de chuva também foi citada como geradora de problemas na comercialização.

O transporte do boi vivo é todo terceirizado, e a forma de pagamento pode variar de R\$0,10 até R\$1,50 por arroba, dependendo da faixa de quilometragem; quanto menor a distância, melhor para o frigorífico, e melhor para o gado. Para o processador localizado na região Sul, o pagamento é por km rodado, mais o pedágio da mercadoria. As frotas, em sua maioria, estão agregadas aos processadores, que trabalham com exclusividade. No transporte de carne, os entrevistados utilizam transporte próprio.

Todos orientam os motoristas para o cuidado no transporte de animal vivo, particularmente em distâncias maiores, para o gado não sofrer hematomas que reduzem o padrão da qualidade. O próprio pecuarista é orientado para não permitir maus tratos no carregamento e excesso de carga. Conforme um dos entrevistados, o crescimento da frota para

transporte gerou uma redução na sua qualidade.

#### **5.3.2.4 Mercado Distribuidor e Consumidor**

No mercado de distribuição de carne, atuam cerca de 100 empresas e mais de 5.000 varejistas, envolvendo supermercados, boutiques de carne e açougues (SEAB, 2001b). Conforme dados apresentados no Ranking de Supermercados do Brasil da ABRAS, o Paraná possui 22 supermercados com sede no próprio Estado, que disponibilizam 122 lojas, cujo faturamento foi de R\$ 819.637.836,00, em 2000, o que representa, apenas, 1,21% do faturamento nacional do setor. O consumo *per capita* foi de 35,5 kg/habitante/ano, em 2000 (BERGER, 2001).

##### **• Apresentação e análise dos resultados**

As informações quanto a esses segmentos foram obtidas de forma indireta, junto aos diversos entrevistados. Os aspectos apresentados representam suas percepções na relação com esse segmento, portanto limitadas e sujeitas a tendenciosidade. Conforme demonstrado na Figura 5.5, os principais canais de distribuição são atacadistas, pequenos varejistas, lojas próprias, supermercados e restaurantes. Grande parte da comercialização é de carcaça, de preferência fresca, sendo a carne desossada destinada à exportação e eventualmente a grandes redes de supermercados. Assim, apenas um médio processador e o processador exportador estão efetivamente adequados para a desossa. Segundo um dos entrevistados, a baixa renda da população não contribuiu para que a exigência de desossa fosse efetivada, não sendo mais obrigatória.

Conforme observam os processadores direcionados ao mercado interno, os distribuidores influenciam a produção, apresentando exigências relacionadas à qualidade do produto e informações básicas. Os distribuidores internacionais pressionam os processadores, que destinam sua produção a esse segmento, para a rastreabilidade e necessidade contínua de adequação à demanda. Exigem, ainda, investimento acentuado na questão ambiental, através do tratamento de efluentes e reciclagem da água. Segundo os entrevistados, o mercado interno não exige maiores informações.

## **5.4 O Ambiente Institucional, Tecnológico e Organizacional**

### **5.4.1 O Ambiente Institucional**

A produção pecuária do Paraná está sujeita ao mesmo aparato institucional que influencia o sistema pecuário nacional. Embora as determinações da Portaria 304 e a

declaração de área livre da febre aftosa com vacinação pela OIE sejam aspectos geradores de grande repercussão na dinâmica produtiva e competitiva da cadeia, algumas especificidades podem ser verificadas.

Destaca-se, no quadro de ação institucional do Estado, a política de sanidade agropecuária. A partir de 1996, foi implantada a lei estadual de defesa sanitária visando a agilizar o serviço de sanidade animal. Sua atuação relaciona-se à modernização e informatização de postos fiscais nas divisas com outros Estados, modernização do sistema de defesa sanitário, instalação de unidades volante, criação de forças tarefa para atuação em emergências e a instituição do Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária Paranaense, com o objetivo de apoiar financeiramente as ações de defesa (SEAB, 2001b).

Outro aspecto singular está na atuação do Sistema de Inspeção Estadual (SIP) e na autorização para funcionamento de abatedouros municipais, ação vinculada à Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento (SEAB).

Nas políticas de cunho econômico, a redução da base de cálculo do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)<sup>113</sup> para a agroindústria gerou influência na competitividade e decisões estratégicas das empresas processadoras, com repercussão em toda a cadeia. Esse procedimento igualou as condições tributárias das indústrias de carnes, pescado e leite em pó com os demais estados do País, onde o imposto é zerado para as operações internas, e estabeleceu uma alíquota de 5% nas operações interestaduais (AGROCONVOY, 2001). A desoneração do produtor do pagamento de ICMS, na posição de Berger (2001) equiparou o preço da arroba do boi com o de São Paulo, para o pecuarista, e contribuiu para aumentar a competitividade dos processadores.

Conforme a Seab (2001b) estão sendo implementadas, também, políticas para incrementar e estimular as exportações. Destaca-se, nesse aspecto, a diminuição gradual da carga tributária incidente em cascata, visando a aumentar a competitividade, o auxílio e incentivo, através do Cexpar, para a participação de empresários paranaenses em feiras internacionais e treinamento do corpo técnico sobre comércio exterior. De acordo com Berger (2001), o Estado, através do programa Paraná Pecuária, propiciou financiamento, através do Banco do Brasil e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para pastagens, compra de animais e infra-estrutura, no total, de janeiro a junho de 2001, de 90

---

<sup>113</sup> As disposições sobre o ICMS incidente sobre carnes foram aprovadas pela Lei Estadual 13.212 de 29/06/2001.

milhões de reais, com perspectivas para liberar de setembro a junho de 2002, mais 236 milhões de reais.

- **Apresentação e análise dos resultados**

As questões apresentadas aos entrevistados foram direcionadas a identificar posicionamentos quanto às ações originárias deste ambiente, e seus impactos na cadeia. Nesse aspecto, destacam-se os efeitos da Portaria 304, políticas tributárias e de exportação e a formação do Mercosul.

Os entrevistados, em sua maioria, observam que a Portaria 304 gerou custos adicionais aos frigoríficos, associados às necessidades de alterações no processo produtivo, como, por exemplo, o uso de embalagem no produto e *containers* no transporte, e não resolveu o problema da clandestinidade. Essa não estaria sendo eficaz por não sofrer fiscalização adequada. Reconhecem, entretanto, que sua implantação gerou benefícios, principalmente, na qualidade e higiene da carne. Um grande processador observou que a exigência de desossa ampliou o mercado interno para esse produto e melhorou suas opções. Conforme um dos entrevistados, entretanto, a entrada da carne desossada está acontecendo em função do mercado e não por força de lei. Um aspecto positivo da Portaria 304 foi a melhora na higiene e controle sanitário da carne e, de forma prática, os cuidados quanto à temperatura e embalagem. A falta de exigência dos consumidores, em complemento, prejudica sua efetividade.

Sua efetividade no Estado, dessa forma, parece estar limitada pela falta de fiscalização e exigência do consumidor. Como resultado, a comercialização de carcaça, ainda, é utilizada. Embora se reconheça a melhora na qualidade e higiene do produto, sua implantação é percebida por todos como geradora de custos e problemas. Isso pode estar relacionado a sua incapacidade de inibir a competição desleal e por promover uma exclusão competitiva das empresas menos estruturadas. A autorização para funcionamento de abatedouros municipais é uma atitude questionada por processadores e aprovada, principalmente, por pequenos produtores, a qual será discutida oportunamente.

Quanto à infra-estrutura, envolvendo serviços coletivos como energia elétrica, transporte rodoviário, portos, telefonia, dentre outras, de forma geral, é adequada, com destaque para a deficiência de estradas sem pedágio e a demora nos processos para exportação. Embora se observe que a dificuldade de transporte em dias de chuva, principalmente para o boi vivo, afeta a comercialização. A dificuldade para acesso às propriedades, em função da chuva, dificulta a obtenção de matéria-prima e permite ações

oportunistas por parte de alguns produtores. Essa situação pode estar associada à política de privatização das rodovias estaduais, e a baixa atuação do Estado, em nível federal e estadual, para manutenção das rodovias que não cobram pedágios, e municipal, para manutenção das estradas vicinais, que dão acesso às propriedades rurais.

Quanto às políticas para a cadeia, na percepção dos processadores as tentativas de articulação com o governo não evoluem, porque o foco do governo é a agricultura e não a pecuária. Para o segmento exportador, a atuação do governo tem sido ruim, não atuando no mercado de carne. Por outro lado, a isenção do ICMS para comercialização dentro do Estado favorece um melhor posicionamento interno. Os benefícios financeiros da isenção, entretanto, na posição dos entrevistados, acabam indo para o pecuarista em função de seu poder de barganha. Segundo um dos entrevistados [...] *o maior benefício hoje é do produtor porque os preços do couro e a redução do ICMS acabam indo para o pecuarista porque ele pode reter o boi no pasto e, se não se paga um preço melhor, vem outro e paga.*

A efetividade da política de sanidade animal do Estado se percebe pela adoção da prática por todos os produtores entrevistados, sendo ratificada pelo Ministério da Agricultura e pela OIE. Quanto à isenção de ICMS para o comércio local, em que pese a reclamação dos processadores, na prática, sua implementação acaba atuando como barreira à entrada de produtos de outros Estados, favorecendo sua posição competitiva. De forma negativa, por outro lado, não estimula a inovação e a competição, principalmente, através da diferenciação, apresentando conotações de uma vantagem comparativa estática e conjuntural.

De forma geral, o segmento produtor não apresenta expectativas quanto à atuação do aparato institucional. Segundo um médio produtor, o governo poderia ampliar ou criar incentivos visando a uma maior interação com universidades e instituições, integrando universidades, governo e produtor para melhoria do produto. Espera-se, de forma geral, que o governo saiba explorar o nicho que foi aberto no mercado internacional, e o produtor saiba produzir um produto melhor, sendo essencial à fiscalização. A falta de direcionamento de políticas de investimentos para a modernização da pecuária, tanto no segmento produtor como processador, evidencia uma das grandes deficiências institucionais, sendo o foco das reclamações. Da mesma forma, ainda não são percebidas políticas e ações efetivas de fortalecimento das exportações. As medidas relacionadas se limitam a apoiar as ações individuais e não fomentar seu crescimento coletivo.

A influência do Mercosul nos aspectos competitivos é percebida. Os entrevistados observam que a exportação sustenta o preço no mercado, uma vez que os frigoríficos são

obrigados a manter uma escala diária de abate. Um dos entrevistados sugere que a existência de subsídios ao produtor externo, principalmente da Argentina, prejudica a competição, embora reconheça que a presença do Mercosul favorece a maior troca de informações entre os produtores e instituições.

Em síntese, o ambiente institucional, em nível estadual, pode ser percebido como eficaz na dotação de infra-estrutura favorável à competitividade sanitária dos rebanhos e eficiente na política tributária, promovendo o equilíbrio competitivo para o segmento processador e produtor. Suas limitações se assentam, em primeira análise, na sua incapacidade de gerar competitividade dinâmica através do fomento à adoção de práticas modernas na produção primária e no processamento, tais como a utilização do melhoramento genético, manejo nutricional, adoção de sistemas intensivos de criação, atualização tecnológica das plantas industriais para incorporação da desossa e embalagem da carne, dentre outras.

#### **5.4.2 O Ambiente Tecnológico**

As baixas barreiras tecnológicas à entrada, o paradigma tecnológico vigente e a diversidade no grau de utilização dessa tecnologia, verificados no sistema nacional, reproduzem-se na cadeia paranaense. As potencialidades verificadas no Estado, entretanto, definem particularidades. Essa potencialidade se assenta na possibilidade de acesso ao aparato tecnológico disponível, e em uma densa rede pública e privada direcionada ao desenvolvimento do ensino superior, à ciência e à tecnologia. Conforme Passos (1999), existe no Estado uma estrutura relativamente grande de instituições de ensino superior, ciência e tecnologia, responsável pela formação de um grande número de grupos de pesquisa. Esses grupos, em número aproximado de 100, envolvem perto de 2 mil pessoas, realizando atividades em cerca de 400 linhas de pesquisa.

Esse aspecto é ratificado quando se verifica o número de cursos de pós-graduação *stricto sensu* oferecidos no Estado. Esse nível de ensino oferece programas que estão estreitamente relacionados ao desenvolvimento tecnológico da cadeia de carne paranaense. De acordo com a Capes (2001), dentre os programas existentes no Paraná, estão autorizados a funcionar seis programas na área de agronomia, um na área de zootecnia, dois na área de ciências veterinárias, um na área de engenharia agrícola e dois na área de ciência e tecnologia de alimentos. Observa-se, ainda, que o estado de São Paulo, onde se concentra o maior número de programas de pós-graduação nessas áreas (49 programas), e que apresentou a maior produção de carne e o maior número de abates do País, nos últimos dez anos, faz divisa

ao sul com o Paraná, o que facilita a disponibilização e transferência de tecnologia.

Passos (1999) destaca, também, as experiências com pesquisa e desenvolvimento das cooperativas do Estado, como o Centro de Pesquisa Eloy Gomes, criado pela Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (Ocepar), visando a buscar inovação tecnológica para atender as demandas específicas de seus associados. Conforme o autor, entretanto, o sistema local de inovações no estado do Paraná vai tomando uma conformação relativamente dispersa no território, com objetivos especializados ou setoriais, sob a forma, ainda, incipiente de redes cooperativas de entidades diferenciadas.

#### ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

As inovações provenientes dos fornecedores de insumos buscam o aumento da produtividade, principalmente, através da redução do prazo de abate, sendo implementada desde que seja provado que haverá retorno financeiro. As máquinas e equipamentos promovem rendimento, economia, aumentam o potencial e diminuem os custos de mão-de-obra. A biotecnologia de reprodução, a inseminação artificial e a transferência de embrião, promovem um melhoramento rápido dos animais. A renovação de pastagens com adubação e a divisão de pastos, ampliam o número de animais por área. Os produtos veterinários têm evoluído com produtos que se integram à alimentação. De acordo com o varejista, os produtos comercializados favorecem a precocidade, vetando ações que podem atrasar a engorda. As linhas antiparasitárias objetivam um amplo espectro e ação prolongada, em que o produtor se preocupa cada vez mais em uma melhor utilização e efeito duradouro, sendo que o mercado preventivo vem se expandindo.

Como influenciadores no desempenho tecnológico da cadeia, o setor de ração se percebe como um difusor de tecnologia, atuando na sua implementação. O segmento de sêmen acredita ter um lugar cativo na cadeia, mas que procura melhorar seu posicionamento em função das exigências do consumidor. O segmento veterinário percebe sua influência, como indutor de tecnologia, numa relação de interdependência. O segmento de máquinas observa que sua participação melhorou a produtividade e a rentabilidade. Na posição do varejista, a pecuária exige capital e pessoas estruturadas, e a tecnologia não está relacionada aos grandes produtores. Quem se utiliza da tecnologia, na sua posição, são pessoas que não atuam só com a fazenda mas têm, também, outra fonte de renda e por isso são mais suscetíveis à inovação.

Quanto à influência dos fornecedores na modernização da atividade, a percepção da maioria dos produtores, entretanto, é que sua influência foi pouca. Conforme observou um

dos produtores, a origem da busca pela modernização está na necessidade de competir e tornar rentável a atividade, uma vez que a forma tradicional não se paga. O processador, para todos os entrevistados, não exerce nenhuma influência na incorporação de novas tecnologias para o setor. As condições essenciais para o sucesso competitivo na produção bovina, afirmam os produtores, estão na busca de redução de custos, tendo em vista que a margem é muito pequena, sendo, por isso, essencial o investimento em tecnologia.

Na posição dos fornecedores, a tecnologia na pecuária é baixa porque o governo não tem incentivos de investimentos para essa linha, as linhas de crédito estão mais adequadas à cadeia agrícola do que para o processo na cadeia bovina. Conforme um dos entrevistados, *o pecuarista é visto como agricultor, mas o agricultor planta e em quatro meses já colheu; as linhas de crédito não estão dirigidas; a conta do pecuarista é diferente da conta do agricultor*. A necessidade de investimento elevado exige linha de crédito específica. Mesmo fazendo muito pela agricultura, o governo está devendo para a pecuária.

Nesse aspecto, confirmam os produtores, a inexistência de linhas de crédito ou incentivos específicos, bem como de ações articuladas por parte de cooperativas, limita o uso da tecnologia existente, segundo um dos produtores. Dessa forma, apenas um produtor afirma estar atualizado tecnologicamente, mas a grande maioria vem utilizando das práticas básicas disponíveis, como a utilização do semiconfinamento com uso de ração, controle sanitário, a castração, o manejo de pastagens e sanitário, adubação do solo (Figura 5.4). O acesso a essas tecnologias se processa, principalmente, através de informativos, cursos e palestras, promovidos por sindicatos, cooperativas e organizações como a Emater e o Iapar. Entre as tecnologias utilizadas, destacam-se aquelas vinculadas à alimentação, à inseminação artificial, ao cruzamento industrial e ao controle sanitário.

Observa-se que existe uma relação direta entre o desempenho da produção primária e os fornecedores de insumos. Embora não sejam reconhecidos pelos produtores como indutores de tecnologia, sua presença propicia condições para atuação competitiva da cadeia, adequando-se às demandas do mercado<sup>114</sup>. As práticas adotadas pelos produtores são amparadas na disponibilização de tecnologias tanto na linha veterinária, quanto na nutrição e reprodução.

Essa função, essencial na capacitação competitiva, é reconhecida pelo segmento

---

<sup>114</sup> Esse posicionamento pode se relacionar à cultura que se verificava entre fornecedores e produtores, que se fundamentava na relação vendedor/comprador, com pouca responsabilidade em resultados, que será discutida na análise da coordenação da cadeia.

exportador que credita ao fornecedor de embalagens sua flexibilidade para atendimento às exigências de diferentes contratos. O fornecedor de embalagens tem grande influência na modernização para o exportador, buscando sempre o desenvolvimento de uma embalagem adequada. Para aqueles que atuam no mercado interno, por sua vez, o fornecedor de embalagens e o fornecedor de equipamentos para resfriamento, tem uma pequena influência, de acordo com os entrevistados.

As principais fontes de informação para incorporação de tecnologia para o segmento exportador são as feiras internacionais, necessárias para adequação ao cliente e um pouco de imitação da concorrência, principalmente no tocante a embalagens. Para os processadores que atuam no mercado interno as fontes são fornecedores, informativos e revistas e até a imitação da concorrência. Na produção de carcaças, principalmente para médios produtores, o processo manual predomina, não sendo observado muito incremento tecnológico.

Em termos de investimento em P&D, os processadores voltados ao mercado interno não fazem investimentos, buscando somente a adequação ao cliente utilizando a infraestrutura disponível, o que possibilita a oferta de carne com características ou padrões qualitativos específicos, algum corte diferenciado. A empresa voltada à exportação, além dos investimentos necessários à adequação ao cliente, realiza investimento acentuado para atendimento à questão ambiental, através do tratamento de efluentes e reciclagem da água.

Quanto aos costumes presentes no mercado consumidor, conforme os processadores, o atraso cultural é muito forte e não se aceita nem a carne resfriada. Nenhum dos entrevistados, nos três segmentos, observaram alguma interação com o consumidor para desenvolvimento de produtos ou melhoria da imagem do produto bovino.

Uma atuação mais efetiva do governo, com linhas de crédito específicas, se faz ressentir. Isso é percebido não só para formação de rebanhos e adoção de processos operacionais que possibilitem o crescimento em escala dos rebanhos, através da colocação de um maior número de cabeças por hectare, e maior produtividade, com menor período produtivo, como para formação de capital de giro e modernização das empresas processadoras. Gerando, dessa forma, capacidade competitiva e estabilidade na produção e relação entre os segmentos. Dessa forma, o ambiente tecnológico se posiciona de forma atuante no desempenho da cadeia bovina no Paraná, estando limitado pela inexistência de fontes apropriadas de financiamento.

### 5.4.3 O Ambiente Organizacional

Este ambiente, no Estado, compreende organizações corporativas diversas, órgãos públicos e privados, institutos de pesquisa, vinculados, em sua maioria, ao governo do Estado e ao sistema financeiro. Os principais integrantes do ambiente organizacional que influem na cadeia paranaense são citados a seguir<sup>115</sup>.

- . Além de diversas instituições financeiras, Passos (1999) destaca no Estado, a atuação das agências financiadoras de investimentos como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e o Banco Regional de Desenvolvimento Econômico (BRDE).
- . Sistema de Ensino, Pesquisa e Extensão: o Paraná conta com 45 entidades públicas (federais, estaduais e municipais) e privadas desenvolvendo pesquisa, extensão e fomento, e 56 instituições de ensino superior, que atendem cerca de 110.000 alunos (PASSOS, 1999). Conforme o autor, dessas instituições, 16 instituições de ensino superior e 15 entidades de pesquisa, extensão e fomento, são mantidas pelo governo estadual. Além disso, no Estado, conforme informações disponíveis na Capes (2001), nove instituições de ensino superior oferecem, na atualidade, 118 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, em nível de mestrado e doutorado, nas diversas áreas de conhecimento; nesse aspecto, destacam-se as instituições federais, com 61 cursos, e as estaduais, com 46, sendo, dessa forma, juntas, responsáveis por, aproximadamente, 91% dos cursos oferecidos no Estado. Essas instituições, além de promover a formação de pessoal qualificado, abrigam pesquisadores que contribuem para a realização de pesquisas voltadas à inovação e produtividade da atividade.
- . Diversas entidades de representação de segmentos de interesses na sociedade são, também, destacadas por Passos (1999). Essas instituições desenvolvem tarefas e programas de estímulo, divulgação e indução a comportamentos inovadores, com diferentes graus de liderança efetiva. Entre essas se destacam: o Instituto “Euvaldo Lodi” do Paraná (IEL/PR-Fiep); o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná (Sebrae/PR); a Associação Paranaense das Empresas de Biotecnologia (Apebi); o Centro de Integração de Tecnologia do Paraná (Citpar); o Centro Internacional de Tecnologia de Software (Cits); a Associação de Produtores de Informática (Assespro-PR).

---

<sup>115</sup> As informações sobre os diversos componentes do sistema organizacional foram obtidas em seus respectivos *sites*, disponíveis na Internet.

- . Secretaria do Estado da Agricultura e do Abastecimento (Seab): órgão do poder executivo responsável pelo desempenho das atividades agropecuárias no Estado, que agrega diversos departamentos, dentre eles: o Departamento de Fiscalização e Defesa Agropecuária (Defis), responsável por estabelecer normas, padrões e procedimentos, que determinam a adoção das medidas de prevenção e preservação e contribuem para a sanidade da produção agropecuária paranaense; o Serviço de Inspeção do Paraná/Produtos de Origem Animal (SIP/POA), vinculado ao Defis, cuja finalidade é promover a manutenção e a preservação da qualidade higiênico-sanitária na obtenção, elaboração, manipulação, envase, transporte e conservação dos produtos de origem animal; o Departamento de Pecuária (Depec), cuja finalidade é criar programas e projetos de produção animal que expressem representatividade econômica e social, incentivar e apoiar programas e projetos com conotação econômica e social, em parceria com a iniciativa privada e coordenar, orientar e supervisionar atividades relativas aos programas e projetos de produção animal; o Departamento de Economia Rural (Deral), cuja função é acompanhar a situação da agropecuária paranaense, identificar problemas e propor soluções, bem como gerar informações sobre o desempenho e o comportamento da agropecuária paranaense e formular políticas agrícolas.
- . Empresa Paranaense de Classificação de Produtos (Claspar): tem como objetivo a classificação dos produtos agropecuários, com base na padronização oficial e apoiar diretamente o departamento de fiscalização da Seab, na área de defesa sanitária animal e vegetal, nos postos de fronteiras do Estado.
- . Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-Paraná): que tem como missão contribuir para a modernização da agricultura, para o desenvolvimento rural sustentável e para a promoção da cidadania e qualidade de vida da população rural.
- . Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar): instituição de pesquisa agropecuária cuja missão é gerar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos para o desenvolvimento sustentando da agropecuária paranaense.
- . Fundo de Desenvolvimento da Agropecuária do Paraná (Fundeppec): criado em 14/11/95, é formado por entidades da classe agropecuária que, através de convênios com a Seab, garantem apoio institucional e financeiro para o desempenho de ações de defesa sanitária animal e vegetal.
- . Conselho Estadual de Sanidade Agropecuária (Conesa): que, congregando representantes da iniciativa privada e autoridades estaduais, busca realizar ações que visem a atingir e

manter um patamar elevado de sanidade tanto animal quanto vegetal

Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep): instituição privada que tem como objetivo o estudo, a coordenação, defesa e representação da categoria econômica rural, tal como agricultura e pecuária.

Além desses órgãos, estão presentes como influenciadores da cadeia paranaense de carne bovina a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Sociedade Rural Brasileira/Paraná (SRP), o Sindicato da Carne (Sindicarne) e a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes Industrializadas (Abiec), os quais são comentados na análise do ambiente organizacional em seu contexto nacional.

**Apresentação e análise dos resultados**

Nos organismos estaduais, dois segmentos se destacam: aqueles voltados à pesquisa para melhoria dos plantéis e práticas produtivas, sendo difusores de informações e tecnologias; aqueles voltados à manutenção das condições sanitárias e qualitativas dos rebanhos e produtos de origem bovina, atuando na fiscalização.

As organizações como a Embrapa e Emater, universidades e cooperativas, são destacadas pelo segmento fornecedor de insumos. Segundo eles, essas organizações, em trabalho conjunto, contribuem para o desempenho dos integrantes da cadeia com orientações e treinamentos para a melhoria dos plantéis e ganhos de produtividade.

Para os pequenos e médios produtores, os informativos, cursos e palestras, disponibilizados por sindicatos, cooperativas e organizações como a Faep, Embrapa, Emater e o Iapar contribuem para o acesso a novas tecnologias e procedimentos. Já os grandes produtores ouvidos apresentam pouca ou nenhuma interação com as organizações que integram esse ambiente, podendo indicar uma maior independência tendo em vista sua maior capacidade financeira, mas também, estar associados a um posicionamento mais especulativo, tendo em vista que atuam em sistema extensivo, ocupando grandes extensões de terras, com foco, desta forma, em economias de escalas.

No segmento processador, o Ministério da Agricultura, através do SIF, assegura e certifica a qualidade do produto comercializado para todos os entrevistados. Pequenos e médios processadores apresentam pouca interação com os diversos organismos que integram esse ambiente. Apenas o grande processador interage com uma universidade para realização de exames, destacando a Abiec pelo seu auxílio às exportações, auxiliando na eliminação de barreiras internacionais, e à obtenção de um maior padrão de qualidade dos frigoríficos.

Esse posicionamento dos entrevistados permite identificar a pouca interação dos

segmentos com os órgãos de fiscalização, que pode ser demonstrativo da limitação desses órgãos, agindo apenas na função punitiva e não de orientação. Pode representar, ainda, a baixa capacidade das políticas institucionais para agregação do aparato organizacional às ações voltadas à promoção da competitividade da cadeia. Essa condição confirma, entretanto, o baixo nível de coordenação que envolve a cadeia bovina brasileira, e reflete a ausência de cultura para uma atuação competitiva que cerca grande parte de produtores e processadores.

Por outro lado, ratificam a desorientação, notadamente das entidades de representação, frente aos novos desafios e condições estruturais presentes. A adoção de arranjos, que sejam capazes de agregar e orientar ações estratégicas conjuntas, possibilita a definição de padrões e formação de reputação. Além disso, estabelece condição de pressão frente aos ambientes institucional e competitivo. Atuando nestes parâmetros, os resultados podem direcionar para consolidar novas atribuições e capacidade de influencia a este ambiente, adequadas às atuais demandas e essências para influenciar a sustentação competitiva da cadeia.

## **5.5 O Ambiente Competitivo da Cadeia de Carne Bovina Paranaense**

### **▪ Apresentação e análise dos resultados**

As condições essenciais para o sucesso competitivo na produção bovina estão na busca de redução de custos, tendo em vista que a margem é muito pequena, sendo, por isso, essencial o investimento em tecnologia. As tecnologias na produção como, por exemplo, o uso da genética para desenvolvimento de raças com maior rendimento de carcaça e fertilidade, permitem um maior retorno de peso por área, a um menor custo e, conseqüentemente, a maior colocação de animais por área e uma venda mais valorizada. Apenas os pequenos produtores apontaram como fator limitante à adoção de novas tecnologias a ausência de incentivos ou linhas de crédito específicas. Conforme um médio produtor, o conhecimento sobre a produção no setor e a instrução ou treinamento da mão-de-obra, uma vez que estes estão em contato direto com o gado, são essenciais para a qualidade do produto final. Para o segmento exportador, a capacidade de adequação da empresa às novas demandas é condição para sua manutenção competitiva no mercado.

A baixa confiança do produtor na relação com o frigorífico obriga, muitas vezes, ao escalonamento das vendas, que pode gerar perdas de oportunidade em relação a preços. O risco de não recebimento é utilizado para pressionar para vendas à vista com até 5% de deságio, ao passo que no mercado de reposição os criadores preferem vender a prazo, porque o pecuarista responde com seu patrimônio. Da mesma forma, na comercialização, conforme

um dos processadores, o ideal é vender para pessoas idôneas e com tempo no mercado, e procurar pulverizar para não concentrar a venda e se desestruturar em função de um não pagamento.

As principais vantagens visadas pelas empresas do segmento processador, entrevistadas em termos de matérias-primas, são: menor custo de transporte; atributos de qualidade; frequência na entrega; condições de pagamento; vantagens no preço. No aspecto competitivo, as informações são obtidas nas feiras, informativos, contatos com os concorrentes (imitação da concorrência), e em pequena escala com sindicatos.

### **5.5.1 Estratégias Individuais e Padrão de Concorrência**

- **Apresentação e análise dos resultados**

- a) Fornecedores de Insumos**

- **Segmentação**

O varejista não observa uma segmentação, mas um planejamento de vendas por período, como para entrada e saída de inverno, em que há a utilização de vermífugos e a mineralização. Não se posiciona, também, para atender a produção orgânica, embora, observe que sempre é possível a substituição de um produto por outro. O tipo de produto comercializado já define o segmento na produção de ração; no segmento de sêmen não se observa segmentação, embora já se verifique uma produtividade maior de pequenas propriedades em relação às grandes.

No segmento veterinário, há uma ampla segmentação, apresentando formulações adequadas aos diferentes mercados e necessidades de manejo, apresentando, por exemplo, produtos específicos para o confinamento ou terminação a pasto. No setor de máquinas e equipamentos, não existe uma preocupação em atender o segmento bovino, disponibilizando equipamentos tradicionais de uso compartilhado com a agricultura. São comercializadas pequenas forrageiras, mas equipamentos de maior porte para pecuária têm que ser importados, apresentando um custo maior. A não segmentação ou segmentação parcial para atendimento à cadeia, notadamente, na produção primária, confirma a pouca atenção que historicamente é dada à tecnicidade da pecuária, e pode se associar à falta de linhas de crédito que motivem e justifiquem um maior investimento.

- **Logística**

Os diversos centros distribuidores facilitam a distribuição dos insumos para a pecuária. No varejista, as frascarias são entregues nas 15 lojas, distribuídas na região, e os produtos

para nutrição entregues nas propriedades. Na ração, pequenos entrepostos atendem pequenas quantidades, enquanto as grandes quantidades são entregues diretamente ao produtor através da matriz. No fornecimento de sêmen, o produto chega diretamente ao produtor, sendo facilitado por distribuidores, ou seja o agronegócio. Os produtos veterinários são disponibilizados diretamente através de cooperativas ou através de varejistas. O setor de máquinas e equipamentos busca um atendimento dentro de uma área específica, abrangendo 70 municípios, num raio de 100 km, realizando a entrega com apoio direto da fábrica e propiciando assistência técnica pós-venda. O posicionamento mais próximo ao produtor, observa o fornecedor de ração, visa a um melhor atendimento ao cliente e posicionamento no mercado e não a redução de custos.

- **Serviços Adicionais Oferecidos**

O varejista oferece orientação técnica complementar, o segmento de ração oferece adicionalmente a análise do material de silagem e feno, o balanceamento da ração e o acompanhamento de animais em confinamento. No fornecimento de sêmen, a atividade é vinculada à orientação quanto à necessária sanidade animal, para prevenir doenças no aparelho reprodutor, que podem levar à morte embrionária e aborto. Dessa forma, preocupe-se, desde cedo, com a carga prenha positiva, até o nascimento e a desmama. Os serviços adicionais permitem que outros produtos possam ser oferecidos. No segmento veterinário, esses se verificam através de programas de treinamento, visando ao manejo sanitário, tendo em vista a baixa qualificação da mão-de-obra.

Na área de máquinas e equipamentos, além da assistência técnica, os serviços adicionais se apresentam mais na parte de comercialização, com banco direto para financiamento, com menor burocracia, consórcio e sistema de troca. No segmento de embalagem, o serviço está vinculado ao desenvolvimento de produto junto ao processador, de forma a atender demandas específicas ou promover inovações no produto. De forma geral, percebe-se uma preocupação em considerar, de forma específica e próxima, às necessidades dos clientes. Serviços adicionais são oferecidos como forma de assegurar que os resultados sejam alcançados visando a preservar a imagem do produto oferecido e cativar o cliente. A exceção fica por conta do fornecedor de máquinas e equipamentos.

## **B) Segmento Produtor**

- **Segmentação**

Tanto em pequenos e médios quanto em grandes produtores não foram apontadas ações efetivas para segmentação. Apenas um médio produtor afirma estar adotando práticas

que, em médio prazo, podem levar à produção de gado orgânico. O gado orgânico, entretanto, é visto por todos como uma oportunidade, exigindo uma adequação que ainda não está sendo requerida, embora um dos fornecedores observe que já faz orientação, principalmente para adubação orgânica, uma vez que já há mercado para isso.

- **Custos**

A adoção do sistema extensivo associado ao semiconfinamento e pastagens de inverno busca um equilíbrio nos custos produtivos. A vantagem da adoção do sistema extensivo, adotado como sistema principal de criação pelos pequenos, um médio e pelos grandes produtores ouvidos, estaria na redução do custo final e pouca utilização de mão-de-obra. Sua principal desvantagem, entretanto, estaria na baixa produtividade e maiores prejuízos na comercialização. No sistema intensivo, adotado, principalmente, por um médio produtor, as vantagens estariam na obtenção de maior controle histórico e produtivo do animal, maior produtividade, e, além disso, proporcionar um melhor aproveitamento do esterco, propiciando vantagens na integração com outras culturas. Sua desvantagem estaria em maiores custos de mão-de-obra e necessidades de investimento na aquisição de equipamentos adequados.

Para esse médio produtor, que utiliza o confinamento e semiconfinamento, a precocidade propicia maior lucratividade, apresentando um giro mais rápido e promovendo maior retorno da propriedade. O sistema, segundo ele, ampliou a colocação de unidades por área, sendo colocadas, até, 33 cabeças por alqueire ou cerca de 14 cabeças por hectare. Dessa forma, além do maior giro, aumentou o rebanho, diminuiu a área de pastagem permanente que é agora aproveitada, também, para a agricultura, propiciando maior renda. A precocidade contribui, ainda, para a qualidade do couro comercializado. Conforme observou um dos entrevistados, a menor permanência do animal no pasto contribui para melhorar a qualidade do couro, através da redução do número de parasitos, aumentando dessa forma seu rendimento.

A busca de maior eficiência operacional direcionada à redução de custos são estratégias que se confirmam pela adoção do semiconfinamento, por grande parte dos entrevistados, como forma de equilibrar os custos elevados do sistema intensivo com os menores custos do sistema extensivo, particularmente de mão-de-obra e insumos, com ganhos de produtividade. O semiconfinamento permite, também, viabilizar um melhor planejamento para frequência de entregas.

As práticas produtivas adotadas indicam uma preocupação tanto de pequenos como de médios e grandes produtores em obter melhores ganhos de produtividade e uma produção

adequada à demanda do mercado processador. Essas práticas, associadas à preocupação com a recuperação do solo, denotam a busca de um melhor desempenho da produção em termos de acabamento, rendimento e precocidade. Embora não seja a precocidade uma unanimidade, esta já se destaca como diferencial competitivo.

- **Diferenciação**

A escolha do animal Nelore cruzado com taurino, adotado pelos pequenos, médios e grandes produtores, propicia um acabamento mais rápido e uma melhor comercialização. Segundo um médio produtor, o cruzamento do Nelore com Limousin é o que tem apresentado melhor rendimento de carcaça. O gado da raça Nelore tem preferência na comercialização, sendo o preferido para a exportação. Conforme observa um pequeno produtor, certas raças, como a taurina, não têm comércio na região, por não serem brancas. Entretanto, tecnicamente, o depósito de gordura na carne zebuína é externo e pode ser destacada, facilitando maiores possibilidades de adequação.

Com relação à qualidade do couro, embora não seja remunerada, pequenos, médios e grandes produtores observam que essa característica beneficia indiretamente o produtor porque auxilia na comercialização. Um couro de melhor qualidade recebe um preço melhor no curtume e traz um retorno de forma indireta ao produtor, através da obtenção de preferência na comercialização. Embora apenas um médio produtor tenha preocupação efetiva com sua qualidade, dada à perspectiva de remuneração, a adoção de práticas sanitárias e de manejo por todos os entrevistados, deve gerar, indiretamente, melhoras qualitativas no produto.

Na produção, a precocidade poderia ser um fator de diferenciação, entretanto, não há unanimidade em cima do precoce, havendo mercado para vários tipos de carne. Conforme um médio produtor, a precocidade é um fator limitante porque é voltada para o mercado interno paranaense, estando fora do mercado de Curitiba, que exige um produto com maior peso e maior teor de gordura. Para um fornecedor de insumos, entretanto, o problema da precocidade é a falta de divulgação do produto pelos frigoríficos, os quais, segundo ele, fazem o mercado final.

Quanto a rastreabilidade, apenas um grande produtor não tem qualquer controle quanto aos animais. No restante, existe pelo menos o controle de tempo de permanência na propriedade, e a possibilidade de disponibilizar informações, caso ela seja solicitada, o que, conforme eles, não é requerida pelos frigoríficos.

Em termos de práticas, a castração e os cuidados com o couro, caracterizam uma

forma de diferenciação. A inexistência de programas para valorizar o couro evidencia uma grande perda de oportunidade, tendo em vista que, apenas, maiores cuidados na marcação, estrutura das instalações e cuidados no transporte já seriam suficientes para gerar um melhor desempenho desse subproduto.

- **Logística**

A localização das propriedades influencia a comercialização para alguns produtores, tanto através da redução do preço de frete, quanto pela facilidade de acesso em época de chuva, caracterizando uma oportunidade para uma melhor comercialização. Apenas um médio e um grande produtor observam que a posição privilegiada não tem qualquer reflexo na comercialização, embora os processadores, em sua totalidade, afirmem que as propriedades com melhor localização (próximas e de fácil acesso) têm preferência em função do menor custo de frete (uma das principais vantagens visadas pelos processadores na aquisição de matéria-prima) e menor desgaste no transporte dos animais. A inoperância dos órgãos públicos na pavimentação e manutenção planejada das vias de acesso às propriedades no meio rural permite que a logística relacionada à facilidade de acesso, seja valorizada, sendo efetiva em períodos de chuva.

### **c) Processador**

- **Segmentação**

Os pequenos e médios processadores que atuam no mercado interno não têm maior preocupação com a segmentação ou mesmo ampliação de mercado ou a exportação, sendo a questão financeira o maior impedimento. Quanto ao grande processador (exportador), esse tem opção pelo mercado interno, mas busca sempre o mercado exportador por propiciar preços mais competitivos. Procura não trabalhar com supermercados, tendo em vista que, conforme ele, a carne não é o principal foco do supermercado.

Dos processadores entrevistados, três (um pequeno, um médio e um grande) realizam a desossa, dos quais, dois apresentam um nível tecnológico mais avançado (pequeno e grande), o que permite a implementação de uma maior segmentação. Apenas o segmento voltado à exportação tem expectativas quanto à produção do gado orgânico e sua certificação. A necessidade de investimentos em equipamentos para elevação de seu nível tecnológico limita a atuação dos médios produtores para a segmentação. Apesar de dois médios processadores entrevistados realizarem a desossa, que permite a oferta de um produto diferenciado, de maior valor agregado e que fortalece a marca, a comercialização da carne desossada não é significativa, correspondendo, apenas, de 15 a 20% de sua produção total.

- **Custos**

A ociosidade das plantas se concentra na fase de abate; nos pequenos processadores essa ociosidade varia de 20 a 45%, sendo esse último índice verificado na planta localizada na região sul do Estado; nos médios processadores a ociosidade chega a 30% e nos grandes a 40%. Essa ociosidade é definida pelo mercado comprador de carne, sendo desta forma planejada, podendo suportar uma ampliação desde que haja cliente comprador, bastando para isso ampliar a mão-de-obra. A principal limitação, de acordo com os entrevistados, está no mercado interno, que não está absorvendo uma maior produção; além do que, os frigoríficos abatem de acordo com o mercado conquistado, no mínimo suficiente para cobrir os custos. Além disso, principalmente para os pequenos processadores, uma ampliação de mercado implica em maiores riscos na comercialização. No segmento exportador, a capacidade instalada precisa se adequar não só em termos de produto como de processo; certos clientes podem interferir no processo, exigindo um abate totalmente manual, que reduz a escala e aumenta os custos operacionais.

O aproveitamento de subprodutos, apesar de representar, tanto para o grande como para pequenos e médios processadores, em torno de 15 a 20% do faturamento, faz-se parcialmente. Os processadores ouvidos não executam nenhum processamento que promova maior agregação de valor ao produto comercializado sendo realizada a embalagem de subprodutos comestíveis, notadamente para exportação, o processamento parcial de farinha de osso e sangue e do sebo e a venda direta de couro, casco, crina e chifre.

O preço é colocado como fator competitivo essencial; [...] *um produto de qualidade, com preço menor, é mais fácil de ser colocado*. A preocupação é o mercado tanto para compra como para venda. O pecuarista briga para subir o preço e o cliente briga para comprar mais barato, e a partir do preço final é que se procura definir o preço ao produtor. A preocupação com as estratégias de mercado faz com que os produtores trabalhem com ociosidade, principalmente nas instalações. Nos pequenos e médios processadores, a falta de atualização tecnológica das plantas não contribui pra reduzir os custos operacionais, principalmente os fixos. Não há incorporação de setores laterais para obtenção de economias de escopo e melhor aproveitamento dos subprodutos.

- **Logística**

A localização das empresas influencia a comercialização nos pequenos, médios e grandes processadores. A distância impacta na qualidade da matéria-prima que chega ao frigorífico e nos custos de transporte, situação esta que gera grandes problemas ao

processador localizado na região Sul do Estado. Para o segmento exportador, além destes fatores, a localização busca, ainda, facilidade de acesso aos canais de exportação (Paraná, São Paulo e Santa Catarina). O posicionamento da comercialização, direcionado ao mercado interno, beneficia-se da isenção de ICM, caracterizando uma barreira à entrada de produtos oriundos de outros estados.

A distância média de busca é de 100 a 250 km; para distâncias maiores pode haver uma redução no preço a ser pago; para o processador localizado na região Sul do Estado, a distância média é de 450 km. Quanto menor a distância melhor para o frigorífico e para o gado. Conforme um dos entrevistados [...] *a compra e venda é bastante na região, porque a distância relativamente pequena reduz os custos e a venda interna é mais vantajosa porque fora tem o ICMS de 5%.*

O transporte do boi vivo é terceirizado e as frotas, em sua maioria, estão agregadas aos processadores, para os quais trabalham com exclusividade. O pagamento é, principalmente na região Norte e Noroeste, por arroba, dependendo da faixa de quilometragem: quanto menor a distância menor o preço a ser pago. No transporte de carne, os entrevistados utilizam transporte próprio para manutenção dos atributos de qualidade e prazo.

#### • **Diferenciação**

O segmento exportador segue os concorrentes internacionais quanto aos produtos comercializados, sendo pioneira na comercialização de produtos embalados no mercado interno de semiatacado. Para esse segmento, a diferenciação está na adequação às rigorosas normas e especificidades estabelecidas pelo cliente internacional. Na distribuição interna, a diferenciação está na venda através do semiatacado. Os demais processadores, pequenos e médios, que atuam no mercado interno, seguem os concorrentes no mercado.

Na aquisição, a diferenciação se dá através da restrição ao animal inteiro. A restrição ao animal sem castrar se justifica em função do acabamento de gordura que não é bom, bem como de seus subprodutos que são um pouco menores, principalmente na quantidade de sebo. Além disso, na comercialização do dianteiro e traseiro há uma menor valorização. Conforme um processador, os produtores são reticentes à castração porque o animal inteiro tem um melhor desenvolvimento. De qualquer forma, conforme um dos entrevistados, existem clientes específicos para novilho, para boi gordo, para menos cobertura, e mesmo o gado criado no pasto tem um certo padrão de qualidade, sendo difícil uma empresa que compra só novilho precoce, e quem tem essa condição vai ter um custo maior.

Embora as regras de produção sejam ditadas pelo SIF, que padroniza o setor, observa-

se que, mesmo para o mercado interno, é necessária uma adequação às exigências do distribuidor, para não perder espaço. As principais exigências são: temperatura adequada, embalagem da carcaça, etiquetagem, informações como procedência, data da produção e validade, melhor acabamento e melhor toailete. A principal diferenciação para a comercialização no mercado interno está na comercialização da carcaça fresca, sendo entregue até no mesmo dia de abate.

Para o processador voltado ao mercado internacional a rastreabilidade é essencial, em que o cliente final exige informações; da mesma forma, o retorno de informações quanto às condições de chegada do produto são promotoras de novas ações para assegurar sua qualidade na entrega. Nesse aspecto, são registradas as informações desde a origem do animal até a chegada do produto no distribuidor final. Os processadores voltados ao mercado interno têm controle, principalmente, na comercialização de carcaças, sendo apenas informações básicas exigidas para comercialização. Segundo os entrevistados, o mercado interno não exige maiores informações, e a idade cronológica, hoje, é facilmente identificada pela carcaça e não se observa qualquer certificação do produto. Dessa forma, a rastreabilidade não é vista como uma estratégia competitiva essencial para o mercado interno, que se justifica pela comercialização, em sua maior parte, de carcaça.

Para o segmento exportador (grande processador) a diferenciação é essencial para competir, concentrando-se na flexibilidade para adequação de produtos e processos. Para isso, são essenciais o investimento em tecnologia e uma interação forte com o fornecedor de embalagens. No mercado interno, em que atuam, principalmente, pequenos e médios processadores, além da busca de animais que atendam aos critérios de seleção, a diferenciação é percebida pela comercialização da carcaça fresca. Isso se consolida como fator chave na competição com a carne vinda de outros Estados, e estabelece a logística como variável crítica para sua efetividade e concentra a comercialização próxima à região de instalação das plantas. Esse aspecto, associado ao menor custo de frete e maior facilidade na comercialização, gera um melhor posicionamento desses processadores, que se adaptam ao consumidor interno, cuja preferência é pela carne fresca.

#### ▪ **Inovação**

A maior inovação, apontada por pequenos e médios produtores atuando no mercado interno, seria a desossa, tendo em vista que essa permite maior diferenciação e agregação de valor ao produto, a rastreabilidade e o fortalecimento de marcas; segundo eles, essa não atingiu todo o mercado interno, em função da baixa renda da população, e, particularmente,

pela falta de fiscalização, não sendo mais exigida. Para um dos entrevistados, a desossa está adequada para o mercado exportador e grandes supermercados. Para o processador exportador, a inovação está na diversificação de cortes, originária da adequação aos diferentes compradores, e na necessidade de embalagem. A carne desossada, característica da estratégia de inovação, é utilizada pelo segmento exportador, mas, ainda, não se consolidou para o comércio no mercado interno. O elevado custo para modernização e adequação das plantas e um custo operacional mais elevado podem ser os maiores impedimentos à sua viabilização.

### **5.5.2 Grau de Concentração**

#### **• Apresentação e análise dos resultados**

O grande número de produtores com propriedades de menos de 10 ha favorece a concentração pela aquisição. Menos de 6% dos produtores no Paraná respondem por mais de 50% da produção bovina no Estado e ocupam propriedades com áreas entre 100 e 1000 ha ou mais de 1000 ha (Tabela 5.2). Mais de 80% dos produtores, ocupando áreas entre 10 e 100 ha e menos de 10 ha (61,78%), respondendo por 46% da produção, justificam a existência de abatedouros municipais e até clandestinos os quais, conforme Berger (2001), deverão responder por cerca de 58% do abate no Estado, no ano de 2001. Isso acontece porque individualmente os produtores não conseguem atender às exigências quanto ao fechamento de lotes, frequência na entrega e critérios sanitários e qualitativos.

As informações disponíveis não permitiram desenvolver a análise sobre o grau de concentração a partir de informações quantitativas. Na percepção de alguns fornecedores, a concentração na produção bovina estaria ocorrendo porque a pequena propriedade é pouco rentável e inibe o investimento. A compra de máquinas e equipamentos de maior porte exige espaço físico e produção economicamente adequados, e a procura por sua maior otimização pode levar à concentração. A concentração estaria acontecendo, dessa forma, através da compra de pequenas propriedades por grandes proprietários.

Os processadores, por sua vez, concentram-se nas regiões Norte e Noroeste, acompanhando a concentração de matéria-prima. As condições estruturais do mercado, principalmente financeiras, e a presença de abate municipal e clandestino elevados não propiciam condições para concentração do abate, mas são suficientes para permitir uma atuação oligopolizada, tendo em vista que os frigoríficos regulares e exportadores (22 com SIF), deverão responder, em 2001, por 39% da produção paranaense (BERGER, 2001). Essa situação é limitada pela desconfiança, que faz com que os produtores pulverizem suas vendas,

o que minimiza a concentração e favorece o abate municipal. A pulverização de vendas em função do risco do não recebimento, também, é uma estratégia utilizada pelos processadores na comercialização.

### 5.5.3 Comportamento do consumidor

#### ▪ Apresentação e análise dos resultados

De acordo com as percepções dos entrevistados, no segmento de processamento, os hábitos do consumidor interno favorecem o consumo de carne bovina que tem um maior rendimento que outros produtos. Esses observam, também, que o atraso cultural é muito forte no mercado interno, não se aceitando, em muitos casos, nem a carne resfriada. Isso favorece o abate clandestino e o municipal, bem como justifica a existência de pequenos estabelecimentos. É consenso, entretanto, que o consumidor está cada vez mais exigente em termos de higiene e qualidades físicas dos produtos.

Essas preferências do consumidor denotam aspectos que favorecem a oferta de carne em carcaça, podendo estar associados à desconfiança histórica quanto à qualidade do produto e à pouca informação e exigência do consumidor quanto à diferenciação. Na perspectiva de crescimento no nível de exigência do consumidor, um maior investimento para disponibilizar-lhe informação poderá repercutir favoravelmente e minimizar a pressão do abate municipal na cadeia. Como a carne pode se adequar a vários *bolsos*, com maior rendimento frente aos produtos substitutos, a qualidade adequada a essas diferentes capacidades financeiras poderá gerar um diferencial competitivo valioso para conquista de mercado.

### 5.5.4 Estrutura de Indústria

#### 5.5.4.1 *Intensidade da Rivalidade entre os Concorrentes Existentes*

#### ▪ Apresentação e análise dos resultados

A rivalidade entre os produtores se estabelece através da adoção de práticas que produzem um animal com melhor rendimento e acabamento e em menor tempo, e que, dessa forma, propicie facilidade na comercialização. O produtor busca produzir um animal que seja preferido na compra e que torne a atividade mais rentável. Na posição de um fornecedor de insumos, a rivalidade na produção primária ocorre de certa maneira na criação de animais de raça, em que se procura valorizar o nome do produtor, a raça e a genética para se obter preferência na comercialização.

Dessa forma, o segmento produtor apresenta baixa rivalidade. Isso contribui para a

baixa velocidade na adoção de novas tecnologias e busca de diferenciação competitiva. O nível de rivalidade existente é suficiente para promover a busca de atendimento aos critérios de classificação, cuidados sanitários e um maior planejamento para gerar frequência no abate, bem como a oferta de atrativos como a melhor qualidade do couro e facilidade para acesso à propriedade. Esses são capazes de gerar certa movimentação entre os produtores e determinar preferências na comercialização, e favorecem médios e grandes proprietários. A maior rivalidade na produção de animais de raça é um fator importante para garantir o incremento quantitativo e qualitativo da produção do Estado.

A presença do abate clandestino ou municipal influencia a rivalidade entre os processadores concorrentes. Na opinião dos fornecedores, o abatedouro municipal reduziu o abate clandestino, que é impossível de acabar em face da quantidade de pequenos estabelecimentos varejistas, sendo necessária uma melhor regularização. Um dos entrevistados observa que está ocorrendo uma maior conscientização não só quanto à necessidade de higiene no abate, mas no próprio trato do animal, resultado da pressão do consumidor que passa a ser mais exigente.

De acordo com os produtores, não se verificam, no Estado, abatedouros clandestinos; na opinião de pequenos e médios, os abatedouros municipais são necessários para evitar a concentração das compras e a exclusão do pequeno produtor, tendo em vista que recebem descarte de pequenas quantidades. Conforme afirma um pequeno produtor, no abatedouro municipal a venda é melhor, uma vez que a limpeza é menor, a comercialização é mais próxima ao produtor e o couro fica com ele. É consenso, entretanto, que deve haver maior inspeção e assistência para adoção de práticas adequadas para abate e higiene. A solução para o abatedouro municipal não seria sua proibição ou aplicação de multas, mas a busca de formas de implementar melhorias, beneficiando pequenos produtores e garantindo a qualidade do produto para a população.

Conforme um dos processadores, de acordo com o levantamento do sindicato, em torno de 40% do boi abatido no estado do Paraná é em matadouro municipal e pequenos açougues, gerando prejuízo no recolhimento do ICMS e baixa qualidade no produto. Não apresenta, no entanto, esse dado como uma crítica, uma vez que o Paraná tem em torno de 400 municípios, e, apenas, cerca de 15 empresas com SIF atuando, o que deixa 380 Municípios sem atendimento. Conforme ele, existe convênio com o Sindicarne do Paraná e a Secretaria do Estado da Agricultura, para que se pare de construir matadouros municipais, uma vez que estes não têm infra-estrutura, sendo quase clandestinos; da mesma forma, os

frigoríficos deveriam se comprometer a abater qualquer animal em condições sanitárias e legais; no entanto, os produtores não querem por que têm que estar regularizados.

Quanto à Portaria 304, para os processadores, a falta de fiscalização abriu um caminho maior para a concorrência desleal. Como não há fiscalização, a não adequação à legislação ou a sua adequação precária prejudica a competição, afetando frigoríficos com maior investimento, principalmente, no processo de embalagem a vácuo. A necessidade de investimentos, por sua vez, limita a capacidade dos médios produtores a direcionarem sua produção para o mercado exportador.

Conforme se observa, o nível de rivalidade entre os processadores que atuam no mercado interno, também é baixo, sendo percebido pelo nível tecnológico das plantas e a pouca preocupação com aspectos diferenciais no produto comercializado. As atenções recaem sobre o abatedouro municipal que ocupa parcela significativa do mercado interno, e se consolida como opção ao pequeno produtor. A rivalidade entre os pequenos e médios processadores surge sempre que existe redução na oferta, em que se verifica uma flexibilização da aplicação dos critérios de seleção, permitindo que rebanhos com baixa qualidade sanitária e produtiva sejam abatidos, gerando retrocesso qualitativo. A possibilidade de crescimento do setor em função de aumentos nas exportações, a inexistência de diferenciação ou marcas fortes concorrendo e as facilidades de saída podem atrair novos concorrentes e ampliar o nível de rivalidade.

#### **5.5.4.2 Entrantes Potenciais**

##### **▪ Apresentação e análise dos resultados**

Para os produtores, como barreiras à entrada, é unânime a exigência do conhecimento quanto à produção e comercialização para atuação na atividade. Além disso, a existência de custos iniciais elevados, relacionados a terra, tratamento do solo e custos do boi, também dificultam a entrada na atividade. Nota-se que as barreiras tecnológicas são baixas, entretanto, para a produção primária os conhecimentos relacionados à atividade, tanto no aspecto operacional quanto de comercialização, reflexos da baixa qualificação da mão-de-obra, caracterizam vantagens de custo absoluto que contribuem para dificultar novas entradas. O custo operacional definido pela necessidade de atendimento aos critérios de seleção estipulados pelos processadores, também, atua como barreira a novos entrantes. A facilidade para saída, entretanto, pode encorajar *aventureiros*, principalmente com outra fonte de renda, a atuar no ramo.

No segmento processador, para aqueles que atuam no mercado interno, um entrante potencial seria a carne desossada vinda de Goiás e Mato Grosso. Nesses Estados, segundo eles, os processadores trabalham com preço 10% inferior ao praticado no Paraná para aquisição de matéria-prima, sendo colocada como barreira para impedir essa entrada, a comercialização da carcaça fresca, entregue, em certos casos, até no mesmo dia do abate.

Segundo os processadores, ainda, a principal barreira à entrada de novos processadores no mercado é a credibilidade. A desconfiança exige capital de giro inicial elevado para comprar à vista e diferenciação no preço na hora da venda. A ociosidade das plantas, denotando falta de matéria-prima, também é colocada como barreira à entrada de novos concorrentes, bem como o conhecimento de mercado. Para aquele atuando na exportação as principais barreiras estão na obtenção de matéria-prima para atender a demanda gerada. Enquanto no mercado interno se produz para depois vender, na exportação fecha-se o contrato para depois entregar. O investimento elevado em equipamentos para agregar valor, também, é colocado como um fator limitante a novas entradas, além da grande instabilidade dos países compradores em termos de exigências.

A facilidade de saída, com frequência associada a “calotes” no segmento produtor, dado ao volume de recursos que se movimenta, é instrumento de atração de novos entrantes e pode contribuir para alimentar o elevado nível de instabilidade existente entre produtores e processadores. A carne procedente de outros Estados esbarra na preferência do consumidor pela carne fresca, e nas vantagens do produtor interno, favorecido pela logística para acesso à distribuição e política tributária.

#### **5.5.4.3 *Produtos Substitutos***

##### **▪ Apresentação e análise dos resultados**

Para os produtores, os produtos substitutos influenciam a cadeia bovina através da pressão sobre os preços e induzem à produção intensiva da carne bovina, promovendo uma maior redução do ciclo produtivo. Conforme um entrevistado, esses são responsáveis pela eliminação da entressafra, quebrando a especulação. Embora exista uma alteração nos hábitos de consumo, favorecendo a restrição à carne vermelha, segundo eles, a cultura interna favorece o consumo da carne bovina que tem maior rendimento que o frango e o suíno, e pode se adequar a todos os bolsos.

No segmento processador, no mercado, o produto substituto, principalmente o frango, tem forte influência no preço da carne bovina e na sua comercialização; além de impedir

aumentos em seu preço, provoca redução no consumo quando apresenta preços mais competitivos. A baixa renda da população brasileira também favorece o consumo de carne de frango, reduzindo o consumo de carne bovina. No mercado exportador, a primeira influência está no preço, o forte crescimento da produção de frango e suínos pressiona a produção bovina; o segundo é a facilidade para substituir a carne bovina, principalmente, pelo consumidor estrangeiro; caso qualquer problema se verifique na carne bovina, o consumidor estrangeiro não reduz o consumo, ele substitui o produto. Apenas um dos entrevistados observou que o crescimento do mercado para o frango e suíno está gerando redução do ciclo na produção bovina.

A pouca inovação permite que o consumo das carnes substitutas ocupe cada vez mais espaço no mercado distribuidor. Conforme Berger (2001), a produção de aves, em 2000, já responde por 29% do volume movimentado, contra 32% da produção bovina. A potencialidade da carne de frango como substituto fica aparente quando se observa que a produção em toneladas já é superior à carne bovina, e, apenas, 22,5% de sua produção, em 1999, de acordo com Miranda (2001), foi comercializada dentro do próprio Estado. Em complemento, o produto apresenta vantagens no desempenho do seu preço relativo.

Na exportação, diferente do mercado interno, não há redução do consumo mas substituição do produto. Dessa forma, a presença do produto substituto facilita a troca quando há desconfiança quanto à qualidade da carne bovina, gerando incerteza na manutenção de mercado. A qualidade sanitária do rebanho paranaense e o rendimento do produto, favorecem o consumo interno, definindo um potencial competitivo a ser explorado.

#### ***5.5.4.4 Poder de Negociação dos Fornecedores***

- **Apresentação e análise dos resultados**

As informações obtidas nas entrevistas foram direcionadas a identificar o poder do segmento fornecedor, considerando como integrantes desse contexto os fornecedores de insumo e os produtores, enquanto fornecedores de matéria-prima para o processamento.

O segmento varejista, fornecedor de insumos, afirma apresentar bom poder de barganha frente aos fornecedores, face ao volume comercializado, obtendo preferência mas pouca vantagem em termos de retorno financeiro; frente ao produtor apresenta certo poder, em função da diversidade de produtos disponíveis na loja e facilidade de atendimento aos diversos pedidos em face do seu posicionamento frente aos fornecedores. O segmento de ração se coloca como detentor de pouco poder competitivo em função do pouco conhecimento

e informação por parte dos clientes. Esse poder se amplia em clientes com maior tecnicidade, sendo gerador, também, de um melhor relacionamento.

Da mesma forma, o segmento fornecedor de sêmen, apresenta o mesmo posicionamento, colocando a seriedade e confiança como diferencial competitivo. O segmento fornecedor de produtos veterinários observa que o poder de barganha está no produtor, uma vez que o custo operacional e competitivo do setor é muito alto. [...] *O poder do produtor está no consumo, se ele parar de consumir pára tudo; não exerce esse poder porque está desunido, submetendo-se aos preços estipulados pelos frigoríficos.* O poder do segmento de máquinas e equipamentos está na oferta de um produto mundial, com melhores condições de venda, e apresentar uma marca líder mundial. A posição privilegiada do produtor de forma geral, segundo eles, está na infinidade de insumos disponibilizados ou direcionados a qualquer potencial financeiro.

Esses posicionamentos indicam que o segmento fornecedor de insumos tem pouco poder junto ao segmento produtor tendo em vista que: a tecnicidade, ainda, é baixa; o mercado consumidor não é exigente; existe um grande número de fornecedores. Além disso, o produtor exige retorno sobre qualquer investimento, não apresentando fidelidade.

Para os processadores, o maior benefício hoje na comercialização é do produtor porque os preços do couro e a redução do ICMS acabam indo para o pecuarista; O produtor tem maior flexibilidade, ao passo que o frigorífico é obrigado a girar para não aumentar seu prejuízo. [...] *ele pode reter o boi no pasto e, se não se paga um preço melhor, vem outro e paga.*

A capacidade de reter o animal no pasto, caracterizando maior flexibilidade, faz com que esse tenha maior amplitude para negociar. O principal fator de aquecimento do mercado, na percepção de Borges (2001) tem sido a redução de oferta de animais para abate, o que denota a capacidade do produtor de influenciar o desempenho do mercado. A desconfiança e a instabilidade no mercado comprador paranaense, todavia, eleva os riscos da comercialização e reduz o espaço para oportunismos. O produtor pode reter o animal no pasto, mas a mudança pode gerar outras perdas. A falta do produto no mercado por sua vez, quando percebida, pode gerar maior poder de barganha ao produtor.

#### **5.5.4.5 Poder de Negociação dos Compradores**

- **Apresentação e análise dos resultados**

Grande parte dos produtores acredita que o processador é o que mais se beneficia na

cadeia, por ter giro rápido e não se preocupar com a produção, pagando o que o mercado determina. A grande oferta de boi faz com que o frigorífico fique em posição cômoda. Para um médio produtor, quem mais se beneficia é o distribuidor porque tem alternativas de comprar de outros frigoríficos e até de outros estados, por ter renda mais elevada e por ser retalhista. Dessa forma, todo frigorífico se preocupa em ter uma ligação na ponta. Além disso, a carne sobe para o mercado consumidor mas não sobe para o produtor.

Na opinião dos processadores, quem mais se beneficia na comercialização é o distribuidor que tem vantagem de comprar melhor e o produtor que, quando percebe a necessidade de compra do frigorífico, pressiona por melhores preços por poder reter o animal, em um processo oportunista. O maior privilégio por parte do distribuidor é observado por parte de todos os entrevistados. Conforme observa um dos entrevistados, aquele que comercializa a carne influencia a comercialização daqueles que dependem do boi; como a carne pode ser obtida de diferentes fontes e o boi tem que ser comercializado na região, as diferenças de custos não podem ser repassadas. Na posição de um processador, a qualidade da matéria-prima é essencial; se todos têm matéria-prima de qualidade, todos se beneficiam.

Para outro processador, o poder de negociação é maior no distribuidor porque este negocia a carne, e o produtor pode ter maior capacidade de barganha se estiver faltando produto no mercado. O supermercado tem maior poder porque coloca 70% da carne brasileira, e o pecuarista, por ter uma mercadoria que não é perecível pode negociar, com o mercado. [...] *Se o frigorífico abater tem que comercializar se não perde qualidade.* O produtor pode fugir dos picos de mercado; mesmo que o ciclo tenha se reduzido, ele, ainda, pode reter o animal no pasto. Os custos presentes na empresa processadora e a necessidade de atendimento ao distribuidor para abastecer o mercado deixam o processador mais pressionado.

O maior poder de barganha para o distribuidor é acentuado pela grande produção de carne em abatedouros municipais e outros estabelecimentos, o que reduz o mercado para o segmento processador regular. A presença de um grande número de fornecedores, e a sensibilidade do consumidor a preços, determinam vantagens ao segmento distribuidor. No exportador, a única possibilidade de fechar contrato está na adequação. A grande disponibilidade de oferta, o volume negociado, o elevado padrão de qualidade presente no mercado mundial, o grande número de fornecedores qualificados e a forte presença de barreiras protecionistas fazem com que a capacidade de atendimento às contínuas variações nas especificações seja condicional para a manutenção, desenvolvimento e conquista de mercados.

## **5.6 Atributos das Transações e Estrutura de Governança**

### **5.6.1 Atributos das Transações**

- **Apresentação e análise dos resultados**

#### **a) Fornecedores de Insumos**

- **Especificidade de Ativos**

Nos fornecedores de insumo, a especificidade se verifica: no segmento de ração, sendo formuladas rações específicas para cada finalidade e condições de criação, mas sem compromisso quanto a ganho de peso; nos fornecedores de sêmen em que são comercializados produtos com possibilidade de se adequar às condições dos produtores, em termos de especificidades e aspectos qualitativos do rebanho e condições de criação. No segmento de máquinas e equipamentos, não há especificidades nos produtos comercializados. No fornecimento de máquinas, para a produção primária os equipamentos são de uso geral e equipamentos de maior porte têm que ser importados.

- **Riscos e Incertezas**

Os riscos e incertezas, no fornecedor de sêmen, relacionam-se aos resultados a serem obtidos e ao cumprimento dos contratos de pagamento, principalmente quando esse é estabelecido em bezerros.

- **Frequência**

Para os fornecedores que se relacionam com os produtores, existe uma frequência estruturada através de contratos temporários com possibilidades de se repetirem, no caso da ração e sêmen. Para os demais, a frequência se estabelece através da venda continuada; embora os entrevistados observem não haver fidelidade, uma reputação entre as partes pode ser observada. Nos demais, existe pouca fidelidade na venda, embora alguma reputação seja obtida. No segmento de máquinas e equipamentos, a frequência se estabelece mais pela assistência do que pelo processo de venda, o que gera reputação.

#### **a) Segmento Produtor**

- **Especificidade de Ativos**

Conforme se observa na Figura 5.1, todos trabalham com a raça Nelore ou cruzamento com Nelore, grande parte em regime extensivo com semiconfinamento. De acordo com os processadores, não se observam incentivos para mudança para o regime intensivo e à produção de um padrão específico de animal. Conforme um médio produtor, a precocidade é

um fator limitante porque é voltada para o mercado interno paranaense, estando fora do mercado de Curitiba, que exige um produto com maior peso e maior teor de gordura. “Não há unanimidade em cima do precoce; existe mercado para vários tipos de carne”. Dessa forma, não se verifica especificidade no ativo transacionado; a possibilidade de se produzir boi orgânico pode definir maior especificidade ao ativo transacionado, caracterizando uma especificidade tanto de matéria-prima como de bem.

- **Riscos e Incertezas**

O grande risco ou incerteza na produção bovina, segundo os produtores, está na comercialização. A incerteza quanto ao recebimento e idoneidade dos compradores é unânime entre os entrevistados. Apenas um médio e um grande produtor realizam vendas para recebimento com 30 dias, o que indica maior confiança na relação com o processador. Dessa forma, a idoneidade do comprador afeta o produtor, bem como as incertezas do mercado. A venda a prazo significa risco para o pecuarista. O clima, também, é destacado, em segundo plano, como risco para a produção, pois afeta as pastagens e a sanidade animal. A relação com o restante da cadeia gera indecisões, em face dos problemas de mercado e pessimismo nos diversos segmentos.

- **Frequência**

Os pequenos produtores vendem para intermediários, por não atenderem as escalas dos frigoríficos ou para reduzir a incerteza quanto ao recebimento. Os médios e grandes vendem diretamente aos frigoríficos, embora, também, observe-se a venda através de intermediários, sem contratos, não se verificando fidelidade. Dessa forma, a frequência é instável procurando-se os melhores preços em menor condição de risco. Nessas condições, a reputação parece se estabelecer mais entre produtores e intermediários do que com os próprios frigoríficos.

## **b) Segmento Processador**

- **Especificidade**

Na relação com o produtor, para o grande processador direcionado à exportação, a preferência é o Nelore, adequado às condições requeridas no contrato, que melhor atende aos requisitos de exportação, e não esteja muito longe em função dos custos de frete. Nos demais entrevistados, os critérios básicos são: animal castrado, jovem e com peso aproximado de 250 a 270 kg. A restrição ao animal inteiro (sem castrar) é em função do acabamento de gordura que não é bom, bem como seus subprodutos são menores, principalmente na quantidade de sebo. Na relação com os distribuidores, o produto ofertado ao mercado interno, por pequenos e médios processadores não apresenta especificidades, sendo a carcaça fresca o principal

produto comercializado. O processador direcionado ao mercado externo trabalha com produtos cujas especificações são estabelecidas nos contratos, em que a carne desossada não é determinante de especificidade.

Dessa forma, na relação entre produtor e processador não há especificidade nos ativos transacionados, em que uma raça predomina, e os critérios de classificação, apesar de definidos, muitas vezes são relegados. A especificidade locacional pode ser evidenciada em face do processo de concentração da matéria-prima e sua influência aos aspectos de logística e composição de custos. A necessidade de investimentos para maior tecnicidade das plantas, caracteriza especificidade associada à expansão da capacitação produtiva; descrita por Pondé (1983), o que define atributos específicos a serem considerados na definição de estruturas de governança na cadeia.

- **Riscos e Incertezas**

Na relação com os distribuidores, os segmentos que atuam no mercado interno (pequenos e médios processadores), observam que o principal risco na relação está no recebimento. Conforme observa um dos entrevistados, os dois lados, produtores e processadores, têm que tomar cuidado porque *milagre ninguém faz*. O excesso de competição reduziu as margens e tornou o setor muito vulnerável, dado ao volume dos recursos envolvidos, não permitindo erros no gerenciamento das empresas frigoríficas. Mesmo para um processador de pequeno porte, o montante movimentado é elevado, as margens são reduzidas e falhas gerenciais ou inadimplências podem gerar sérios danos.

Para o mercado exportador o risco está no cancelamento de contratos, que é raro, e a ocorrência de problemas sanitários. Para esse segmento, com maiores investimentos na desossa e preparação de cortes, uma eventual ausência do mercado externo não inviabiliza sua atividade, mas gera perda em faturamento. O advento da Portaria 304 propiciou espaço no mercado interno para sua atuação e maior segmentação. O clima não é colocado como risco, para todos os segmentos, tendo em vista que o confinamento e o semiconfinamento aumentaram a oferta do boi gordo, mesmo na entressafra.

- **Freqüência**

Na relação com os produtores, os pequenos processadores não têm uma freqüência estruturada, não se observando fidelidade na entrega, e com baixo nível de desenvolvimento de reputação. Os médios processadores apresentam uma freqüência nas transações mais estável, que gera conhecimento sobre os fornecedores e uma certa reputação com alguns produtores (pontual). Nesses, pode se verificar até uma relação de amizade com alguns. Mas

isso não garante fidelidade. O grande processador procura melhorar o relacionamento com o produtor, buscando desenvolver reputação entre as partes. Conforme um dos entrevistados, o produtor é tratado como um cliente do frigorífico. A maior parte das compras, entretanto, se dá através de representantes do frigorífico, e não há, também, fidelidade. Mesmo sendo sempre através da oferta, em alguns casos se observa uma relação de parceria entre o produtor e o processador, em que o padrão exigido pelo frigorífico é conhecido e existe uma certa pessoalidade na comercialização.

Na relação com os distribuidores, os pequenos e médios processadores apresentam uma estabilidade no atendimento a clientes específicos. Conforme um dos entrevistados, de pequeno porte, no ato da compra já se tem uma percepção de onde colocar o produto. Para o grande processador, a venda se formaliza por contratos firmados, não há fidelidade, dada a instabilidade do mercado internacional, embora a reputação seja condição essencial para obtenção de vendas.

## **5.6.2 Estrutura de Governança**

### **▪ Apresentação e análise dos resultados**

Tendo em vista os atributos relacionados, no fornecedor de insumos a maioria das transações ocorre através do mercado. A relação através de contratos, por prazo determinado, em alguns casos, apresenta-se para os segmentos de ração e sêmen, com baixo índice de conflitos. No varejista fornecedor de insumos, existe uma certa parceria com os fornecedores, os quais sempre se apresentam abertos à negociação, não havendo contratos. Com os produtores, não existem contratos, parcerias ou fidelidade, sendo o mercado totalmente oportunista. No segmento de ração, de 15 a 20% dos negócios se dá através de contratos, principalmente, para a ração destinada ao confinamento, sendo definida a composição, preço e data de entrega, sem compromisso quanto a ganho de peso, com duração média de 3 a 4 meses. A maior parte, entretanto, é feita através de acordos, sendo definida a composição e a quantidade. No segmento de máquinas e equipamentos, a relação se dá através de mercado, em que a venda é esporádica e o compromisso de assistência é valorizado.

Também no segmento de sêmen, as vendas são efetivadas através de contratos, sendo o serviço oferecido de diversas maneiras ao produtor, sendo pago um percentual de prenhes ou por cabeça. Em uma das formas, sessenta dias após o término, verifica-se a quantidade de animais prenhes e se paga sobre isso. A atividade é feita de estação de monta em estação de monta. Os principais conflitos ocorrem, principalmente, quando o pagamento é estipulado em

bezerros (aproximadamente 10 a 15% dos animais que nascem), em que ocorre um arrependimento na hora de retirar o bezerro, porque o produtor acha que está perdendo. Por isso, a melhor forma é o pagamento sobre a taxa de prenhes. Na elaboração de contratos, observam-se as condições da propriedade, verificando-se a qualidade do pasto e sanidade, para um retorno adequado, preservando a imagem do fornecedor. O serviço inclui a dose de sêmen, o inseminador e a confirmação de prenhes, observação e sincronização do cio. Para insumos veterinários, máquinas e equipamentos, a comercialização se dá através da oferta e visita, não apresentando relação através de contratos.

Entre produtores e processadores a relação é via mercado, fundamentada em preços, normalmente, à vista, considerando que não há especificidade no ativo transacionado e pouco risco na não obtenção de matéria-prima adequada ao mercado. A condição de risco e incerteza no aspecto financeiro, entretanto, leva à manutenção de uma certa fidelidade, mas, em contrapartida, fomenta a presença de intermediários. A instabilidade na frequência das transações, em um processo de oportunismo defensivo, reduz as possibilidades de se desenvolver reputação e maior comprometimento entre as partes. Da mesma forma, as especificidades relacionadas à localização das fontes de matérias-primas e capacidade de expansão e capacitação são desconsideradas, não gerando modificações na atual estrutura de governança.

No segmento produtor, com exceção de um médio produtor que vende diretamente para um grande distribuidor, através de contrato, com pagamento à vista, todos os entrevistados vendem a partir da oferta de produto diretamente aos frigoríficos. Observa-se que entre os pequenos produtores a venda é feita, normalmente, através de um intermediário. A forma de pagamento predominante é à vista com deságio de 2 a 5% ou com trinta dias ao preço de mercado. A preferência, no entanto, é pela primeira opção, mesmo com perda, dada a desconfiança do produtor quanto à garantia de recebimento. A desconfiança é, dessa forma, um dos maiores problemas verificados na comercialização com o processador, tanto em termos de pagamento quanto na pesagem. Conforme um grande produtor, a grande questão é o pagamento, exigindo não só o pagamento à vista como antecipado. Para os produtores, há uma relação de desconfiança uma vez que grande parte dos frigoríficos está desestruturada financeiramente. Dessa forma, no segmento processador a aquisição de animais se dá através de oferta ou procura. A compra é feita através de representantes, normalmente uma pessoa de confiança do produtor, que, conforme um dos entrevistados, não deixa de ser um atravessador, ou através dos departamentos de compras dos frigoríficos.

A relação entre processador e distribuidor, também, processa-se através do mercado. Não há especificidades, existe um grande número de fornecedores, o mercado é pouco exigente quanto a inovações, os matadouros municipais ocupam uma parcela significativa do mercado, definindo-o como estrutura de governança adequada para os distribuidores. A incerteza na comercialização, da mesma forma, leva à busca de formação de canais de responsabilidade e reciprocidade, mas não há fidelidade. No caso do exportador, a relação se dá através de contratos de exportação, o que não garante continuidade nas transações, mas a formalização de compromissos. Existe, segundo os entrevistados, um acordo de compra informal para distribuição dos produtos, não havendo, entretanto, nenhum contrato. Para um grande processador, a possibilidade de comercialização de gado orgânico poderá fazer com que contratos sejam formalizados. A posição do distribuidor é confortável, mesmo na presença de um grande exportador, tendo em vista que a exportação não retira parcela significativa de carne do mercado interno. A estimativa é que, em 2001, em torno de 10% da produção seja direcionada para a exportação (Berger, 2001).

Estruturas de governança, via contrato, originárias de agentes liderantes, são encontradas no Estado, caracterizando a governança por um comprador, com forte poder de mando. No caso, o produtor não tem relação com o processador, sendo verificadas duas relações bilaterais. De um lado, o distribuidor define ao produtor os atributos dos animais a serem produzidos, e de outro, o mesmo liderante mantém contrato com o processador para realização do abate e processamento desses animais dentro de critérios pré-estabelecidos.

Uma mudança de cenário, em que as exportações possam ser ampliadas, não só em nível estadual como nacional, em que o abate municipal seja reduzido, a carne passe a apresentar maior especificidade e segmentação (gado orgânico ou precoce) e o consumidor passe a exigir mais, em termos de qualidade e rastreabilidade, pode dificultar a obtenção de matérias-primas em frequência adequada, e fortalecer a necessidade de alteração da atual estrutura de governança. Nesse caso, uma governança que gere maior compromisso, confiança, frequência e rastreabilidade, especialmente nas aquisições de animais, pode ser necessária para governar essa relação, gerando maior articulação entre os diversos segmentos.

## 5.7 Competitividade da Cadeia de Carne Bovina Paranaense

### 5.7.1 Análise de Eficiência

#### • Taxas de Abate e Desfrute e Produção

A taxa de abate de forma absoluta é superior a taxa nacional, e notadamente inferior à taxa observada no estado de São Paulo; a elevada taxa de abate no estado de São Paulo pode ser resultante do abate de animais vindos de outros estados (Tabela 5.4). Analisando-se sua taxa de crescimento, comparando-se a média do período de 1998 a 2000 com a média de 1991 a 1993, verifica-se que o Paraná obteve uma taxa de crescimento de 11,9%, abaixo da média nacional que foi de 13,1% e dos estados da região Centro-Oeste, notadamente, do Mato Grosso do Sul que obteve um crescimento de 24,8%. O crescimento de sua taxa de desfrute, comparando-se a média dos mesmos períodos, encontra-se abaixo da média nacional, mas está entre as maiores médias, 10,1% (MS:10,6%; Goiás: 9,3%; SP:4,8%). Embora a taxa de desfrute seja superior à média nacional, e apresente perspectivas de crescimento contínuo, a taxa do Estado é relativamente baixa, se comparada aos principais países produtores.

**Tabela 5.4 Taxas de Abate e de Desfrute – Comparativo**

Ano	Brasil		SP		GO		MS		PR	
	Abate	Desfrute	Abate	Desfrute	Abate	Desfrute	Abate	Desfrute	Abate	Desfrute
1991	18.2	19.4	37.4	20.7	16.8	21.5	13.9	22.2	21.7	20.7
1992	19.8	18.3	38.2	20.7	17.5	21.4	15.8	21.5	22.3	20.6
1993	19.5	17.9	37.8	21.0	17.5	21.6	15.2	21.0	21.9	20.7
1994	19.1	19.3	37.8	21.2	19.8	21.9	16.7	21.1	21.6	21.1
1995	20.6	20.5	39.3	21.4	20.3	21.8	17.1	21.6	24.2	21.3
1996	22.4	20.3	41.0	21.0	21.7	21.4	19.8	21.5	26.5	20.8
1997	20.6	20.3	37.9	20.6	19.4	21.7	16.9	21.8	24.3	21.0
1998	20.4	20.8	38.1	21.2	18.7	22.9	16.7	23.0	23.7	22.0
1999	20.1	21.3	36.9	22.2	18.8	23.9	16.4	24.2	23.8	23.1
2000*	22.7	21.7	38.9	22.2	22.1	23.6	22.7	24.5	26.1	23.3

Fonte: Anualpec (2000)

\* Projeção

O abate de fêmeas apresenta um decréscimo, comparando-se a média do período de 1998 a 2000 com a média do período de 1991 a 1993, de -7,6% (Tabela 5.5), abaixo, entretanto, da média nacional, e dos demais estados. O abate indiscriminado de fêmeas traz como consequência a escassez de bezerros e ou gado para reposição, gerando aumento de preços. A produção de bezerros cresceu, em média, 10%, para os mesmos períodos, ainda, abaixo da média nacional, mas superior aos estados confrontados.

**Tabela 5.5 Abate de Fêmeas e Produção de Bezerros – Comparativo**

Ano	Brasil		SP		GO		MS		PR	
	Abate de Fêmeas	Produção Bezerros								
1991	43.8	31.043	35.6	2.640	48.9	3.609	46.6	4.235	42.1	1.983
1992	45.9	30.735	35.7	2.659	50.1	3.635	52.6	4.368	43.5	2.001
1993	48.1	29.901	35.3	2.670	48.4	3.630	49.5	4.295	40.7	2.001
1994	42.5	30.616	34.8	2.717	49.2	3.711	49.2	4.379	39.5	2.054
1995	44.6	32.981	34.8	2.769	50.5	3.733	51.3	4.381	43.1	2.122
1996	46.8	32.904	36.5	2.775	50.1	3.634	54.5	4.394	43.8	2.101
1997	44.8	32.175	33.3	2.674	45.0	3.511	47.4	4.187	39.3	2.040
1998	42.7	33.254	30.5	2.729	41.9	3.638	44.4	4.380	36.2	2.110
1999	41.6	34.849	31.2	2.840	44.1	3.842	41.8	4.641	39.0	2.229
2000*	41.2	36.106	31.4	2.953	48.6	3.995	49.5	4.969	41.7	2.303

Fonte: Anualpec (2000)

Obs. Produção de Bezerros em milhares de cabeça;

\* Projeção

**Tabela 5.6 Produção de Carnes - Comparativo**  
Em Toneladas de Equivalente Carcaça

Ano	Brasil <sup>1</sup>	SP	MS	GO	MG	RGS	MT	Paraná
1991	5.812	1.016.718	541.634	556.976	605.830	519.268	306.733	430.048
1992	6.196	1.044.063	626.669	582.899	635.998	527.369	334.513	446.146
1993	6.011	1.029.032	613.482	584.222	625.215	504.002	338.282	442.290
1994	6.021	1.039.499	673.601	624.372	544.322	480.555	381.652	443.143
1995	6.467	1.075.978	670.986	674.607	634.894	545.199	444.281	499.507
1996	6.863	1.116.272	767.146	706.529	714.641	545.130	507.485	544.365
1997	6.411	1.026.677	647.576	620.211	611.135	523.532	516.448	493.797
1998	6.501	1.040.013	652.019	602.028	593.233	519.002	550.955	485.790
1999	6.522	995.154	648.218	612.424	556.389	565.520	540.495	479.519
2000*	7.322	1.066.427	891.126	733.084	687.859	604.147	598.285	535.911

Fonte: Anualpec (2000)

\* Projeção

<sup>1</sup> Em milhares de toneladas

A elevação das taxas de abate e desfrute, a redução no abate de fêmeas e o aumento na produção de bezerros indicam potencialidades para aumento de produtividade. Isso é ratificado quando se verifica que a produção de carnes do Paraná apresentou um crescimento de 13,86% (relação entre a média do período de 1998 a 2000, com a média do período de 1991 a 1993), (Tabela 5.6), percentual superior a média nacional e outros estados que apresentam maior rebanho como São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Rio Grande do Sul. Destaca-se o crescimento da produção dos estados do Mato Grosso, 72,5%, e Mato Grosso do Sul, 23%, para os mesmos períodos. Os entrevistados não dispunham de dados que pudessem resultar em informações precisas sobre essas taxas.

#### ▪ Qualidade das Pastagens

Conforme o censo realizado em 1995-1996, 42% da área do Estado são utilizadas com pastagens nativas ou plantadas; dessas, 79% era cultivada, caracterizando um acréscimo de 15% em relação ao Censo de 1985 (CENSO, 1998). Todos os entrevistados adotam práticas

visando à recuperação, manutenção ou ampliação da capacidade produtiva de suas pastagens. A integração com a agricultura, produção “rotacionada”, utilização de piquetes e adubação demonstram a preocupação dos produtores com a elevação da capacidade das pastagens para ampliação do número de animais por área.

Nota-se que a taxa média de ocupação de animal por hectare no Estado, considerando-se o total de pastagens, indicada pelo censo 1995-1996 foi de 1,49, acima da média nacional de 0,9 animal por hectare. Números acima dessa média foram verificados entre os entrevistados, sendo apontada uma taxa de ocupação de 33 cabeças por alqueire ou 13,6 por ha, utilizando-se o confinamento e o semiconfinamento.

#### ▪ Idade de Abate

Conforme apresentado na Tabela 5.1, entre os entrevistados a média de idade de abate é de 29 meses (2,4 anos), com o menor período de 20 meses, obtido por um médio produtor e o maior 42 meses (3,5 anos), característico nos grandes produtores. A pecuária de curta duração é incentivada no Estado através do programa Pecuária de Curta Duração (PCD). Conforme os processadores, no entanto, não há consenso na precocidade, existindo mercado para absorver diversos tipos de produtos.

#### ▪ Produção em Sistemas Intensivos

Na análise da utilização de sistemas intensivos (Tabela 5.7), quando comparadas à média do período de 1990 a 1992 com a média do período de 1997 a 1999, observa-se que o número de animais nesses sistemas apresentou um crescimento de 250,6%, com destaque para a utilização do semiconfinamento e queda na adoção do confinamento. Embora o crescimento na utilização de sistemas intensivos seja significativo, sua participação é ainda limitada, uma vez que o número de animais nesses sistemas representou, em 1999, penas, 3,19% do rebanho paranaense, e seu crescimento, ainda, menor que a média nacional para os mesmos períodos que foi de 275,2%.

**Tabela 5.7 Confinamentos, Semiconfinamento e Utilização de Pastagens de Inverno na Produção Bovina do Paraná**

Sistema	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>Confinamento</b>	70.000	65.000	70.000	75.000	90.000	115.000	130.000	135.000	90.000	90.000
<b>Semiconfinamento</b>	5.000	10.000	15.000	25.000	35.000	50.000	75.000	95.000	135.000	120.000
<b>Pastagem de Inverno</b>	45.000	55.000	70.000	90.000	120.000	140.000	100.000	130.000	120.000	100.000
<b>Total</b>	120.000	130.000	155.000	190.000	245.000	305.000	305.000	240.000	345.000	310.000

Fonte: Anualpec (2000)

Em cabeças.

Entre os entrevistados, apenas um médio produtor utiliza, de forma efetiva, o

confinamento e semiconfinamento, o restante utiliza o semiconfinamento para acabamento, sendo que se observa que essa prática é menos efetiva entre os grandes produtores. Esse aspecto confirma a ampliação da utilização do semiconfinamento como prática produtiva, que se associa à busca de equilíbrio na relação custo/qualidade.

- **Inseminação Artificial**

Apenas um médio produtor e os grandes produtores entrevistados utilizam a inseminação artificial para melhoria dos plantéis. Conforme posicionamento do fornecedor, a atividade vem crescendo no Estado e já se verifica uma produtividade mais elevada em pequenas propriedades em relação às grandes. A forma de se realizar a venda, através de contratos, em que se assume compromisso de resultados, a vantagem de custo em relação à aquisição e manutenção de um bom reprodutor deve contribuir para o seu crescimento. A velocidade desse crescimento, entretanto, pode ser maximizada com apoio institucional e organizacional. Não foram obtidos dados que expressem os avanços da atividade no Estado.

- **Condição Sanitária**

A declaração de área livre da febre aftosa, mesmo com vacinação, ratifica o nível sanitário do rebanho paranaense, e amplia as opções para o comércio de carne. De acordo com a Seab (2001c), na última campanha foram vacinados 96,44% dos rebanhos registrados, caracterizando um acréscimo de 8.555 rebanhos registrados, em relação a novembro de 2000. O rigoroso controle de trânsito de animais e a adoção de outras medidas sanitárias contribuem para eliminação da doença no Estado. Além disso, conforme verificado nas entrevistas, todos os produtores realizam controles de parasitas que contribuem para aumentar o rendimento do rebanho e diferenciar o produto em termos sanitários. A manutenção da atividade de exportação no Estado, com matéria-prima interna demonstra a qualificação sanitária do rebanho aos padrões internacionais.

- **Capacidade Tecnológica das Plantas**

A indicação de que, apenas, quatro frigoríficos no Estado estão aptos à exportação<sup>116</sup> não significa que esses estão capacitados tecnologicamente. Das plantas citadas duas foram entrevistadas; uma atuando de forma efetiva na exportação e outra que, apesar de estar adequada tecnologicamente, atua dentro do Estado e apresenta elevados custos relacionados à logística, pois se localiza no Sul do Estado, longe, portanto, da maior concentração de matéria prima. A expectativa é que a declaração de área livre de febre aftosa mude esse quadro, motivando a capacitação das empresas existentes e atraindo novos competidores,

---

<sup>116</sup> Declaração do presidente da FAEP, Ágide Meneghetti, à revista Eletrônica Cidades do Brasil (O FIM, 2001).

notadamente, de cooperativas e empresas estrangeiras. A falta da capacidade tecnológica das plantas é evidenciada pelo uso intensivo de mão-de-obra nos pequenos e médios processadores, pela transação de carcaças no Estado e pela pouca intenção de investimento dos entrevistados, para isso.

#### ▪ Aspectos Mercadológicos

O mercado no Paraná reflete a mesma situação do mercado nacional, os supermercados aumentam sua importância como canal de vendas, e não se observa uma estratégia efetiva de *marketing*. Como diferencial, verifica-se que o abate municipal e clandestino ocupa grande parcela do fornecimento, reduzindo a parcela de mercado para os processadores. Além disso, o nível de exigência do consumidor é baixo e a preferência pela carne fresca fortalece o comércio do produto com pouco valor agregado (em carcaça). Dessa forma, os preços não favorecem os frigoríficos que, entretanto, vêm se beneficiando da valorização dos subprodutos, principalmente, do couro.

O individualismo e a falta de canais convergentes, agregados a falta de políticas direcionadas à modernização da atividade e a rastreabilidade, promovem a ausência da inovação e praticidade e não proporcionam o surgimento de marcas. Como consequência, o consumo *per capita* não se amplia (35 kg/hab/ano) e o preço não se torna competitivo frente ao principal substituto, oportunizando aos distribuidores fortalecer seu posicionamento na cadeia.

### 5.7.2 Análise de Desempenho

#### ▪ Participação no Mercado Interno

No Paraná, a carne de frango é a que apresenta a maior produção entre as principais cadeias de carne (Tabela 5.8), com crescimento acentuado nos últimos anos. A produção de carne bovina, estabilizada, experimenta uma perda de participação contínua no total do Estado (Figura 5.6). Enquanto o abate na produção de frango experimentou um crescimento de 127,13% e o suíno, 59,35%, confrontando-se a média do período de 1997 a 1999 com a média do período de 1990 a 1992, o abate bovino apresentou uma redução de 3,55% (Tabela 5.9).

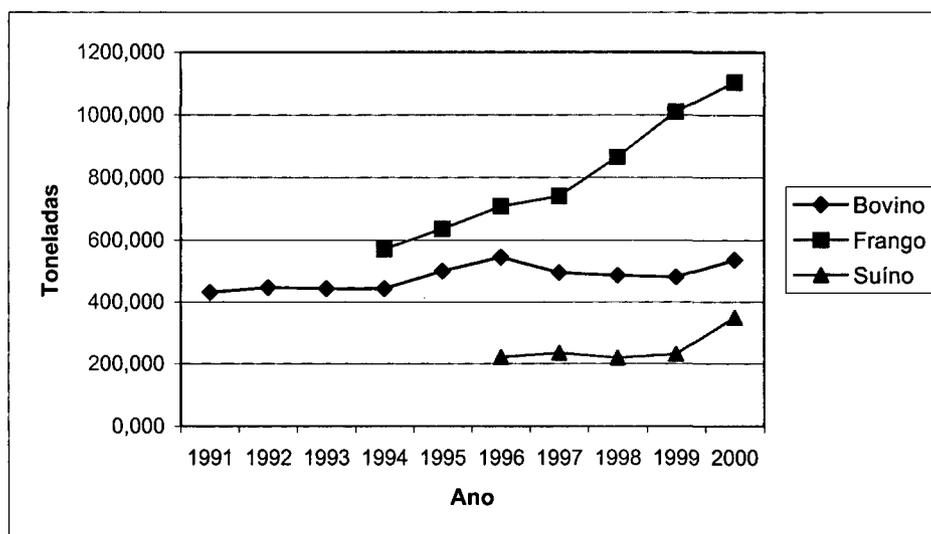
**Tabela 5.8 Produção Paranaense de Carnes  
(Em Toneladas de Equivalente Carcaça)**

Ano	Bovino	%	Suíno <sup>1</sup>	%	Frango	%	Total
1996	544.365	36,98	220.000	14,94	707.516	48,06	1.471.881
1997	493.797	33,65	234.000	15,94	739.584	50,40	1.467.381
1998	485.790	30,91	219.000	13,93	866.581	55,14	1.571.371
1999	479.519	27,87	230.000	13,36	1.010.951	58,76	1.720.470
2000	535.911	26,90	*350.000	17,57	*1.106.000	55,52	1.991.911

Fonte Anualpec (2000)

\* Fonte: DCA (2001)

<sup>1</sup>Fonte: Seab (2001d)



**Figura 5.6 Evolução da Produção Paranaense de Carnes** (Fonte: ANUALPEC; DCA; SEAB; 2000, 2001; 2001d)

Os entrevistados percebem que os produtos substitutos pressionam para incrementos produtivos e qualitativos, influenciam o comportamento de preços e podem reduzir o consumo a partir de ofertas. A perda de participação, por sua vez, é uma realidade. Embora esteja entre os grandes produtores nacionais, o consumo *per capita* de carne bovina no Estado (35,5 kg/hab/ano) esteve abaixo da média nacional em 2000 (40,9 5kg/hab/ano), contra, ainda, um crescimento acentuado do consumo de carne de frango, o qual, conforme o Anualpec (2000) já alcançava, em 2000, o patamar de 30,4 kg/hab/ano.

**Tabela 5.9 Evolução do Abate Inspeccionado na Produção Paranaense de Carnes**  
(Em cabeças)

Ano	Bovino	Suíno	Aves
1990	1.017.623	155.5036	221.183.792
1991	962.967	169.2378	235.639.729
1992	750.175	179.1073	264.350.754
1993	713.046	167.2377	287.971.995
1994	849.668	177.3592	331.203.490
1995	701.600	194.4966	327.239.362
1996	765.836	249.7852	412.990.666
1997	902.308	259.4915	413.832.532
1998	901.109	256.6780	463.559.824
1999	924.036	268.8055	552.271.520
2000	808.630	277.4205	622.203.999

Fonte: Seab (2001)

Deve-se considerar, ainda, que há uma inversão quanto ao destino da produção, que minimiza perigosamente a pressão sobre a carne bovina. Enquanto da produção de frango quase 80% é direcionada a outros Estados e à exportação (26,6%), na cadeia bovina a estimativa é que em 2001, apenas, 9,9% seja destinada à exportação, e o restante

comercializado no mercado interno, grande parte (60%) oriundo de matadouros municipais e outros estabelecimentos (BERGER, 2001).

#### ▪ **Participação no Mercado Mundial de Carnes**

Considerando-se os dados de exportações do Estado disponíveis em Berger (2001) e os dados da exportação brasileira verificados no Anualpec (2000), verifica-se que sua participação é relativamente pequena, representado apenas 1,7% das exportações brasileiras, no ano de 2000. A inexistência de plantas com capacidade efetiva para a desossa e atendimento às peculiaridades do mercado internacional e o grande número de abates em matadouros municipais, limitando a oferta de matéria-prima em frequência e quantidade, configuram os principais fatores limitantes da política de exportação. Nota-se, ainda, que dos processadores entrevistados que atuam no mercado interno, nenhum manifesta intenção de investir para exportar, inexistindo uma cultura de exportação. Deve-se considerar, entretanto, que a declaração de área livre de febre aftosa poderá atrair novos investidores para o mercado paranaense, tendo em vista as potencialidades do rebanho.

#### ▪ **Produção de Industrializados**

O baixo nível tecnológico de grande parte das plantas do Estado limita a produção de carne industrializada, não se identificando informações sobre a atividade e resultados. Os entrevistados não apontaram a carne industrializada como produto oferecido nem, tampouco, interesse ou investimentos para atuar nesse segmento.

#### ▪ **Relações de Troca**

Conforme Borges (2001b), em 2000, nas relações de troca nos principais núcleos de troca do Paraná, observou-se que com a venda de um boi gordo poder-se-ia adquirir 1,88 bezerro Nelore desmamado de um ano. Esse indicador estaria abaixo do nível desejado, que gira em torno de para 2,3 ou 2,4, e abaixo da média nacional de 2,53. Esse quadro tem reflexo nos preços, contribuindo para sua sustentação. Como o preço de reposição é elevado, os “recriadores” ou “terminadores” podem segurar o boi gordo na expectativa de uma melhora. Em outra análise, pode-se considerar o predomínio das atividades de ciclo completo (cria, recria e engorda) no Estado. Entre os entrevistados, apenas um médio produtor adota, unicamente, a fase de engorda. Nessa condição, a pouca disponibilidade de gado de reposição para comercialização pode estabelecer um valor acima da média para reposição; isso pode caracterizar uma boa oportunidade para segmentação na produção primária do Estado, a criação.

## ▪ **Produção de Couro**

O Paraná é evidenciado como uma das regiões que apresenta o pior couro do País, ao lado de Minas Gerais, São Paulo, Bahia e outros Estados do Nordeste (FNP, 2001). A baixa qualificação e falta de articulação entre produtores, processadores e associações contribuem para isso. A participação do couro na pauta de exportações do Estado é mínima, não chegando a 0,5% do volume comercializado nos anos de 1997 a 1999 (Tabela 5.10). Conforme verificado entre os produtores e processadores, não há ações articuladas, bem como motivadoras, para se obter incremento qualitativo nesse produto. Apesar de verificar que a melhora em aspectos operacionais, na produção primária e nos transportes, já sejam suficientes para surtir efeitos positivos acentuados.

**Tabela 5.10 Exportações Paranaenses de Couro: 1997 a 1999**  
(US\$ Fob, em mil)

<b>Produto</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>
Couro/pele bovina após curtimento	10.724	15.283	15.635
Carnes desossadas de bovinos congeladas	-	-	24.206
Total das Exportações	4.854.032	4.227.751	3.932.564

Fonte: Faep (2001)

## **5.8 Análise da Capacidade de Coordenação e Articulação**

### **5.8.1 Formação de Alianças e Parcerias**

#### ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

##### **a) Fornecedores de Insumos**

O varejista não apresenta parceria efetiva com os fornecedores porque, segundo ele, não há dependência, tendo em vista seu grande número, não se verificando a formação de alianças ou parcerias nos demais fornecedores. Apenas no segmento de embalagem ocorre uma interação contínua com o processador exportador para o desenvolvimento de produtos e equipamentos adequados à demanda, contribuindo para qualidade do produto comercializado.

##### **b) Segmento Produtor**

No tocante a parcerias para melhoria da qualidade do couro, apenas um produtor, com contrato de fornecimento para um distribuidor, tem critérios a serem observados para manutenção da qualidade do couro, como marcas abaixo da inserção do joelho, sendo utilizado como alternativa o brinco identificador e a eliminação de endoparasitos e ectoparasitos, com perspectivas futuras de recebimento pelo produto. O restante não conhece critérios para classificação de couro, bem como não recebe nada por isso. Da mesma forma,

não existem programas ou parcerias para melhorar a qualidade do couro. Conforme um pequeno produtor, existe até um acordo tácito entre os produtores para nada ser feito, enquanto o frigorífico não pagar pelo couro.

Quanto ao abate de novilho precoce, as iniciativas estão por conta de parcerias com um grande distribuidor, envolvendo médios e grandes produtores, visando ao abate de animais com 22 e 23 meses, com pagamento de 3% de bonificação, sobre a carcaça aproveitada, para o macho e preço de boi gordo para fêmea. Embora configurando mais uma relação de compra e venda, pode ser capaz de gerar incremento tecnológico à cadeia.

### c) Segmento Processador

Algumas parcerias originárias em relações comerciais são verificadas entre alguns produtores e processadores para comercialização de boi vivo, fomentadas em laços de confiabilidade e relações pessoais, tendo em vista a desconfiança histórica quanto à saúde financeira dos frigoríficos e oportunistas. A falta de confiabilidade afeta as relações e as generalizações geram conflitos, como quanto à idoneidade dos frigoríficos. De certa forma, tanto o produtor procura um frigorífico com que tenha uma relação melhor, como o frigorífico busca qualidade e confiança no produto oferecido, verificando-se uma relação de parceria fundamentada até em laços de amizade.

No transporte, uma certa parceria se verifica para o transporte de animais vivos, em que as frotas em sua maioria estão agregadas aos processadores, trabalhando com exclusividade, para garantia de frequência de matéria-prima. Apenas um grande processador mantém parcerias com a indústria farmacêutica para melhor aproveitamento de subprodutos como o pulmão e traquéia. No caso do couro, não há contratos ou acordos formais, mas todos afirmaram ter certa fidelidade com um único comprador, de forma a evitar dificuldades na comercialização em períodos desfavoráveis. Em um dos casos, o curtume subsidiou a compra de equipamentos sofisticados para retirada de forma a garantir maior qualidade.

Além dessas, Berger (2001) destaca a parceria entre produtores e a Cooperativa de Cascavel (Copavel), para implantação de um novo frigorífico, e entre pecuaristas e o mercado local de Guarapuava-PR para produções de novilhos com maior qualidade.

### 5.8.2 Articulações

As articulações entre os agentes foram destacadas na perspectiva de que sua continuidade possa contribuir para geração de formas de coordenação na cadeia. As articulações identificadas entre os fornecedores e o restante dos agentes, com destaque para o

segmento produtor, estabelecem-se nas relações de comercialização.

Percebe-se que a disponibilização de informações é limitada e individualizada, com foco na venda. Essa, entretanto, de amplitude limitada tende a gerar resultados, da mesma forma, limitados e pontuais, com perspectivas de melhora na coordenação, apenas, no longo prazo. A pouca interação entre grande parte dos segmentos é indicativa da origem da pouca coordenação da cadeia.

## ▪ **Apresentação e análise dos resultados**

### **a) Segmento Fornecedor de Insumos**

A interação com o produtor, para o varejista, ocorre no dia-a-dia através de troca de informações, em que se estabelece uma relação de confiança do produtor em quem vende. No segmento de ração, não há interação com o produtor para identificação de demandas, mas uma contínua busca de informações para criar demandas e, dessa forma, estar à frente da concorrência. A indústria de sêmen começa a buscar articulação com o frigorífico para que este oriente o produtor quanto às necessidades e vantagens de um melhor acabamento zootécnico da carcaça que a inseminação artificial propicia. O segmento de máquinas e equipamentos mantém certa interação, resultante do serviço de assistência técnica, embora esta se assente no compromisso de venda.

No tocante à transferência de informações, os fornecedores de ração, produtos veterinários e sêmen afirmam ter uma relação um pouco mais próxima ao produtor, sendo a informação levada através de palestras, boletins e atividades de campo. Para o varejista, as informações das empresas de insumos veterinários chegam primeiro ao pecuarista, para depois chegar na revenda; apesar disso, é necessário mostrar o produto ao pecuarista e o retorno que esse pode propiciar para conseguir vender. Na indústria de máquinas e equipamentos, a disponibilização se dá através de *folders*, exposição e equipes de venda.

No segmento de produto veterinário procura-se, apenas, acompanhar a comercialização nas revendas e cooperativas para desenvolver uma previsão de vendas, o mesmo ocorrendo com o segmento de máquinas e equipamentos, em que o acompanhamento busca identificar necessidades futuras para os produtos.

Quanto à atuação em outras partes da cadeia, de forma efetiva, apenas o segmento veterinário informa que atua no processador buscando identificar tipos de parasitas mais encontrados em determinadas regiões ou detectar evolução de parasitas para melhor direcionamento do produto, atuando nas revendas e cooperativas para *merchandising* e repasse de informações.

Quanto às vantagens e desvantagens nas relações, os segmentos de ração e máquinas e equipamentos observam como desvantagem na relação com o cliente às exigências, cada vez maiores dos produtores, em que o cliente explora, muito bem, a condição de comprador, exigindo sempre uma ampliação dos serviços adicionais. O segmento de sêmen observa que a desvantagem acontece quando o produtor não segue práticas sanitárias adequadas, não contribuindo para efetividade dos resultados. A possibilidade de oferecer outros serviços, entretanto, apresenta-se como vantagem na relação, além disso, possibilita oferecer um melhor produto para abate e conseqüentemente de oferecer a possibilidade de um retorno diferenciado. No segmento veterinário, a vantagem na relação com o produtor está na obtenção de informações que possibilitem o desenvolvimento de produtos diferenciados, adequados à necessidade do produtor. No segmento fornecedor de embalagens, a relação com o processador permite o desenvolvimento de produtos específicos que podem vir a fazer parte da linha de comercializados e melhorar seu posicionamento competitivo.

Quanto à sua importância para melhorar as relações na cadeia, a contribuição dos segmentos se apresenta mais na disponibilização de informações para melhor organização e competitividade, não sendo apresentadas sugestões que possam contribuir para melhorar as relações. Na articulação com outros segmentos, o segmento de ração e sêmen tem maior interação com organizações públicas, destacando-se a Embrapa e Emater, para melhoria dos plantéis e ganhos de produtividade. O segmento veterinário não apresenta qualquer articulação e o segmento de máquinas e equipamentos apresenta mais articulação com universidades e cooperativas para treinamento visando a melhor utilização dos produtos.

A influência em outros agentes, acontece, principalmente, através do repasse de informações por contato direto e palestras. No segmento veterinário, a identificação de problemas, principalmente com sanidade e couro, é transmitida aos segmentos envolvidos visando a sua resolução.

A expectativa na relação com produtores e processadores do segmento de ração é de que o produtor melhore sua competitividade e se integre à carteira de venda; no segmento de sêmen a expectativa é a parceria para melhor desenvolvimento de um animal que o mercado e o processador desejam, e que logo será pago por isso. Quanto ao segmento veterinário, a expectativa está na sua maior conscientização quanto à necessidade de investir para obter resultados e que o mercado é promissor. No segmento de máquinas e equipamentos, a expectativa é a fidelidade do cliente, de forma a ter parceria.

### **b) Segmento Produtor**

Conforme os entrevistados, existe pouca interação entre os integrantes da cadeia, isso acontecendo mais entre os produtores e organizações como universidades, Emater, Iapar, alguns sindicatos e poucos fornecedores. No caso de um médio produtor, com contrato com o distribuidor, a relação propicia a disponibilidade de informações e as exigências no trato influenciam o restante da cadeia.

### **c) Segmento Processador**

Todos os entrevistados desenvolvem alguma orientação informal ao produtor quanto à importância da alimentação, qualidade genética, necessidade de castração ou uma melhor engorda, e controle de parasitos. Nenhum dos entrevistados, entretanto, oferece assistência técnica, essa só acontecendo, segundo um dos entrevistados, para avaliação. A orientação, por sua vez, pode motivar o produtor a procurar assistência especializada.

Não se observa articulação com outros setores por parte dos entrevistados, embora algumas tentativas já tenham sido feitas com governo e associações, não evoluindo porque o foco do governo é a agricultura e não a pecuária; o frigorífico se coloca em uma posição frágil não podendo repassar muita coisa, tanto de um lado como de outro.

As interações são escassas no segmento processador com instituições e organizações; as principais são comerciais, envolvendo produtores e clientes que, normalmente, se limitam a atendimentos de padrões de processo e produto.

## **5.8.3 Coordenação**

### **• Apresentação e análise dos resultados**

Quanto à coordenação, as entrevistas buscaram identificar um possível agente coordenador e condições para formalização de contratos, sendo obtidos os seguintes posicionamentos.

#### **a) Fornecedores de Insumos**

Quanto à coordenação, os fornecedores de insumo, de forma geral, acreditam que uma melhor coordenação poderia ser obtida através da atuação do governo ou representantes de classe, os quais apesar de trabalharem isolados são os que unem melhores condições para melhorar a imagem do produto bovino. O governo detém informações sobre quem pode exportar e para onde, no entanto, deve se articular com os frigoríficos e produtores para chegar a um produto adequado à exportação. A percepção é que a coordenação deve partir de um agente mais neutro, no caso o governo, de forma a direcionar a cadeia e não favorecer

interesses.

### **b) Segmento Produtor**

Para a coordenação da cadeia, os produtores apontam o governo, processadores e associações de produtores com possibilidades de exercer maior coordenação na cadeia. Segundo um médio produtor, o governo poderia ampliar ou criar incentivos visando a uma maior interação com universidades e instituições, integrando universidades, governo e produtor para melhoria do produto. Por outro lado, o frigorífico deveria oferecer maior assistência técnica para identificar erros no processo produtivo e orientar o produtor, pagando um adicional pela qualidade obtida.

Em termos das condições para firmar contratos, os produtores exigiriam:

- do processador: a condição principal é a garantia de preço e recebimento pelo produto, estabilidade na relação e idoneidade do frigorífico;
- do distribuidor: pagar pela melhor qualidade e se preocupar com a continuidade e monitoramento da produção;
- do próprio produtor: oferecer um padrão de qualidade, o qual, segundo um grande produtor, não tem nenhum valor para o frigorífico, além de manter um padrão produtivo, com precocidade.

### **b) Segmento Processador**

Para alguns processadores, o processo de coordenação deverá ser exercido por organismos ou um órgão institucional, porque o interesse do frigorífico é garantir qualidade e atender uma demanda, só podendo fazer isso se tiver onde colocar o produto e buscar matéria-prima. Para um dos entrevistados, o distribuidor poderia subsidiar esse processo porque pode diluir seus custos e ganhar de forma indireta pela atratividade da carne, entretanto, esses estão sufocando seus fornecedores. Para outro, a coordenação está no mercado, já envolvendo desde a qualidade até a comercialização, e a dependência mútua entre produtor e frigorífico poderá levar a um processo natural de parceria para comercialização.

Em termos das condições para firmar contratos, os processadores exigiriam:

- do produtor: quantidade e qualidade, de acordo com os critérios de classificação (peso, acabamento, castração) e frequência;
- do distribuidor: garantia de recebimento ao preço definido pelo mercado, além de contrato de fornecimento, quantidade e especificações;
- do próprio processador: garantia de compra mínima do distribuidor e preço definido pelo

mercado; honestidade e pagamento em dia.

Conforme um dos processadores, é difícil fazer contrato pela dificuldade de conciliar interesses, principalmente, do valor a ser remunerado pelo bovino com o valor da venda da carne; isto porque não há solidez de um mercado estável na venda a médio e longo prazo, só para curto prazo. Conforme ele, [...] *o frigorífico não pode absorver o problema do pecuarista, que sempre quer mais, ele deve girar mais, vender gado com menos tempo no pasto, com padrão de qualidade. O ganho está na comercialização.*

Conforme observado, o agente institucional, através de um órgão governamental, parece ser a melhor opção para buscar a coordenação da cadeia, tendo em vista a sua neutralidade. A manutenção de um canal confiável e contínuo de informações, promotor de articulações com órgãos de pesquisa e assistência configuram necessidades gerais. Os posicionamentos e condições de mercado parecem indicar que o direcionamento dessas orientações coordenadas pode ser mais efetivo se envolver o produtor e o processador dadas as características estruturais do mercado distribuidor. Isso se coaduna à posição de Farina (1997c) de que, no curto prazo, o ambiente institucional pode gerar respostas do sistema agroindustrial que busca a adaptação às mudanças emanadas desse ambiente.

Para o produtor, uma relação mais coordenada poderá promover redução na incerteza, notadamente, na comercialização, remuneração pela qualidade e continuidade nas transações. A condição de *commodity* e as incertezas do mercado dificultam uma remuneração diferenciada e a formalização de compromissos de longo prazo. O segmento processador já demonstrou potencial para influenciar o comportamento operacional e estratégico do produtor. Isso, se verifica pela definição e adoção de critérios de seleção para aquisição, como é o caso da castração, embora se relacione ao interesse específico do segmento e não da cadeia. A incapacidade de organizar os pequenos produtores fomenta a existência do abate municipal e o clandestino, em detrimento à expansão do mercado para processadores mais estruturados e para os que queiram se estruturar.

Observa-se que a coordenação busca o direcionamento convergente de ações. Para isso, a identificação dos fatores promotores de eficácia competitiva deve ser prioritária, antes da definição de garantias defensivas. A necessidade de melhoria da qualidade do produto bovino é consenso entre os entrevistados. Isso, entretanto, não é suficiente para garantir sustentação de um posicionamento competitivo vantajoso. Além da eficiência operacional, investir na inovação para gerar diferenciação e produtividade é primordial para desempenho dessa cadeia. A diferenciação gera flexibilidade que dá opções para atuação em mercados

dinâmicos, ampliando o leque de opções competitivas da cadeia.

A forma de conciliar os interesses da cadeia poderá estar no direcionamento a um paradigma tecnológico de nível avançado que possa gerar capacidade de flexibilidade competitiva, notadamente nos segmentos produtores e processadores. Para isso, a cultura oportunista que envolve seus integrantes deve ser substituída por uma cultura voltada à competitividade e inovação, que implica na profissionalização da cadeia. As garantias que cercam as exigências para elaboração de contratos poderiam ser alcançadas, se a orientação da cadeia fosse direcionada a um padrão de cooperação fundamentada na inovação tecnológica.

Nesse aspecto, o ambiente institucional poderia ser o agente de transformação para o desenvolvimento dessa convergência. Se o padrão de concorrência na produção primária no Estado, por exemplo, for o comércio da carne com origem na precocidade e características orgânicas de produção, a flexibilidade na comercialização pela adequação a diferentes mercados poderia gerar mudanças que repercutiriam na forma de atuação dos processadores do Estado. Em resposta a essa condição, os processadores procurariam investir para aproveitar a oportunidade que o produto oferece, bem como buscar formas de relação que garantissem maior adequação aos atributos apresentados e, dessa forma, que criassem barreiras de entrada a novos concorrentes.

Se a capacidade de adequação aos critérios estabelecidos pelos processadores no mercado interno já oferece melhores condições de comercialização para o pecuarista e processadores, uma maior diferenciação no produto traria, no mínimo, maior estabilidade em seu desempenho competitivo. A consolidação de aspectos de diferenciação e inovação para o produto poderia se firmar como estratégia robusta de negócio em seu ambiente competitivo e neutralizar as pressões dos produtos substitutos.

#### **5.8.4 Análise Geral da Competitividade**

Um comparativo entre as características que revelam a competitividade sistêmica da cadeia paranaense em relação à brasileira é apresentado na forma de quadros resumo, por grupo de influenciador, a partir das informações disponíveis no Capítulo 4 e no presente capítulo. Comparando-se ao contexto nacional, a cadeia paranaense reproduz as deficiências que determinam a baixa capacidade competitiva da cadeia brasileira frente aos produtos substitutos e aos competidores mundiais. Apesar de apresentar aspectos comparativos positivos, as deficiências se potencializam dado ao caráter sistêmico e interdependente que a envolve.

ASPECTO	NACIONAL	PARANAENSE
<b>Padrão de Concorrência</b>	<p><b>Produtores</b> Liderança em custos a partir de economias de escala.</p> <p><b>Processadores</b> Liderança em custos. Incorporação de setores laterais. Elevação do nível tecnológico.</p>	<p><b>Produtores</b> Liderança em custos (equilíbrio através do semiconfinamento). Diferenciação através da castração e cuidados produtivos e sanitários.</p> <p><b>Processadores</b> Liderança em custos influenciada pela logística e comércio de carcaça.</p>
<b>Grau de concentração</b>	<p><b>Produtores</b> Elevada concentração (66% dos rebanhos encontram-se em 10% das propriedades).</p> <p><b>Processadores</b> Não há concentração, entretanto, apenas 25% são exportadoras; 4 maiores grupos: 54% das exportações em 2000.</p>	<p><b>Produtores</b> Elevado grau de concentração (6% dos produtores respondem por 50% do rebanho).</p> <p><b>Processadores</b> Não há concentração, embora haja uma estrutura oligopolizada, apenas 22 abatedouros com SIF no Estado.</p>
<b>Consumidores</b>	Mudanças nos hábitos exigem ampliação de linha de produtos e atenção a atributos de qualidade e informação. Novos segmentos com valores qualitativos diferenciados.	Hábitos favorecem o consumo da carne bovina. Preferência pela carne fresca. Mais exigente em relação à higiene e condições sanitárias.
<b>Rivalidade</b>	<p><b>Produtor</b> Baixa rivalidade.</p> <p><b>Processador</b> Rivalidade reduzida pela baixa diferenciação, definições de preço pelo mercado internacional e precibilidade do produto.</p>	<p><b>Produtor</b> Baixa rivalidade.</p> <p>Rivalidade na criação de animais de raça.</p> <p><b>Processador</b> Baixo nível de rivalidade. Surge, apenas, quando há redução de oferta.</p>
<b>Entrantes Potenciais</b>	<p><b>Produtor</b> Entradas dificultadas por necessidade de escala.</p> <p><b>Processador</b> Entradas dificultadas pelo mercado clandestino, alta carga tributária e ociosidade das plantas existentes.</p>	<p><b>Produtor</b> Limitados pela necessidade de conhecimento na produção e na comercialização, custo da terra, para recuperação do solo e custo operacional elevado.</p> <p><b>Processador</b> No mercado interno, limitados pela preferência pela carne fresca, ociosidade das plantas, isenção de ICMS no comércio interno e falta de credibilidade; no mercado externo pelos investimentos iniciais elevados.</p>
<b>Produtos Substitutos</b>	Pressão de substitutos (frango e suíno) limita os preços, reduz as margens, reduz participação de mercado.	Exercem forte pressão, pela baixa diferenciação. A cultura interna favorece a carne bovina. Na exportação facilita a substituição da carne bovina..
<b>Poder dos Fornecedores</b>	<p><b>Fornecedor de Insumos</b> Ampliação de poder em função da grande dependência dos produtores aos produtos de nutrição, melhoramento de pastagens e sanidade. Concentração eleva poder de negociação. É importante indutor tecnológico.</p> <p><b>Produtor</b> Concentração e capacidade de reter o animal elevam seu poder junto ao processador</p>	<p><b>Fornecedores de Insumos</b> Pouco poder junto ao segmento produtor tendo em vista que a tecnicidade, ainda, é baixa, o mercado consumidor não é exigente e existe um grande número de fornecedores.</p> <p><b>Produtor</b> A capacidade de reter o animal no pasto eleva sua amplitude para negociar. A desconfiança e a instabilidade reduzem o espaço para oportunismos.</p>
<b>Poder dos compradores</b>	Concentração e aquisição de grandes quantidades (supermercados) pressionam os processadores. Maior controle de informação influencia as decisões de compra e afetam os preços.	Produção direcionada ao mercado interno fortalece o poder do distribuidor. Capacidade de adequação do exportador aos requisitos do distribuidor essencial para competir.

**Figura 5.7 Ambiente Competitivo – Comparativo**

As características do ambiente competitivo para o estado do Paraná, bem como para o brasileiro, não favorecem a orientação para uma maior diferenciação do produto bovino. No

Estado, essa condição se acentua ao se considerar os baixos níveis de exigência do consumidor, dado que a maior parte da produção se destina ao mercado interno (Figura 5.7). No ambiente competitivo, a baixa tecnicidade, notadamente no segmento processador da cadeia paranaense estabelece uma estrutura na indústria que não estimula a dinâmica competitiva. Isso acontece porque não há um favorecimento à entrada de novos competidores, e o baixo nível de pressão, nas relações, não leva ao desenvolvimento de ações estratégicas. A incapacidade do aparato institucional e organizacional de gerar alterações no ambiente competitivo, principalmente pela ausência de fiscalização, gerando estímulos, e disponibilizando informações e controle ao longo da cadeia, torna a pressão dos produtos substitutos percebida mas relegada pelos segmentos integrantes.

ASPECTO	NACIONAL	PARANAENSE
<b>Especificidades de Ativos</b>	<p><b>Produtor/processador</b> Não há especificidade no ativo transacionado.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Não existe especificidade no ativo transacionado.</p>	<p><b>Fornecedor/produtor</b> Especificidade no fornecimento de ração e sêmen.</p> <p><b>Produtor/processador</b> Aplicação de critérios de seleção; especificidade geográfica; necessidade de investimentos.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Não há especificidade no produto comercializado; comércio de carcaça no mercado interno. Verifica-se especificidade locacional.</p>
<b>Incerteza</b>	<p><b>Produtor/processador</b> Não existem compromissos ou garantias de entrega</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Não há incerteza para o distribuidor (várias opções para obtenção da carne).</p>	<p><b>Fornecedor/produtor</b> Fornecedor de sêmen quanto a recebimento.</p> <p><b>Produtor/processador</b> Riscos na comercialização.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Riscos na comercialização</p>
<b>Freqüência</b>	<p><b>Produtor/processador</b> Não há regularidade na oferta que limita formação de reputação.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Freqüência irregular – seleção de fornecedores se dá pelo atendimento a padrões mínimos de qualidade e preço.</p>	<p><b>Fornecedor/produtor</b> Contratos temporários e venda continuada que permitem desenvolver reputação.</p> <p><b>Produtor/processador</b> Instável, maior relação com intermediários, não se observa fidelidade.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> No mercado interno existe maior estabilidade, para o mercado externo não há estabilidade.</p>
<b>Estrutura de Governança</b>	Relação através do mercado entre os segmentos.	<p><b>Fornecedor/produtor</b> Relação através de mercado; contratos temporários para ração e sêmen.</p> <p><b>Produtor/processador</b> Relação através de mercado.</p> <p><b>Processador/distribuidor</b> Relação através de mercado, para o mercado interno e contratos para o mercado externo.</p>

**Figura 5.8 Atributos de Transação e Estrutura de Governança – Comparativo**

Na cadeia paranaense e brasileira, a mesma estrutura de governança prevalece, embora se observem algumas iniciativas para maior articulação, e a presença de contratos na forma de

empresa liderante. Os atributos verificados (Figura 5.8) indicam que na relação entre o produtor e o processador uma estrutura de governança de forma híbrida poderia gerar maior compromisso e frequência, reduzindo, principalmente, o nível de incerteza que envolve a comercialização. Nesse aspecto, a atuação de empresas liderantes pode desenvolver reputação e experiências com potencial para efetivar esse tipo de relação. Isso poderia ampliar o nível de articulação e cooperação, gerando ações coordenadas que levassem a um maior poder competitivo do produto bovino, elevando sua capacidade de implementar ações que impactassem em seu ambiente competitivo e, conseqüentemente, a um melhor posicionamento frente aos produtos substitutos e à concorrência internacional.

ASPECTO	NACIONAL	PARANAENSE
<b>Taxa de Abate e desfrute</b>	Crescimento consistente, mas inferior aos principais países produtores.	Taxas de abate e desfrute superior à média nacional, mas inferior a alguns Estados e principais países produtores.
<b>Qualidade das pastagens</b>	Aprimoramento dos métodos de plantio contribuem para expansão das pastagens cultivadas. Taxa média de ocupação 0,9 animal/ha.	79% de pastagens cultivadas. Taxa média de ocupação 1,49. Recuperação do solo e outras técnicas adotadas para ampliar capacidade produtiva.
<b>Idade de abate</b>	De 3 a 3,5 anos, sendo observados abates com 24 meses e até 14 meses.	Idade média de 2,4 anos (menor período 20 meses, maior 3,5 anos).
<b>Sistemas intensivos</b>	Apenas 3% da produção nacional ocorrem nesses sistemas.	3,19% do rebanho em regime intensivo. Adoção do semiconfinamento para acabamento.
<b>Inseminação Artificial</b>	Expansão lenta, em função da falta mão-de-obra qualificada, controle da atividade reprodutiva dos rebanhos e caráter extensivo da produção.	Utilizada por médios e grandes produtores.
<b>Controle Sanitário</b>	62,15% do rebanho está livre da febre aftosa (Grande parte com vacinação). Grande desafio e manter a sanidade das áreas livres da febre aftosa.	96,44% do rebanho registrado vacinado contra febre aftosa (em 2001). Adoção de práticas para controle de endoparasitos e ectoparasitos.
<b>Capacitação tecnológica das Plantas</b>	Apresenta níveis tecnológicos diferenciados. Médios e grandes estabelecimentos bem posicionados. Apenas 25% dos estabelecimentos são exportadores	Baixo nível tecnológico. Apenas uma planta efetivamente apta a exportar.
<b>Aspectos Mercadológicos</b>	Grande participação dos supermercados no escoamento da produção. Não há estratégias de <i>marketing</i> efetivas na cadeia. <i>Marketing</i> por conta dos próprios distribuidores.	Supermercado principal canal de venda no mercado interno. Presença de abate municipal ou clandestino reduz mercado para processadores. Não há estratégias de <i>marketing</i> .

**Figura 5.9 Indicadores de Eficiência – Comparativo**

Os indicadores utilizados para identificar as potencialidades da cadeia apontam para um melhor posicionamento da cadeia paranaense frente à brasileira, quando se avalia o segmento de produção primária (Figura 5.9). A elevação desses patamares para se alcançar o padrão internacional, tanto em nível de produtividade como de sanidade, entretanto, está condicionada a ações articuladas. Essas devem integrar e equalizar os produtores, promovendo movimentos coordenados capazes de produzir padrões de inovação na produção

e de influenciar na comercialização, ampliando sua capacidade de adequação em oferta, qualidade e frequência. O segmento de pequenos e médios processadores, por outro lado, sofre a falta de atualização tecnológica para produzir com maior produtividade e inovação, e, dessa forma, alterar o padrão de concorrência vigente.

No estado do Paraná, a forte presença do abate municipal e clandestino agrava essa situação, uma vez que este ocupa grande parcela de mercado interno, e se firma como ponto de escoamento para os pequenos produtores. A ampliação da capacidade produtiva de pequenos e médios processadores do Estado com agregação tecnológica, entretanto, deve ser orientada: por ações que promovam a redução do abate municipal e clandestino para ampliar mercado e a oferta de matéria-prima, sendo necessária, para isso, a inclusão dos pequenos produtores ao contexto competitivo da cadeia; ampliação do mercado envolvendo ações coordenadas de *marketing* e indução à exportação.

A análise de grande parte dos indicadores utilizados apresenta o desempenho da cadeia paranaense inferior ao contexto nacional (Figura 5.10), sendo sua sobrevivência sustentada pelas vantagens comparativas da cadeia do Paraná, frente aos demais estados. Como resultado, a participação da carne de frango, principal substituto, cresce, reduzindo o espaço no mercado para a carne bovina. A fraca participação no mercado internacional reflete a limitação, notadamente das plantas existentes, para uma atuação mais agressiva, e a fragilidade da cadeia para enfrentar mudanças em seu ambiente concorrencial.

ASPECTO	NACIONAL	PARANAENSE
<b>Participação no Mercado Interno</b>	Carne bovina perde espaço, principalmente, para carne de frango: 1991: Bovino (59%), frango (26,9%), 2000: Bovino (47%), frango (38,42%).	Maior produção de carne de frango: 1996: Bovino (37%), frango (48%), 2000: Bovino (27%), frango (55,5%). 80% da produção de frango direcionada à exportação e outros Estados, 90% da carne bovina direcionada para o mercado interno.
<b>Participação no Mercado Mundial</b>	Cresce a participação no mercado mundial: 1991: 4,55%, 2000: 8,51%; mas, ainda, inferior aos principais exportadores (Austrália: 17,5%, Estados Unidos: 14,6, em 2000).	Pequena participação, representando, apenas, 1,7% das exportações brasileiras em 2000.
<b>Produção de Industrializados</b>	Compõe a maior parte das exportações de carne, representado 63,77%, em 1999, com média de 71,7% na década de 90.	Produto não oferecido.
<b>Relações de Troca</b>	Em dezembro de 2000, 1 boi gordo permitia adquirir 1,43 boi magro, 1,73 garrote ou 2,2 bezerras.	1 boi gordo permitia adquirir 1,88 bezerra Nelore, em 2000. Custo de Reposição elevado. Predomínio de produção de ciclo completo
<b>Produção de Couro</b>	Estabilidade na exportação. Pouca evolução na preocupação com qualidade e potencialidade do produto. 93% do couro apresentam defeitos enquanto nos Estados Unidos esse índice é de 5%.	Participação mínima nas exportações (0,5%). Uma das regiões que apresenta o pior couro do País.

**Figura 5.10 Indicadores de Desempenho – Comparativo**

O baixo nível de interação, que converge para uma insuficiente capacidade de organização tanto em nível nacional como na cadeia paranaense, impede a adequação dos segmentos aos determinantes de competitividade, como a precocidade e elevação do rendimento na produção e a diferenciação e inovação no processamento, impedindo a geração de mudança no ambiente competitivo (Figura 5.11).

ASPECTO	NACIONAL	PARANAENSE
<b>Formação de Alianças e Parcerias</b>	Fenômeno recente na pecuária. Orientada para produção conjunta, transferência de tecnologia, articulação de distribuidores com produtores. Principais em São Paulo e Rio Grande do Sul, vinculando produção, processamento e distribuição de novillo precoce.	Centradas nas relações de mercado. Parcerias entre produtores e um grande distribuidor; entre os transportadores de animal vivo e processadores; entre produtores e cooperativa. Baixo nível de articulação entre os segmentos.
<b>Coordenação</b>	Limitada pela relação através de mercado. Individualismo e oportunismo limitam as ações coordenadas. Excessivo número de agentes presentes no ambiente organizacional pulverizam informações, reproduzem baixa capacidade de unificação.	Interesse em garantias defensivas de curto prazo inviabilizam maiores ações coordenadas. Expectativa na ação de um agente neutro (governo). Cultura especulativa na produção bovina iniba ações de coordenação.

**Figura 5.11 Capacidade Coordenação – Comparativo**

A falta de agregação de valor, originária da falta de orientação ordenada dos segmentos e de deficiências do aparato institucional e organizacional, impede a formação de estratégias efetivas de desempenho. A incapacidade de gerar planejamento na cadeia associa-se à condição de incerteza constante para os segmentos, sendo responsável, talvez, pela falta de *marketing* do produto, uma vez que não se desenvolve comprometimento e reputação; dito de outra forma, não se pode garantir nada.

Destacam-se as potencialidades da cadeia de carne bovina paranaense como: o padrão na raça comercializada e a definição de critérios qualitativos para aquisição; a elevação da eficiência e eficácia operacional da produção primária, ratificada pelos indicadores de eficiência; preocupação com o rendimento e conversão das pastagens; integração da produção extensiva com o semiconfinamento, como forma de equacionar os custos e obter produtividade; presença de órgãos públicos e institutos de pesquisa voltados diretamente ao melhor desempenho da pecuária; presença do segmento de exportação, que estabelece referências para expansão da atividade; estrutura de fornecimento de insumos de base tecnológica adequada; forte mercado interno; busca de ações voltadas à melhor formação de pessoal para as práticas produtivas e gerenciais.

As deficiências, que determinam lentidão ou redução no crescimento do sistema, se consignam: pela baixa integração, articulação e formação de parcerias entre os segmentos e entre esses e os integrantes do ambiente organizacional e institucional; pela baixa

coordenação das ações e interesses, limitando a capacidade de definição estratégica; pela presença de oportunismos entre os segmentos; pela forte presença do abate municipal, que limita o mercado interno para o segmento processador e não estimula a inovação; pelo direcionamento excessivo ao mercado interno, que reduz a capacidade de elevar os padrões técnicos geradores de diferenciação no produto e, dessa forma, obter maiores rendimentos; pela pouca valorização da rastreabilidade; pelo baixo nível tecnológico das plantas processadoras; pela realização de transações, exclusivamente, através do mercado, evidenciando ausência de especificidades e, de forma particular, promovendo a incerteza e insegurança na comercialização.

Diante destas observações, pode-se inferir que a baixa capacidade dos segmentos integrantes da cadeia de influir na construção e sustentação de vantagens competitivas está associada ao baixo nível de articulação e coordenação das ações. Esse aspecto limita a capacidade de alterar o padrão de concorrência vigente, e desenvolver os determinantes de competitividade, essenciais ao seu desempenho. Identificar e gerenciar os mecanismos e fatores promotores de eficácia competitiva no segmento depende de ações coordenadas e convergentes. Na cadeia de carne bovina paranaense, além da orientação aos fatores conjunturais e sistêmicos que promovem desempenho competitivo na cadeia, a eliminação de conflitos e conceitos internalizados é essencial para gerar articulação. As potencialidades competitivas da cadeia denotam que ações conjuntas e orientadas podem em médio prazo, gerar mudanças no padrão de concorrência presente e melhorar seu posicionamento, impulsionando o crescimento sustentável de seus integrantes.

#### **5.8.5 Indicação de Linhas de Ação e Políticas para a Cadeia**

As informações apresentadas e analisadas permitem identificar alguns direcionamentos políticos e operacionais que podem ser aplicados à cadeia de carne bovina paranaense, os quais podem ser fonte de potencialidades, sendo descritos a seguir. Não serão indicados os responsáveis para sua implementação, uma vez que isso dependerá da articulação e percepção de cada segmento de sua capacidade de contribuir. Sua coordenação, entretanto, poderá ser efetivada por organismos institucionais, tendo em vista que esses já dispõem de infra-estrutura e canais para sua disseminação.

- a) Embora, linhas de crédito estejam sendo oferecidas, os entrevistados são unânimes em requerer linhas de financiamento adequadas às características da pecuária e seus ciclos. Além disso, linhas de crédito específicas devem ser estruturadas para a aquisição de máquinas e equipamentos para implantação de sistemas intensivos e para

a modernização de plantas.

- b) A eliminação ou redução da desconfiança histórica verificada na comercialização pode ser minimizada através da disponibilização de informações acerca das empresas processadoras e seu histórico de atuação, visando a orientar o produtor na comercialização e valorizar as empresas idôneas, fortalecendo os laços de confiança que podem servir como facilitadores para uma atuação mais coordenada. A maior articulação, através de estruturas de governança de forma híbrida, também, contribuirá para isso.
- c) O incentivo à formação de cooperativas de pequenos produtores ou centrais de venda por núcleos regionais, para compartilhamento de infra-estrutura e comercialização conjunta planejada, é ação com capacidade para promover a inserção competitiva do pequeno produtor. Isso pode levar a eliminação gradual do abate municipal, sem prejuízo ou eliminação do pequeno produtor, aumentar sua produtividade e garantir a oferta da matéria-prima tanto para exportação quanto para o mercado interno.
- d) O incremento da fiscalização em pequenos estabelecimentos e abatedouros municipais, bem como do efetivo cumprimento da Portaria 304, será essencial para não, apenas, fomentar a qualidade sanitária e higiênica, como para equilibrar a concorrência.
- e) O incentivo à articulação entre os diversos segmentos para a promoção da carne bovina e a valorização da precocidade pode ampliar o comércio do produto, e ser o passo inicial para uma melhor organização da cadeia.
- f) A maior interação entre os organismos de pesquisa, universidades, institutos e associações, deve ser promovido como forma de facilitar a difusão de metodologias e tecnologias promotoras de maior competitividade. A formação de centrais de informação que possam agregar essas orientações poderá contribuir para unificar e validar essas informações para todos os segmentos.
- g) O incentivo à formação de parcerias, principalmente entre fornecedores de insumos e produtores e processadores, e entre produtores e processadores, caracteriza uma variável essencial para a eficácia competitiva. As parcerias, buscando o tratamento de questões prejudiciais à produtividade e a frequência e estabilidade na comercialização e padronização produtiva, são fortes geradoras de coordenação e comprometimento.
- h) O direcionamento de discussões, envolvendo produtores, processadores, transportadores e curtumes, para o incremento qualitativo do couro, com fundamento

na geração de benefícios mútuos, poderá convergir ações e gerar vantagem competitiva, principalmente para o segmento processador, dada a importância do subproduto para sua rentabilidade.

- i) A integração do segmento fornecedor de insumos em ações que extrapolem os canais de comercialização é ferramenta robusta para a difusão de tecnologia e desenvolvimento de novos produtos, bem como pode gerar mudanças na imagem do segmento junto à cadeia.
- j) O incremento de programas de valorização da rastreabilidade, que podem se iniciar por núcleos regionais, pode definir condições favoráveis ao fortalecimento de marcas, tanto de produtores como de processadores, e viabilizar estratégias de diferenciação e segmentação.
- k) A identificação de deficiências de infra-estrutura, notadamente no transporte e na exportação, e sua correção contribui para maximizar a eficiência produtiva e reduzir incertezas e barreiras comerciais.

## **5.9 Conclusão do Capítulo**

A caracterização da cadeia bovina paranaense e a análise de sua condição competitiva e potencialidades, sob orientação do modelo sistêmico, sintetizado por Farina (1999), delimitam os objetivos pretendidos, neste capítulo. Nessa expectativa, optou-se pela agregação de informações coletadas através de entrevistas com os dados e informações disponíveis na literatura.

Na caracterização da cadeia de carne bovina paranaense percebe-se que a diversidade, que caracteriza a cadeia no contexto nacional, é reduzida, particularmente, na produção primária. Nos animais comercializados, o predomínio é da raça Nelore, a qual fundamenta os cruzamentos. O padrão sanitário dos rebanhos confere ao Estado a condição de área livre da febre aftosa com vacinação e garante a adequação do produto para o mercado exportador. A adequação das pastagens à busca de maior rendimento e acabamento é prática identificada tanto em pequenos como grandes e médios produtores. O processamento apresenta definições de critérios básicos de seleção de animais para abate que são percebidos e assimilados pelos produtores.

Em contrapartida, alguns fatores que denotam a fragilidade da capacidade competitiva se repetem. A baixa utilização de sistemas intensivos eleva a idade de abate dos rebanhos, e se refletem em baixos índices de abate e desfrute, não se desconsiderando a redução da pressão

do ciclo produtivo e a estabilidade obtida na oferta de animais no inverno. A baixa tecnicidade das plantas processadoras reduz a capacidade de diferenciação frente aos substitutos e limitam a capacidade exportadora do Estado. As deficiências da fiscalização e o grande número de pequenos produtores estimulam a presença do abate municipal. Essa condição de abate justifica a manutenção de baixos padrões de qualidade e inovação e impõe limites produtivos e competitivos aos processadores mais estruturados ou que buscam uma maior estruturação.

De forma acentuada, o baixo nível de coordenação das ações entre os diversos segmentos, e de influência e participação dos ambientes institucional e organizacional na articulação dessas ações, resultam em indefinições de padrões estratégicos capazes de promover a construção e sustentação de vantagens competitivas, em curto e médio prazo. Representa, nessas condições, baixa competência para articular ações coordenadas sistêmicas, bem como de gerenciar os fatores de desempenho.

Nesse sentido, as potencialidades da cadeia esbarram na sua incapacidade de influenciar comportamentos no ambiente competitivo e alterar os padrões concorrenciais. Isso contribui para a manutenção de índices mínimos de inovação para o mercado interno e de incremento à competição. Dessa forma, o desempenho da cadeia é definido pela perda de participação em relação a produtos substitutos e expõe condições de fragilidade frente às variações ambientais, reduzindo sua capacidade de participação no ambiente competitivo.

Ainda que exista uma dependência mútua, notadamente entre produtor e processador, os conflitos e incapacidade de ação coordenada impedem maiores ganhos de produtividade. O compartilhamento de um mesmo padrão de concorrência, com baixo nível de agregação de valor, reduz sua potencialidade para concorrência, em prejuízo aos segmentos e ao sistema. Em adição, a desconsideração dos atributos presentes nas transações define uma estrutura de governança insustentável, frente ao grau de dependência produtiva, e incompatível com as necessidades competitivas do segmento.

Ao final, são propostas linhas de ação e encaminhamentos de políticas que, em sua essência, necessitam de articulação e de coordenação para sua efetividade. Essas envolvem formas de organização e mesmo ações que se destinam a obter capacidade competitiva, ampliando e sustentando sua participação no mercado. São direcionadas, dessa forma, a incentivar o desempenho competitivo inovador na cadeia, inserir o pequeno produtor em um contexto concorrencial elevado, ampliar a participação do produto no mercado e desenvolver novos mercados para a carne bovina.

## 6 CONCLUSÃO

No desenvolvimento deste trabalho, considera-se a perspectiva de caracterização e análise da cadeia agroindustrial de carne bovina, sob a orientação dos fundamentos da gestão da competitividade, aplicada a um contexto regional, no caso o estado do Paraná. Nessa condição, teve como objetivo identificar aspectos característicos dessa cadeia, num contexto nacional e sob as condições dinâmicas do novo ambiente econômico e competitivo, visando a apresentar formas de estímulo à sua competitividade frente a esses novos desafios.

Para isso, consolidou-se, inicialmente, um arcabouço teórico que pudesse atender aos objetivos pretendidos. Esse deveria se adequar à dinâmica, principalmente, das mudanças estruturais que se verificam no ambiente competitivo e às novas condições dos arranjos operacionais e gerenciais, amparados na atuação coletiva e sistêmica. Dessa forma, envolveu a identificação da estrutura de competitividade que sustentasse as relações concorrenciais, apropriada às condições particulares do sistema agroindustrial. Tomando como referência o modelo de análise sistêmica de competitividade, suas orientações identificaram a capacidade de gestão dos fatores de competitividade, condicionada à capacidade de articulação e coordenação das ações de seus diversos segmentos, como essencial para construção e sustentação de vantagens competitivas.

Como padrão comparativo para análise da cadeia de carne bovina paranaense utilizou-se a cadeia de carne bovina brasileira. Nessa, observou-se que a baixa estabilidade nas relações entre os segmentos, com predomínio da desconfiança e individualismo, impede uma melhor coordenação de ações e orientação estratégica. Embora apresente mudanças que se coadunam à busca de capacidade competitiva adaptativa, fontes de diversidade e descoordenação são, ainda, confirmados. O baixo nível de exigência dos consumidores brasileiros se alia a estruturas de governança inadequadas aos atributos presentes nas transações, gerando conflitos que dificultam a operacionalização de relações sistêmicas agregativas de valor.

As informações, estruturadas a partir do modelo, identificaram na cadeia brasileira potencialidade produtiva e competitiva. Mas, as deficiências mencionadas se revertem em problemas como o oportunismo, falta de padrão sanitário, baixa produtividade e a ausência de diferenciação e ações de *marketing*. Esse quadro não estabelece condições para sustentação de um posicionamento mais arrojado no mercado. Mesmo obtendo melhores resultados produtivos, está sujeito à concorrência de cadeias melhores coordenadas e organizadas, e

apresenta grande suscetibilidade às variações ambientais, tendo em vista a fragilidade das suas opções estratégicas.

Essas informações, e a identificação das características produtivas e competitivas da cadeia de carne bovina em nível mundial, bem como de alguns estados brasileiros que integram o ambiente competitivo nacional, foram utilizados como referência para a análise da cadeia paranaense. Para obtenção de condições de validação e aceitação dos resultados, o levantamento de informações pautou-se na obtenção indireta, através da literatura e informações disponíveis, e direta junto aos segmentos fornecedores de insumos, produtores e processadores. Esses procedimentos fundamentaram-se, metodologicamente, em pressupostos qualitativos, caracterizando um estudo de múltiplos casos.

Em consonância ao quadro brasileiro, o estado apresenta potencialidades, notadamente na produção primária, as quais tendem a uma maior convergência e padronização de ações, e geração de capacidade competitiva. Entre essas, pode se destacar o padrão sanitário dos rebanhos e a adequação da matéria-prima para o mercado exportador, a busca de elevação produtiva das pastagens, a busca de maior rendimento e acabamento dos animais por parte dos produtores, e a definição e aplicação de critérios básicos de seleção de animais para abate. As deficiências, entretanto, são similares e se consolidam por aspectos como: baixa utilização de sistemas intensivos, que eleva a idade de abate dos rebanhos e reflete em baixos índices de abate e desfrute; baixa tecnicidade das plantas processadoras que reduz a capacidade de diferenciação frente aos substitutos e limita a capacidade exportadora do estado; falta de fiscalização que, associada a um grande número de pequenos produtores, estimulam a presença do abate municipal e justifica a manutenção de baixos padrões de qualidade e inovação, impondo limites produtivos e competitivos aos processadores mais estruturados.

Refletindo o contexto nacional, a baixa capacidade dos segmentos integrantes da cadeia de influir na construção e sustentação de vantagens competitivas pode estar associada ao baixo nível de articulação e incapacidade de coordenar ações. Isso impede o incremento dos fatores geradores de vantagens, presentes em seu ambiente competitivo, essenciais ao seu desempenho. Dessa forma, as deficiências, que determinam lentidão ou redução no crescimento do sistema e limitam a capacidade de definição estratégica, justificam-se: pela baixa integração, articulação e formação de parcerias entre os segmentos e entre esses e os integrantes do ambiente organizacional e institucional; pela baixa coordenação das ações e interesses.

A estrutura de governança predominante entre os integrantes da cadeia é o mercado.

Entre produtores e processadores, os atributos de transação presentes nas relações, entretanto, justificam e determinam a formação de estruturas de governança com fundamentos da forma híbrida. Os atributos relacionados à localização dos rebanhos e à necessidade de ampliação da capacidade produtiva, associados aos riscos presentes nas transações e incertezas quanto à frequência e padrão no recebimento de animais para o abate, estabelecem limitações competitivas à relação via mercado e à geração de melhores retornos para a cadeia.

A coordenação geral da cadeia pode se estruturar a partir de um agente institucional; sendo viável através de um órgão governamental, tendo em vista a sua neutralidade, capacidade de amplitude e domínio de informações. A coordenação do agente processador, frente aos produtores, apresentou sinais de efetividade e possibilidades de ampliação, com vantagem de poder agregar os agentes fornecedores de insumos. A manutenção de um canal confiável e contínuo de informações, que promova articulações com órgãos de pesquisa e assistência configura uma necessidade geral. Os posicionamentos e condições de mercado parecem indicar que o direcionamento dessas orientações coordenadas pode ser mais efetivo se envolver, inicialmente, o produtor e o processador, dadas as características estruturais do mercado distribuidor.

A limitada atuação dos integrantes do ambiente organizacional ratifica, por sua vez, a já observada falha na orientação estratégica e operacional dos segmentos. A ausência de arranjos que promovam agregação, fomenta ações desarticuladas e limitam a capacidade de pressão para alteração de padrões e condições competitivas. Definem nesse sentido, baixa capacidade de influencia nas orientações emanadas do ambiente institucional, e dessa forma, de gerar mudanças no padrão de concorrência. Essas constatações oportunizam a definição de novas atribuições a serem cumpridas por esse segmento, podendo revitalizar sua presença na cadeia.

De acordo com as premissas anteriormente previstas, e diante dessas observações, pode-se inferir que identificar e gerenciar os mecanismos e fatores promotores de eficácia competitiva no segmento depende de ações coordenadas e convergentes. Na cadeia de carne bovina paranaense, além da orientação aos fatores conjunturais e sistêmicos que promovem desempenho competitivo, a eliminação de conflitos e conceitos internalizados é essencial para gerar articulação. As potencialidades competitivas da cadeia denotam que ações conjuntas e orientadas podem em médio prazo, gerar mudanças no padrão de concorrência presente e melhorar seu posicionamento, impulsionando o crescimento sustentável de seus integrantes.

A análise implementada permitiu que se detectassem algumas políticas e orientações

operacionais, as quais, se aplicadas, têm potencial para incrementar eficiência e gerar desempenho competitivo, destacando-se:

- a) a oferta de linhas de crédito adequadas às características da pecuária e seus ciclos, direcionadas à aquisição de máquinas e equipamentos para implantação de sistemas intensivos e para a modernização de plantas processadoras;
- b) a disponibilização de informações acerca das empresas processadoras e seu histórico de atuação, visando a orientar o produtor na comercialização, valorizando empresas idôneas e fortalecendo os laços de confiança que podem atuar como facilitadores para uma ação mais coordenada;
- c) o incentivo à formação de cooperativas de pequenos produtores ou centrais de venda por núcleos regionais, para compartilhamento de infra-estrutura e comercialização conjunta planejada;
- d) a maior interação entre os organismos de pesquisa, universidades, institutos e associações, deve ser promovida como forma de facilitar a difusão de metodologias e tecnologias promotoras de maior competitividade e padronização de processos e produtos; além disso, a formação de centrais de informação que possam agregar essas orientações, poderá contribuir para unificar e validar essas informações para todos os segmentos;
- e) o incremento de programas de valorização da rastreabilidade, que pode se iniciar por núcleos regionais, pode definir condições favoráveis ao fortalecimento de marcas, tanto de produtores como de processadores, e viabilizar estratégias de diferenciação e segmentação;
- f) o incremento da fiscalização em pequenos estabelecimentos e abatedouros municipais, bem como do efetivo cumprimento da Portaria 304, que será essencial para, não só fomentar a qualidade sanitária e higiênica, como para equilibrar a concorrência;
- g) o incentivo à articulação entre os diversos segmentos para a promoção da carne bovina e valorização da precocidade, que pode ampliar o comércio do produto e ser um passo para uma melhor organização e competitividade da cadeia;
- h) o incentivo à formação de parcerias, principalmente entre fornecedores de insumos, produtores e processadores, e entre produtores e processadores, caracteriza uma variável essencial ao tratamento de questões prejudiciais à produtividade e à promoção de freqüência e estabilidade na comercialização e padronização produtiva;

- i) o direcionamento de discussões, envolvendo produtores, processadores, transportadores e curtumes, para o incremento qualitativo do couro, com fundamento na geração de benefícios mútuos, poderá convergir ações e gerar vantagem competitiva, principalmente para o segmento processador, dada a importância do subproduto para sua rentabilidade;
- j) a integração do segmento fornecedor de insumos em ações que extrapolem os canais de comercialização é ferramenta robusta para a difusão de tecnologia e desenvolvimento de novos produtos, bem como pode gerar mudanças na imagem do segmento junto à cadeia;
- k) a identificação de deficiências de infra-estrutura, notadamente no transporte e exportação, e sua correção, contribui para maximizar a eficiência produtiva e reduzir incertezas e barreiras comerciais.

Além dos resultados apresentados, o desenvolvimento deste trabalho possibilitou a percepção de deficiências, notadamente de cunho informacional, e suscitou a geração de novos questionamentos e necessidades de estudos, não investigados, dado aos objetivos estabelecidos. Essas necessidades são relacionadas a seguir, não exaustivamente, sob a forma de sugestões para novas pesquisas:

- . caracterizar e analisar a estrutura distribuidora de carne do estado do Paraná;
- . compreender a estrutura e operacionalização do abate municipal no Paraná, e sua importância para a sobrevivência dos pequenos produtores;
- . avaliar a capacidade competitiva dos pequenos produtores do estado, e identificar formas de incrementar sua competitividade sistêmica;
- . estruturar um banco de dados capaz de agregar, unificar e validar informações acerca da cadeia produtiva bovina paranaense, fundamentado nas orientações de um Sistema de Informações Gerencial;
- . identificar as potencialidades competitivas dos processadores do estado e indicar fontes para sua alavancagem produtiva e competitiva;
- . identificar as potencialidades essenciais a serem desenvolvidas nos segmentos que integram a cadeia no estado para a estruturação de uma cultura para exportação.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIEC. *Balanço da pecuária de corte: 2000*. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/cnpc.htm>>. Acesso em: 29 jan. 2001.
- ABRAS. *Maiores empresas por faturamento bruto: ranking 2000*. Disponível em: <<http://www.abrasnet.com.br/ranking>>. Acesso em: 20 nov. 2001.
- AGROCONVOY. *Paraná sancionou lei que reduz ICMS*. Disponível em: <<http://www.convoy.com.br/noticias>>. Acesso em: 29 jun. 2001.
- AGRONEGÓCIOS ELETRÔNICOS. *O setor coureiro nacional*. Disponível em: <<http://www.agronegocios-e.com.br/geral>>. Acesso em: 10 nov. 2001.
- ALCHIAN, A.; DEMSETZ, H. Production, information costs, and economic organization. *American Economic Review*, n. 62, p. 77-95, Dec. 1972.
- ANSOFF, H. I. *Estratégia empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.
- ANUALPEC. Anuário da pecuária brasileira. FNP, 2000.
- ARROW, Kenneth J. The organization of economic activity: issues pertinent to the choice of market versus nonmarket allocation. In: THE ANALYSIS and evaluation of public expenditure. The PPB system. v. 1, U. S. Joint Economic Committee, 91s Congress, 1<sup>st</sup> session. Washington, D.C., U.S. Government Printing Office, p. 59-73, 1969.
- AZEVEDO, Israel B. de. *O prazer da produção científica*. Piracicaba: UNIMEP, 1997.
- AZEVEDO, Paulo F. Antecedentes. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997b. p. 33-52.
- AZEVEDO, Paulo F. Economia dos custos de transação. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997c. p. 71-112.
- AZEVEDO, Paulo F. Integração vertical e outros arranjos: polêmica e esquecimento na defesa da concorrência. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26., 1998, Vitória. *Anais...* Vitória, 1998. p. 1327-1344.
- AZEVEDO, Paulo F. Níveis analíticos. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997a. p. 53-70.
- AZEVEDO, Paulo F. Nova economia institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. *Agricultura*, São Paulo, n. 47, p. 33-52, 2000.
- BANET. Entrevistas. Disponível em: <<http://www.banet.com.br/jornalismo/entrevista>>. Acesso em: 23 nov. 2000.
- BARCELLOS, Júlio O. J. Alimento de risco. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 28-29, jun. 2000.
- BARROS, A. J., LEHFELD, N. A. *Fundamentos de metodologia*. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- BATALHA, Mário O. As cadeias de produção agroindustriais: uma perspectiva para o estudo das inovações tecnológicas. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 43-

50, out./dez. 1995.

BELIK, Walter. Agroindústria e reestruturação industrial no Brasil: elementos para uma avaliação. *Revista Economia*, Curitiba, n. 18, p. 121-136, Ed. da UFPR, 1994.

BELIK, Walter. Muito além da porteira: mudanças nas formas de coordenação da cadeia agroalimentar no Brasil. 1999. 143 f. Tese (Livre Docência) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BELIK, Walter. Reestruturação industrial e estratégia dos grupos agro-alimentares no Brasil. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 33., 1995, Curitiba. *Anais...* Curitiba, 1995. p. 59-83.

BERGER, Rogério. Os avanços da pecuária do Paraná. In: ENCONTRO PARANAENSE DOS CONSELHOS DE SANIDADE AGROPECUÁRIA, 3., 2001, Curitiba. *Anais eletrônicos...* Curitiba: SEAB, 2001. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab>>. Acesso em: 04 out. 2001.

BEST, Michael. *The new competition: institutions of industrial restructuring*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.

BICALHO, José. Circuito leste pode ser declarado livre de aftosa. *Gazeta Mercantil*, Florianópolis, 28 nov. 2000, Agribusiness, p. B-16.

BLISKA, Flávia M. de M. *et alii*. *Prospecção de demandas tecnológicas na cadeia produtiva de carne bovina no estado de São Paulo*. In: \_\_\_\_\_. (Coord.). Nova Odessa: ITAL/IZ, 1998.

BLISKA, Flávia M. de M. Perspectivas de demanda para o mercado de carne embalada. *Revista Nacional da Carne*, ano 21, n. 243, maio 1997.

BLISKA, Flávia M. de M.; GUILHOTO, Joaquim J. M.. Mercado internacional de carnes e a economia brasileira. *Revista Preços Agrícolas*, ano 14, n. 154, ago. 1999.

BNDES. Cadeia da carne bovina: os desafios da coordenação vertical. *Informe Setorial*, n. 14 jul. 1998.

BOIN, Celso. *Pecuária de corte brasileira, transformações e eficiência*. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.Br/editorial>>. Acesso em: 2 abr. 2001.

BORGES, Adélio R. Boi gordo. *Informativo Diário Deral*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/deral/noticias>>. Acesso em: 15 set. 2001.

BORGES, Adélio R. *Bovinocultura de corte*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab>>. Acesso em: 31 jan. 2001b.

BRAGA, Márcio B., SAES, Maria S. M. As novas tendências do agribusiness brasileiro. *Revista de Economia de Empresas*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 22-30, jul./set. 1995.

CAMARGO NETO, Pedro. Luta sem trégua. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 32, jun. 2000.

CAMARGOS, Rômulo K. Conceitos integrados. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 44-45, jun. 2000.

CAMPOS, Renato R.; NICOLAU, José A. Competitividade e tecnologia na indústria de

carnes. Florianópolis, 2000. (Pesquisa de campo).

CAPES. Programas de pós-graduação autorizados. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/cursos>>. Acesso em: 13 nov. 2001.

CARVALHO, Maria A. Políticas públicas e competitividade da agricultura. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26., 1998, Vitória. *Anais...* Vitória: ANPEC, 1998. p. 1511-1529.

CATTLE. *Dayre breeds of north américa*. Disponível em: <<http://www.ansi.okstate.edu/breeds/cattle>>. Acesso em: 14 fev. 2001.

CENSO AGROPECUÁRIO 1995-1996. n. 20, Paraná. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

CHACHAMOVITZ, Nelson. Dieta de peso. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v. 20, n. 6, p. 30-31, jun. 2000.

CHEUNG, S. On the new institutional economics. In: CHEUNG, S. *et alii*. *Contract Economics*, p. 48-75, 1990.

CNA. *Relatório de atividades 1999: rigor no combate à aftosa*. Disponível em: <<http://www.cna.com.br>>. Acesso em: 14 fev. 2001.

COASE, Ronald H. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, p. 386-405, 1937.

COUTINHO, Luciano G., FERRAZ, João C. *Competitividade na indústria de abate e preparação de carne*. Campinas-SP: Unicamp, 1993.

COUTINHO, Luciano G.; FERRAZ, João Carlos. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas-SP: Papirus; Ed. da Unicamp, 1994.

CSILLAG, João M. *Análise do valor: metodologia do valor, engenharia do valor, gerenciamento do valor, redução de custos, racionalização administrativa*. São Paulo: Atlas, 1986.

DAVID, M. Beatriz de A.; NONNENBERG, Marcelo J. B. Mercosul: integração regional e o comércio de produtos agrícolas. In: IPEA. *A Economia Brasileira em Perspectivas*. Rio de Janeiro, 1998. v. 2, p. 195-313.

DBO. No laço dos supermercados. Disponível em: <<http://www.revistadbo.com.Br>>. Acesso em: 2 abr. 2001.

DCA. Pecuária – quadro comparativo – rebanho e produção – Paraná/Brasil-2000. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/deral/dca>>. Acesso em: 19 out. 2001.

DEBRESSON, Christian. An entrepreneur cannot innovate alone: networks of enterprises are required. Disponível em: <<http://www.business.auc.dk>>. Acesso em: 20 nov. 2000.

DIB, Jorge A. Efficient consumer response: uma estratégia para o varejo de bens de consumo de massa. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 14-22, abr./jun. 1997.

DIPEMAR. Exportações de couro sobem, de acordo com CICB. Disponível em: <<http://www.dipemar.com.br>>. Acesso em: 23 out. 2001.

EMATER. Comparativo entre desempenho e idade de abate de diferentes sistemas de produção de bovinos (média). Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/emater/pecuaria>>.

Acesso em: 30 jan. 2001.

EMBRAPA. Cresce, no Brasil, o número de adeptos de programas de cruzamento animal. *Informativo da Embrapa Gado de Corte*, v. 13, n. 4, dez. 2000.

ERBER, Fábio S.; CASSIOLATO, José E. Política industrial: teoria e prática no Brasil e na OCDE. *Revista de Economia Política*, v. 17, n. 2(66), abr./jun. 1997.

FAEP. Exportações paranaenses: 1999. Disponível em: <<http://www.faep.com.Br/meiorural/prinfo>>. Acesso em: 23 out. 2001.

FAJNZYLBER, Fernando. *La industrialización trunca de América latina*. México, D.F.: Editorial Nueva Imagen, 1983.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Abordagem sistêmica dos negócios agroindustriais e a economia de custos de transação. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997c. p. 165-176.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Competitividade e coordenação dos sistemas agroindustriais: a base conceitual. In: JANK, Marcos S. *et alii. Agribusiness do leite no Brasil*. São Paulo: IPEA, 1999.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Introdução. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997a. p. 19-29.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Reflexões sobre desregulamentação e sistemas agroindustriais: a experiência brasileira. 1996. 156 f. Tese de Livre Docência em Economia. Universidade de São Paulo, São Paulo.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Regulamentação, política antitruste e política industrial. Introdução. In: FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). *Competitividade: mercado, estado e organização*. São Paulo: Singular, 1997b. p. 113-162.

FARINA, Elizabeth M. M. Q.; SAES, Maria Silva M. Os desafios do livre mercado. In: *Competitividade: mercado, estado e organização*. FARINA, Elizabeth M. M. Q. (Org.). São Paulo: Singular, 1997.

FARINA, Elizabeth M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, Décio. Organização das cadeias agroindustriais de alimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20., 1992, Campos de Jordão. *Anais...* São Paulo, 1992. p. 189-207.

FAVERET FILHO, Paulo; PAULA, Sérgio R. L. Cadeia de carne bovina: o novo ambiente competitivo. *BNDS Setorial*, Rio de Janeiro, n. 6, p. 97-116, set. 1997.

FELÍCIO, Pedro E. *Qualidade da carne bovina: características físicas e organolépticas*. Disponível em: <<http://www.sbz.org.br>>. Acesso em: 23 nov. 2000.

FNP. *Preços*. Disponível em: <<http://www.fnp.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2001.

FNP. Programas para melhorar a qualidade do couro nacional. Disponível em: <<http://www.fnp.com.Br/fnp/notasnoticias>>. Acesso em: 23 out. 2001.

FUNDEPEC. *Saúde animal*. Disponível em: <<http://www.sae.gov.br>>. Acesso em: 21 fev. 2001.

GARCIA JR., Renê. Globalização: estabilização e reformas. *Revista Conjuntura*

*Econômica*, São Paulo, v. 50, n. 11, p. 22-28, nov. 1996.

GARRETTE, B. Actifs spécifiques et cooperation: une analyse des strategies d'alliance. *Revue d'Economie Industrielle*, n. 50, quarto trimestre, p. 15-31, 1989.

GEORGES, Bardou. Les rapports entre producteurs et distributeurs em agro-alimentaire. Montpellier, 1991. 96 f. Memoire – Universite de Montpellier II, Montpellier, França.

GIDDENS, A. *Introduction to sociology*. New York: W. W. Norton & Company, 1991.

GIL, Antonio C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1989.

GOBBI, Cristiano. *O gado da discórdia*. Disponível em: <<http://globorural.globo.com>>. Acesso em: 1 mar. 2001.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995b.

GODOY, Arilda S.. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995a.

GOLDBERG, R. A. *Agribusiness coordination: a systems approach to the wheat, soybean, and florida orange economies*. Harvard University/Graduate School of Business and Administration/Division of Research, 1968.

GONÇALVES, José A. Frigoríficos enfrentam dificuldades. *Gazeta Mercantil*, Florianópolis, 15 set. 2000, Agribusiness, p. B-14.

GROSSMAN, S.; HART, O. The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, v. 94, p. 691-719, Aug. 1986.

HAGUENAUER, L. *Competitividade: conceitos e medidas. Uma resenha com ênfase no caso brasileiro*. Rio de Janeiro: UFRJ; IEL, 1989.

HIRATUKA, Célio. Estruturas de coordenação e relações interfirmas: uma interpretação a partir da teoria dos custos de transação e da teoria Neo-Schumpeteriana. *Economia de Empresas*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 17-32, jan./mar. 1997.

HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. *A governança em cadeias globais de valor*. Disponível em: <<http://www.nead.gov.Br/artigodomes>>. Acesso em 02 jul. 2001.

IBGE. Censo agropecuário 1995-1996. Rio de Janeiro: CDDI, 1998.

IEL; CNA; SEBRAE. *Estudo sobre a eficiência econômica e competitiva da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil*. Brasília, DF: IEL, 2000.

INFORMATIVO SECEX. *Balança comercial brasileira: janeiro/dezembro 99*. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Ano 4, n. 25, 2000.

INFORME Setorial do BNDES. Cadeia da carne bovina: os desafios da coordenação vertical. *Agroindustrial*, BNDES, n. 14, jul. 1998.

KATZ, Daniel; KAHN, Robert. *Psicologia social das organizações*. São Paulo: Atlas, 1970.

LAZZARINI, Sérgio G. *et alii*. Sistema agroindustrial da carne bovina no Brasil: tendências para o próximo século. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO

EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 1995, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 1995. p. 277-292.

LUCHIARI FILHO, Albino. *Produtos diferenciados*. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.Br/conjuntura>> Acesso em: 20 fev. 2001.

LUDVALL, Bengt-Age. Innovation as an interactive process: from user producer interaction to the national systems of innovation. In: DOSI, Giovani. *Technical change and economic change*. London: Printer Publisher, 1988.

LUDVALL, Bengt-Age. Sistemas de inovação e economia da aprendizagem: possibilidades de políticas. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE TRANSFORMAÇÕES TERRITORIAIS, 3., Florianópolis. 2000 (Palestra).

MACHADO FILHO, Cláudio A. P.; JAYO, Martin. Modernização do varejo de alimentos: uma abordagem de sistemas agroindustriais. *Economia de Empresas*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 31-36, jul./set. 1995.

MARCONDES, Cíntia R. *et alii*. Gênese do lucro. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 46-47, jun. 2000.

MARQUES, Enio. Os males e os remédios. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 26-27, 2000.

MARTINELLI JR., Orlando. *A globalização e indústria alimentar: um estudo a partir das grandes empresas*. São Paulo: FAPESP, 1999.

MARTINELLI JR., Orlando. A mudança tecnológica na indústria agroalimentar: algumas observações. *Revista Análise*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 95-106, 1997.

MASTEN, Scott E. Transaction-cost economics and the organization of agricultural transactions. In: *WORLD food systems project symposium: examining the economic theory base for vertical coordination*. Chicago, Oct. 17-18, 1991. (mimeografado).

MATTUELLA, Juvir L. *et alii*. Competitividade em mercados agroindustriais integrados. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 34-42, out./dez. 1995.

MAZZALI, Leonel, COSTA, Vera M. H. de M. Constituição de alianças estratégicas na agroindústria brasileira nos anos 90: significado e implicações para o segmento soja/óleo/carnes. Em: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35., 1997, Natal. *Anais...* Natal, 1997. p. 349-365.

MERRIAM, Sharan B. *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MINAYO, M. C. *Pesquisa social*. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Abatedouro de bovinos no Paraná. Disponível em: <[sipa-pr@agricultura.gov.Br](mailto:sipa-pr@agricultura.gov.Br)>. Acesso em: 05 set. 2001.

MINTZBERG, Henry. *Power in and around organization*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1983.

MIRANDA, Athaíde R. *Aspectos da agropecuária paranaense: avicultura de corte*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab>>. Acesso em: 22 out. 2001.

MOLLO, M. de Lourdes R. Globalização da economia, exclusão social e instabilidade. Disponível em: <<http://www.cristovambuarque.net>>. Acesso em: 21 fev. 1999.

MONCZKA, Robert M. What will happened and what you should know. (supply chain management). *Purchasing*, jan., 1998. Disponível em: <site [www. Findarticles.com](http://www.findarticles.com)> Acesso em: 29 set. 2000.

MONTIGAUD, Jean-Claude. L'analyse des filières agroalimentaires: methodes et premiers resultants. *Economies et Sociétés, Série Développement agroalimentaire*, Montpellier, n.21, p. 59-83, juin 1992.

MURAT, Paulo V. *Produção animal a pasto*. Disponível em: <<http://www.prudenet.com.br>>. Acesso em: 30 jan. 2001.

MUSTEFAGA, Paulo S.; NETTO, Vicente N. A busca pelo mercado: momento oportuno. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 36-38, jun. 2000.

NEVES, Marcos F. *et alii*. Cenários e perspectivas para o agribusiness brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35., 1997, Natal. *Anais...* Natal, 1997. p. 846-861.

NEVES, Marcos F. *et alii*. Redes agroalimentares e Marketing da carne bovina em 2010. *Preços Agrícolas*, São Paulo, ano 15, n. 171, jan./fev. 2001.

NICOLAU, José A. A organização das cadeias agroindustriais de arroz irrigado e frango de corte: uma abordagem de custos de transação. 1994. 205 f. Tese (Doutorado em Economia) –USP, São Paulo.

NIELSEN SERVIÇOS DE MARKETING. *Estrutura do varejo brasileiro: censo 1994/95*. São Paulo, Nielsen Serviços de Marketing, 1996. p. 13-67.

O FIM da febre aftosa. *Cidades do Brasil*, 15 set. 2001. Disponível em: <<http://www.cidadesdobrasil.com.Br/economia>>. Acesso em: 15 set. 2001.

OLIVEIRA, Carlos A C. N. V. *O surgimento das estruturas híbridas de governança na indústria de energia elétrica no Brasil: a abordagem institucional da economia dos custos de transação*. 1998. 208 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

OLIVEIRA, Feliciano N. As alianças mercadológicas: aliados estratégicos. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 33-35, jun. 2000.

PASSOS, Carlos Artur Krüger. Sistemas locais de inovação: o caso do Paraná. In: CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria (Org.). *Globalização & Inovação Localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul*. Brasília: IBICT/MCT, 1999. p. 335-372.

PCD. Contexto do agronegócio: pecuária de curta duração. Disponível em <<http://www.pr.gov.br/pcd>>. Acesso em: 27 jan. 2001.

PEETZ, V.S. *et alii*. Cadeia produtiva da carne bovina no estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado de São Paulo, 1996.

PESSALI, Huáscar F. Teoria dos custos de transação: uma avaliação crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 25., 1997, Recife. *Anais...* Recife, 1997. p.

682-701.

PINAZZA, Luiz A; ALIMANDRO, Regis. Especial: pecuária. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 12-25, jun. 2000.

PINAZZA, Luiz Antonio, ALIMANDRO, Regis. Visão global do futuro. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v. 18, n. 5, p. 9-22, maio 1998.

PINAZZA, Luiz Antonio; ALIMANDRO, Regis. *Reestruturação no agribusiness brasileiro: agronegócios no terceiro milênio*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agribusiness, 1999.

PINEDA, N. Influência do nelore na produção de carne no Brasil. In: SIMPÓSIO NELORE, 2000, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto, 2000. p. 3-13.

PINHEIRO, Armando C. *et alii*. O desempenho macroeconômico do Brasil nos anos 90. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício M. (Org.). *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

PIRES, Sílvio R. I. Gestão da cadeia de suprimentos e o modelo de consórcio modular. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 5-15, jul./set. 1998.

PONDÉ, João Luiz S. P. de Souza *et alii*. *Custos de transação e políticas de defesa da concorrência*. Disponível em: <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 28 abr. 2000.

PONDÉ, João Luiz S. P. de Souza. *Coordenação e aprendizado: elementos para uma teoria das inovações institucionais nas firmas e nos mercados*. 1993. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PONDÉ, João Luiz S. P. de Souza. *Processos de seleção, custos de transação e a evolução das instituições empresariais*. 2000. 155 f. Tese (Doutorado em Economia) Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PORTER, Michael E. A nova era da estratégia. *HSM Management*, Edição Especial, p. 17-28, mar./abr., 2000.

PORTER, Michael E. A vantagem competitiva das nações. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. (Org.). *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

PORTER, Michael E. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PORTER, Michael E. Highlights: os caminhos da lucratividade. *Revista HSM Management*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 88-94, mar./abr.1997.

PORTER, Michael E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, Michael E.; MILLAR, Victor E. Como a informação propicia vantagem competitiva. In: PORTER, Michael E. (Org.). *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POSSAS, Mário L. Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial. Implicações

para o Brasil. In: CASTRO, A. B. *et alii*. *Estratégias Empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

POSSAS, Mário L. Os conceitos de mercado relevante e de poder de mercado no âmbito da defesa da concorrência. *Revista do IBRAC*, v.1, 1996.

PRADO, Ivanor N. Características da produção da carne bovina. In: \_\_\_\_\_.(Org.). *Comercialização e estratégias competitivas na cadeia de carnes no Brasil*. Maringá: Aduem, 2000.

QUEIROZ, Manoel P. *Conjuntura: certificação e rastreamento*. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/conjuntura>>. Acesso em: 20 fev. 2001.

QUINTELA, Heitor M. *et alii*. Globalização e visão estratégica da tecnologia da informação. *Revista Conjuntura Econômica*, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 26-29, jan. 1999.

RELVAS, Tânia R. S. Análise de cadeia de valor. In ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 20., 1996, Angra dos Reis. *Anais...* Angra dos Reis, 1996. p. 17-35.

RENUNCIO, Nair C.. Características competitivas da cadeia bovina de corte em Santa Catarina: 1990 a 1998. 1999. 66 f. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SAAB, M. Stella M.; FELÍCIO, Fabiana. *A diferenciação de produto como agente de mudanças nas relações contratuais: um exemplo no sag da carne bovina no Brasil*. [São Paulo: Grupo PENSA/USP, 1998].

SANTOS, Ângela M. M. M.; GIMENEZ, Luiz C. P. *Reestruturação do comércio varejista e de supermercados*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

SARDENBERG, Ronaldo M. *Globalização hoje*. Disponível em: <<http://www.sae.gov.br>>. Acesso em: 21 fev. 1999.

SEAB. *Aspectos da agropecuária paranaense: bovinocultura de corte*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/deral>>. Acesso em: 05 set. 2001a.

SEAB. *Aspectos da agropecuária paranaense: suinocultura*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab/aspectos/suino>>. Acesso em: 22 out. 2001d.

SEAB. *Bovinicultura de corte*. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab>>. Acesso em: 31 jan. 2001b.

SEAB. Resultados da campanha de vacinação contra a febre aftosa. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/seab>>. Acesso em: 12 out. 2001c.

SECEX. *Balança comercial*. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 17 maio 2001.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. *Gestão estratégica de custos: a nova ferramenta para a vantagem competitiva*. Tradução Luiz Orlando Coutinho Lemos. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

SHIBUYA, Cínara M. A busca da eficiência. *Revista Agroanalysis*, São Paulo, v 20, n. 6, p. 34, jun. 2000.

- SIFFERT FILHO, Nelson, FAVERET FILHO, Paulo. O sistema agroindustrial de carnes: competitividade e estruturas de governança. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 265-297, dez. 1998.
- SILVA, Carla M. S. Inovação e cooperação: o estado das artes no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 65-88, jun. 2000.
- SILVEIRA, José A. G., LEPSCH, Sérgio L. Alterações recentes na economia do setor supermercadista brasileiro. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 5-13, abr./jun. 1997.
- SIMON, Herbert A. *Administrative behavior*. New York: Macmillan. 1961. (Original publication: 1947).
- SOUZA, José Paulo. *As estratégias competitivas da indústria brasileira de carnes: a ótica do distribuidor*. 1999. 132 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SOUZA, José Paulo; PEREIRA, Laércio Barbosa; SANTANA, Edvaldo Alves. As estratégias competitivas da indústria brasileira de carnes na ótica do distribuidor. In: PRADO, Ivanor Nunes (Org.). *Comercialização e estratégias competitivas na cadeia de carnes no Brasil*. Maringá: Eduem, 2000. cap. 4. p. 107-139.
- SUZIGAN, Wilson *et alii*. *Reestruturação industrial e competitividade internacional*. São Paulo: SEADE, 1989.
- TAVARES, M. da Conceição. Globalização e estado nacional. *Revista Conjuntura Econômica*, Especial 50 Anos, São Paulo, p. 42-45, nov. 1997.
- TAVARES, Thea. Beneficiamento do couro. Embrapa, 2000. <<http://www.cnpqg.embrapa.br/salaimprensa>>. Acesso em: 23 out. 2001.
- TAYLOR, S.; BOGDAN, R. *Introduction to qualitative research methods*. New York: John Wiley & Sons 1984. cap. 4-5, p. 76-122.
- TORRES JR., Alcides de M. Carne bovina: previsão de exportações para 20001. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/conjuntura>>. Acesso em: 20 fev. 2001.
- USP;ESALQ. Preços agrícolas. *Caderno de Estatísticas*, n. 171, jan. 2001.
- WAACK, Roberto S., TERRERAN, M. Thereza. Gestão tecnológica em sistemas agroindustriais. In: CALDAS, Ruy de A. *et alii*. *Agronegócio brasileiro: ciência, tecnologia e competitividade*. Brasília: CNPq, 1998.
- WEDEKIN, Ivan. Reestruturação competitiva do agribusiness. *Revista Agroanalysis*, p. 19-23, dez. 1994.
- WEDEKIN, Ivan; NEVES, Marcos F. Sistema de distribuição de alimentos: o impacto das novas tecnologias. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 5-18, out. /dez. 1995.
- WILLIAMSON, Oliver E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New York: New York Press, 1985.
- WILLIAMSON, Oliver E. *The mechanisms of governance*. Oxford: Oxford University Press, 1996.

ZEN, Sérgio. *A cadeia da carne bovina no Brasil*. Disponível em: <<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 2 fev. 2001.

## **ANEXOS**

## Anexo A

### Rebanhos Mundiais de Bovinos Milhares de cabeças

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
<b>América Norte</b>	139.657	141.685	143.701	145.685	145.090	141.931	138.644	136.001	132.568	131.015
Canadá	11.869	11.860	12.025	12.709	13.402	13.453	13.272	12.981	12.750	12.650
México	30.232	30.649	30.702	30.191	28.140	26.822	25.628	24.498	23.223	21.888
Estados Unidos	97.556	99.176	100.974	102.785	103.548	101.656	99.744	98.522	96.595	96.477
<b>América Central</b>	8.680	8.797	8.744	8.486	8.423	8.308	8.016	7.935	7.855	7.789
<b>América do Sul</b>	261.906	261.873	260.115	257.161	257.308	253.439	253.338	255.716	259.830	261.186
Argentina	55.229	55.577	54.875	54.207	53.569	51.696	49.238	49.437	49.342	49.412
Brasil	156.110	154.699	152.980	153.701	154.300	151.826	152.426	154.470	157.887	158.435
Colômbia	16.008	16.391	16.614	16.725	16.768	16.856	18.631	18.849	19.111	19.369
Paraguai	9.570	9.620	9.670	9.680	9.720	9.764	9.798	9.830	9.890	9.970
Uruguai	9.508	10.093	10.477	10.512	10.451	10.651	10.553	10.392	10.700	10.900
Venezuela	12.041	12.183	12.329	12.336	12.500	12.646	12.692	12.738	12.900	13.100
<b>União Européia</b>	87.139	84.921	84.053	84.712	83.806	83.545	82.345	81.863	80.969	80.348
Áustria	2.534	2.401	2.334	2.328	2.325	2.272	2.197	2.172	2.150	2.211
Bélgica	3.311	3.301	3.289	3.365	3.362	3.280	3.184	3.186	3.150	3.180
França	20.970	20.383	20.112	20.524	20.662	20.557	20.154	20.097	19.800	19.500
Alemanha	17.134	16.207	15.897	15.962	15.890	15.760	15.227	14.943	14.574	14.314
Irlanda	6.158	6.265	6.308	6.410	6.532	6.757	6.992	7.093	6.980	6.884
Itália	8.087	7.700	7.560	7.300	7.400	7.390	7.345	7.320	7.280	7.240
Holanda	4.876	4.794	4.629	4.588	4.557	4.366	4.292	4.184	4.100	4.050
Espanha	5.063	4.975	5.017	5.252	5.512	5.925	5.883	6.065	6.150	6.150
Reino Unido	11.749	11.730	11.820	11.981	11.735	11.430	11.347	11.237	11.350	11.440
Europa Ocidental	2.825	2.778	1.745	1.762	1.749	1.718	1.607	1.573	1.499	1.450
Europa Oriental	28.206	25.499	25.714	17.065	15.919	12.878	12.723	11.823	11.626	11.431
Polônia	8.029	7.596	7.270	7.120	7.193	6.958	7.029	6.455	6.400	6.400
Romênia	4.355	3.683	3.597	3.565	3.496	3.435	3.431	3.152	3.060	3.000
Ex-URSS	110.826	105.090	85.668	76.619	64.126	56.523	48.386	44.254	41.200	38.573
Rússia	54.677	52.226	48.914	43.296	39.700	35.800	31.500	28.600	26.600	24.815
Ucrânia	23.728	22.457	21.607	19.624	17.558	15.313	12.579	11.696	11.000	10.300
Kazaquistão	9.592	9.576	9.347	8.073	6.868	5.410	4.307	3.958	3.600	3.458
<b>Oriente Médio</b>	12.397	12.300	12.204	11.700	11.700	11.700	11.600	11.610	11.550	11.550
Turquia	12.000	11.900	11.800	11.700	11.700	11.700	11.600	11.610	11.550	11.550
<b>África</b>	19.342	18.814	18.206	18.505	19.435	20.452	20.159	19.892	19.940	19.952
<b>Ásia</b>	404.360	410.416	423.404	435.467	446.554	428.137	437.696	448.338	462.205	478.822
Índia	288.056	290.392	291.973	293.922	296.462	299.802	303.030	306.967	312.572	319.724
China	104.592	107.840	113.157	123.317	132.058	110.318	116.847	124.000	133.000	143.000
Japão	4.980	5.024	4.990	4.916	4.828	4.750	4.708	4.656	4.600	4.560
Filipinas	4.310	4.475	4.495	4.570	4.650	4.949	5.400	5.442	5.492	5.512
<b>Oceania</b>	33.957	33.326	34.066	34.448	35.772	35.800	35.860	34.703	35.010	35.590
Austrália	25.857	25.182	25.758	25.736	26.500	26.780	26.710	25.833	25.900	26.300
Nova Zelândia	8.100	8.144	8.308	8.712	9.272	9.020	9.150	8.870	9.110	9.290
<b>Total</b>	1.111.271	1.107.481	1.099.603	1.093.594	1.091.867	1.056.417	1.052.345	1.055.668	1.066.175	1.079.624

Obs. Efetivo de Rebanho em 31/12 de cada ano e inclui gado bubalino.

\* Preliminar

\*\*Previsão

Os sub-totais em negrito correspondem a toda a região e não apenas aos países citados

Fonte: Anualpec, 2000.

## Anexo B

### Abate Mundial de Bovinos Milhares de cabeças

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
<b>América Norte</b>	44.972	45.491	45.649	47.066	48.990	50.260	49.942	49.088	49.350	47.320
Canadá	3.153	3.232	3.033	3.065	3.146	3.505	3.631	3.770	3.825	3.700
México	7.450	7.770	7.870	8.310	8.550	8.180	8.200	8.180	8.025	8.150
Estados Unidos	34.369	34.489	34.746	35.691	37.294	338.575	38.111	37.138	37.500	35.470
<b>América Central</b>	1.586	1.501	1.568	1.626	1.503	1.476	1.476	1.246	1.272	1.320
<b>América do Sul</b>	49.853	50.937	50.000	49.379	51.635	54.515	54.113	52.264	53.190	57.383
Argentina	12.650	11.900	12.100	12.400	12.300	12.500	14.100	12.300	13.100	13.000
Brasil	28.194	30.443	29.700	29.229	31.566	33.847	31.217	31.292	31.622	35.743
Colômbia	4.166	3.490	3.157	3.138	3.353	3.525	3.697	3.717	3.698	3.710
Paraguai	1.215	1.300	1.250	1.250	1.260	1.280	1.290	1.300	1.320	1.330
Uruguai	1.306	1.385	1.315	1.612	1.506	1.813	2.109	1.955	1.800	1.950
Venezuela	1.602	1.749	1.778	1.750	1.650	1.550	1.700	1.700	1.650	1.650
<b>União Européia</b>	34.753	32.801	30.005	28.706	28.359	28.019	28.399	27.494	27.571	27.673
Áustria	865	872	795	734	663	769	735	685	706	729
Bélgica	1.121	1.104	1.123	1.073	1.072	1.073	1.062	949	1.050	1.000
França	7.354	6.971	6.248	5.898	5.953	6.028	6.080	5.759	5.640	5.695
Alemanha	7.601	6.139	5.326	4.845	4.752	4.985	4.957	4.611	4.550	4.500
Irlanda	1.714	1.708	1.596	1.436	1.514	1.644	1.800	1.906	1.939	1.850
Itália	4.960	5.067	4.874	4.755	4.732	4.629	4.603	4.420	4.400	4.400
Holanda	2.568	2.596	2.487	2.457	2.379	2.400	2.513	2.412	2.300	2.250
Espanha	2.104	2.208	2.008	1.923	1.989	2.200	2.332	2.497	2.640	2.750
Reino Unido	3.617	3.338	2.964	3.112	3.292	2.315	2.284	2.330	2.429	2.608
Europa Ocidental	1.149	1.176	775	710	763	779	779	758	767	775
Europa Oriental	11.674	11.215	10.633	5.945	5.215	4.725	4.869	4.904	4.504	4.327
Polônia	4.265	3.699	3.640	3.249	3.687	2.900	2.950	3.050	2.750	2.550
Romênia	1.521	1.502	819	794	817	791	799	984	832	805
<b>Ex-URSS</b>	42.553	41.173	33.853	34.301	28.591	26.652	24.452	20.289	18.555	16.950
Rússia	20.776	20.138	19.678	19.771	17.292	15.315	13.500	12.300	11.200	10.300
Ucrânia	9.139	8.867	7.977	8.575	8.070	8.162	8.050	6.082	5.595	5.100
Kazaquistão	3.903	3.837	3.830	3.739	3.229	3.175	2.902	1.907	1.760	1.550
<b>Oriente Médio</b>	4.544	4.638	4.589	4.396	4.600	4.360	4.247	4.201	4.254	4.100
Turquia	4.300	4.400	4.350	4.250	4.450	4.250	4.150	4.100	4.150	4.100
<b>África</b>	5.705	5.708	5.038	4.512	4.288	4.330	4.771	4.874	4.615	4.685
<b>Ásia</b>	25.584	27.309	30.916	37.559	44.406	30.048	33.835	35.837	36.465	37.544
Índia	9.753	9.185	8.819	9.851	10.710	8.800	10.990	10.250	12.750	13.000
China	13.039	15.192	19.000	24.479	30.497	18.000	19.300	19.800	20.000	21.000
Japão	1.451	1.491	1.511	1.537	1.506	1.384	1.337	1.322	1.315	1.285
Filipinas	768	723	737	752	770	900	980	1.089	1.175	1.225
<b>Oceania</b>	11.141	11.296	11.417	11.277	11.021	11.828	12.964	13.034	12.035	11.917
Austrália	8.271	8.480	8.357	8.332	7.917	7.970	9.161	9.330	8.550	8.360
Nova Zelândia	2.870	2.816	3.060	2.945	3.104	3.858	3.803	3.704	3.485	3.557
<b>Total</b>	233.840	233.561	222.462	225.799	229.700	217.322	219.873	214.317	212.898	214.302

Os sub-totais em negrito correspondem a toda a região e não apenas aos países citados.

\*Preliminar\*\*Previsão

Fonte: Anualpec, 2000.

## Anexo C

### Taxas de Abates Mundiais de Bovinos (%)

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
América Norte	32	32	32	32	34	35	36	36	37	36
Canadá	27	27	25	24	23	26	27	29	30	29
México	25	25	26	28	30	30	32	33	35	37
Estados Unidos	35	35	34	35	36	38	38	38	39	37
América Central	18	17	18	19	18	18	18	16	16	17
América do Sul	19	19	19	19	20	22	21	20	20	22
Argentina	23	21	22	23	23	24	29	25	27	26
Brasil	18	20	19	19	20	22	20	20	20	23
Colômbia	26	21	19	19	20	21	20	20	19	19
Paraguai	13	14	13	13	13	13	13	13	13	13
Uruguai	14	14	13	15	14	17	20	19	17	18
Venezuela	13	14	14	14	13	12	13	13	13	13
União Européia	40	39	36	34	34	34	34	34	34	34
Áustria	34	36	34	32	29	34	33	32	33	33
Bélgica	34	33	34	32	32	33	33	30	33	31
França	35	34	31	29	29	29	30	29	28	29
Alemanha	44	38	34	30	30	32	33	31	31	31
Irlanda	28	27	25	22	23	24	26	27	28	27
Itália	61	66	64	65	64	63	63	60	60	61
Holanda	53	54	54	54	52	55	58	58	56	56
Espanha	42	44	40	37	36	37	40	41	43	45
Reino Unido	31	29	25	26	28	20	20	21	21	23
Europa Ocidental	41	42	44	40	44	45	48	48	51	53
Europa Oriental	41	44	41	35	33	37	38	41	39	38
Polônia	53	49	50	46	37	42	42	47	43	40
Romênia	35	41	26	22	23	23	23	31	27	27
Ex-URSS	38	39	40	45	45	47	51	46	45	44
Rússia	38	39	40	46	44	43	43	43	42	42
Ucrânia	39	39	37	44	46	53	64	52	51	50
Kazaquistão	41	40	41	46	47	59	67	48	49	45
Oriente Médio	37	38	38	38	39	37	37	36	37	35
Turquia	36	37	37	36	38	36	36	35	36	35
África	29	30	28	24	22	21	22	25	23	23
África do Sul	23	25	25	20	18	17	18	18	19	19
Ásia	6	7	7	9	10	7	8	8	8	8
Índia	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4
China	12	14	17	20	23	16	17	16	15	15
Japão	29	30	30	31	31	29	28	28	29	28
Filipinas	18	16	16	16	17	18	18	20	21	22
Oceania	33	34	34	33	31	33	36	38	34	33
Austrália	32	34	32	32	30	30	34	36	33	32
Nova Zelândia	35	35	37	34	33	43	42	42	38	38
Total	21	21	20	21	21	21	21	20	20	20

Os sub-totais em negrito correspondem a toda a região e não apenas aos países citados.

\*Preliminar\*\*Previsão

Fonte: Anualpec, 2000.

## Anexo D

### Produção Mundial de Carne Bovina Mil toneladas equivalente-carcaça

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000**
<b>América Norte</b>	12.981	13.171	13.154	13.907	14.363	14.547	14.584	14.803	15.025	14.400
Canadá	867	898	860	903	928	998	1075	10199	1.210	1.178
México	1.580	1.660	1.710	1.810	1.850	1.800	1.795	1.800	1.765	1.790
Estados Unidos	10.534	10.610	10.584	11.194	11.585	11.749	11.714	11.804	12.050	11.432
<b>América Central</b>	279	275	269	268	249	250	243	228	232	242
<b>América do Sul</b>	10.253	10.414	10.143	10.160	10.604	11.063	11.139	10.842	11.027	11.824
Argentina	2.650	2.520	2.550	2.600	2.600	2.580	2.975	2.600	2.800	2.760
Brasil	5.812	6.196	6.011	6.021	6.467	6.863	6.411	6.501	6.522	7.322
Colômbia	768	630	563	566	604	650	680	671	667	662
Paraguai	219	233	225	235	242	238	251	262	268	274
Uruguai	315	365	309	368	344	410	468	454	420	450
Venezuela	380	365	377	370	347	322	354	354	350	356
<b>União Européia</b>	9.220	8.843	8.149	7.857	7.852	7.808	7.779	7.519	7.464	7.490
Áustria	232	239	216	212	196	221	206	197	203	210
Bélgica	381	361	375	356	357	362	354	317	353	335
França	1.860	1.831	1.704	1.588	1.648	1.685	1.677	1.586	1.560	1.580
Alemanha	2.182	2.826	1.575	1.447	1.407	1.483	1.448	1.367	1.322	1.320
Irlanda	553	565	484	445	480	535	569	589	578	556
Itália	1.183	1.220	1.190	1.170	1.181	1.180	1.159	1.110	1.100	1.100
Holanda	623	635	611	603	580	581	565	535	510	500
Espanha	509	539	488	478	508	544	592	633	670	697
Reino Unido	1.019	959	863	918	976	712	694	697	680	709
Europa Ocidental	254	249	155	142	147	158	152	148	151	154
Europa Oriental	2.559	2.342	2.219	1.213	1.138	966	942	975	896	882
Polônia	770	634	462	405	400	396	404	424	380	370
Romênia	340	305	172	170	150	170	171	222	188	173
Ex-URSS	8.239	7.340	5.840	5.729	4.468	4.158	4.749	3.268	3.001	2.770
Rússia	3.989	3.632	3.359	3.240	3.734	3.570	3.326	2.090	1.910	1.800
Ucrânia	1.878	1.656	1.379	1.427	1.186	1.048	930	795	740	650
Kazaquistão	724	596	662	642	548	540	493	393	351	320
<b>Oriente Médio</b>	585	617	635	604	649	613	606	622	632	615
Turquia	516	550	566	574	623	593	590	605	615	615
<b>África</b>	1.126	1.155	1.055	973	944	951	1.017	984	1.003	1.018
<b>Ásia</b>	3.848	4.088	4.224	5.271	6.242	5.462	6.617	6.979	7.091	7.275
Índia	1.459	1.381	945	1.025	1.100	925	1.430	1.593	1.660	1.700
China	1.535	1.803	2.337	3.270	4.154	3.557	4.150	4.288	4.360	4.560
Japão	574	592	593	602	601	555	530	530	525	515
Filipinas	139	131	133	135	139	162	176	196	212	221
<b>Oceania</b>	2.259	2.356	2.381	2.395	2.347	2.367	2.606	2.607	2.438	2.440
Austrália	1.735	1.838	1.806	1.829	1.717	1.736	1.942	1.987	1.880	1.860
Nova Zelândia	524	518	575	566	630	631	664	620	558	580
<b>Total</b>	51.650	50.874	48.269	48.565	49.051	48.391	49.481	49.032	49.007	49.157

Os sub-totais em negrito correspondem a toda a região e não apenas aos países citados.

\*Preliminar\*\*Previsão

Fonte: Anualpec, 2000.

## ANEXO E

### 1) Segmento Produtor

**Objetivo:** identificar características produtivas, aspectos competitivos, expectativas e interesses em uma estrutura de governança das transações em uma perspectiva sistêmica.

#### Identificação:

- . Nome:
- . Telefone para contato:
- . Cidade:
- . Tamanho da propriedade:  
    Pastagens (%):
- . Quantidade de animais:
- . Raças:

#### Características produtivas

1. Quais fases de produção são preferidas na região? Qual utiliza?

- ( ) cria: \_\_\_\_\_
- ( ) recria: \_\_\_\_\_
- ( ) engorda: \_\_\_\_\_

Utiliza: \_\_\_\_\_

2. Quais os sistemas de produção mais observados na região/Estado? Qual utiliza?

- ( ) extensivos
- ( ) confinamento
- ( ) semiconfinamento
- ( ) pastagens de inverno

Utiliza: \_\_\_\_\_

3. Qual a composição da alimentação animal adotada?

4. Que tratamento é adotado em relação ao solo?

5. Qual é a idade média dos animais no abate e seu rendimento?

6. Existem incentivos ou formas de acordos por parte de processadores ou distribuidores para adoção de sistemas intensivos de criação?

7. A empresa utiliza que tipos de controles:

- ( ) custos
- ( ) finanças
- ( ) produtividade
- ( ) outros: \_\_\_\_\_ ?

8. Utiliza alguma ou algumas das seguintes práticas:

- inseminação artificial
- animais melhorados
- estações de monta
- hormônio de crescimento
- ração
- controle sanitário
- controle de mortalidade
- manejo de pastagens
- outros: \_\_\_\_\_

9. O pecuarista recebe assistência técnica:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> veterinária | <input type="checkbox"/> própria                 |
| <input type="checkbox"/> agrônômica  | <input type="checkbox"/> institucional           |
|                                      | <input type="checkbox"/> associação              |
|                                      | <input type="checkbox"/> cooperativa             |
|                                      | <input type="checkbox"/> fornecedores de insumos |
|                                      | <input type="checkbox"/> processadores           |
|                                      | <input type="checkbox"/> outros: _____           |

10. Quais os tratamentos sanitários aplicados na região e quais as suas limitações e avanços?

### **Características Tecnológicas**

11. Como avalia seu posicionamento em relações às tecnologias disponíveis para a atividade?

12. Que tecnologias são utilizadas para melhoria da qualidade?

- inseminação artificial
- animais melhorados
- hormônio de crescimento
- alimentação
- controle sanitário
- controle de mortalidade
- outros \_\_\_\_\_

13. Como tem acesso às tecnologias disponibilizadas para atividade?

- feiras
- informativos
- visita de fornecedores
- imitação da concorrência
- outros \_\_\_\_\_

14. Qual é a sua relação com fornecedores de tecnologia?

15. Qual a influência dos fornecedores na modernização da atividade?

16. Qual a influência do processador na incorporação de tecnologia?

17. Há investimento em P&D? Como se processa?

18. Há investimentos previstos para modernização?

### **Comercialização**

19. Para que tipos de agente os pecuaristas vendem com maior frequência?

- |                                       |         |                          |           |
|---------------------------------------|---------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> frigorífico  | Relação | <input type="checkbox"/> | contrato  |
| <input type="checkbox"/> açougue      |         | <input type="checkbox"/> | acordos   |
| <input type="checkbox"/> atravessador |         | <input type="checkbox"/> | parcerias |
| <input type="checkbox"/> outros:      |         | <input type="checkbox"/> | oferta    |

20. Como se dá a fixação de preço e a forma de pagamento?

21. Quais são os principais problemas verificados na comercialização?

22. Como são vistos os abatedouros clandestinos e os municipais?

### **Produção e comercialização do Couro**

23. Existem critérios para a classificação do couro?

24. Existe um valor definido para o pagamento do couro?

25. Existem programas para melhorar a qualidade do couro ou parcerias para este fim?

### **Aspectos Competitivos**

26. Existe apoio especializado para gestão da propriedade?

27. Como está a qualificação da mão-de-obra e sua disponibilidade?

28. Que benefícios são oferecidos à mão-de-obra?

29. Como avalia a provisão de infra-estrutura física e serviços na região (energia, estradas, telecomunicações, assistência)?

30. A localização da propriedade está influenciando a comercialização? Como?

31. Existe preocupação com a rastreabilidade (informação ao consumidor) no processo de comercialização? Existe perspectiva quanto à questão? E quanto à certificação?

32. Como o Mercosul vem influenciando o desempenho da cadeia bovina paranaense?

33. Quais as principais barreiras à entrada de novos competidores?

34. Como os produtos substitutos estão influenciando a produção de carne bovina?

35. Quais os determinantes para o sucesso competitivo na produção bovina?

### **Relações Sistêmicas**

36. Quais os principais riscos e incertezas presentes na produção bovina?

37. Como as relações entre produtor, frigorífico, supermercado e consumidor afetam a tomada de decisão dos pecuaristas?

38. Quem, no momento, mais se beneficia com a pecuária de corte em sua opinião?

39. Existe alguma articulação com fornecedores, processadores ou distribuidores para

desenvolvimento de produtos? Quem poderia coordenar esse processo?

40. Quais formas de interação o produtor tem com:

- a) universidades:
- b) associações:
- c) fornecedores:
- d) processadores:
- e) distribuidores:
- f) consumidores:
- g) outros: \_\_\_\_\_

41. Quais as principais expectativas do produtor quanto à atuação do governo, dos processadores, dos distribuidores e dos fornecedores de insumos?

42. Para firmar um contrato de fornecimento com os processadores e distribuidores que condições mínimas seriam exigidas?

- a) processadores:
- b) distribuidores:

## Segmento Processador

**Objetivo:** identificar características produtivas, aspectos competitivos, expectativas e interesses em uma estrutura de governança das transações em uma perspectiva sistêmica, em um elevado nível de interdependência.

### Identificação:

- . Nome responsável:
- . Telefone para contato:
- . Cidade:
- . Principal setor de atuação:
- . Atividade:
- . Abates mensais:

### Características Tecnológicas

1. Como avalia seu posicionamento em relações às técnicas disponíveis para a atividade?
2. Que tecnologias são utilizadas para melhoria da qualidade?
3. Qual é a forma de incorporação de tecnologia?
  - ( ) aquisição
  - ( ) feiras
  - ( ) informativos
  - ( ) visita de fornecedores
  - ( ) imitação da concorrência
  - ( ) outros \_\_\_\_\_
4. Qual a influência dos fornecedores na modernização da atividade?
5. Qual a influência do distribuidor na incorporação de tecnologia? E do consumidor?
6. Há investimento em P&D? Como se processa? Há investimentos previstos para modernização?

### Suprimentos

7. Quais as formas de aquisição dos animais? Quem é responsável pelas compras?
8. Quais os procedimentos adotados nas aquisições? Existe alguma estratégia em relação à seleção de animais (verticalização)?
9. Como se dá a relação com os produtores para fornecimento de bovinos para o abate:
  - ( ) contrato
  - ( ) oferta
  - ( ) acordos
  - ( ) parcerias
  - ( ) outros: \_\_\_\_\_?

10. Quais tipos e raças de animais são abatidos?

Zebuínos (Nelore, Nelore Mocho, Guzerá, Tabapuã)

Taurinas (Angus, Simental, Limousin, charolesa)

Sintéticas (Santa Gertudres, Simbrasil, Montana)

Qual sua origem e distância média:

própria região: \_\_\_\_\_

outros estados: \_\_\_\_\_

exterior: \_\_\_\_\_

O que predomina: \_\_\_\_\_

11. Quais as práticas de pagamento? Existe diferenciação em função da qualidade?

12. Quais são os principais problemas verificados na aquisição?

13. Existe algum programa ou preocupação para melhoria da qualidade do animal abatido?

14. Existe alguma forma de assistência técnica ao produtor? Se sim, qual?

15. Qual a forma de transporte e custo?

16. Como avalia a eficiência do sistema de transportes?

### **Aspectos produtivos**

17. Como vem evoluindo o abate em relação à capacidade instalada? Qual seria a escala ideal da planta para o momento atual?

18. A localização da empresa influencia seu desempenho? Quais as principais vantagens associadas à localização da empresa?

19. Quais ações são desenvolvidas visando o controle de qualidade e a garantia da qualidade?

20. Quais as principais inovações verificadas no produto final nos últimos anos? Como avalia a capacidade da empresa em atender às mudanças na demanda?

21. Qual a estratégia da organização em relação aos subprodutos e sua utilização? Qual sua participação no faturamento da empresa?

### **Couro e outros subprodutos**

22. O couro é pago ao pecuarista?

23. E o frigorífico recebe mais pelo couro de melhor qualidade? Isso é repassado ao pecuarista?

24. Existe critério para a classificação do couro? Se sim, qual?

25. O frigorífico executa alguma etapa do processamento do Couro?

26. Quais os cuidados internos para manutenção da qualidade do couro? Existem parcerias ou programas para isso? Que condições são essenciais para que isso ocorra?

27. Já teve experiência em parcerias ou terceirização para produção de couro?
28. Como se dão as relações na comercialização? Existe fidelidade na entrega do produto?
29. Qual o destino da produção?

### Aspectos competitivos

30. Como avalia a provisão de infra-estrutura física e serviços na região (energia, estradas, telecomunicações, assistência)?
31. Quais os principais canais de distribuição utilizados pela empresa:
- atacadistas
  - pequenos varejistas (açougues)
  - lojas próprias
  - boutiques
  - supermercados
  - restaurantes
  - instituições
  - outros: \_\_\_\_\_
32. Existem vantagens na relação com empresas da região?
33. Existe preocupação com a rastreabilidade no processo de comercialização? Existe perspectiva quanto à questão? E quanto à certificação?
34. Estuda alguma opção para o destino do produto (mercado regional, nacional, internacional) ou segmento de mercado?
35. Qual a estratégia da empresa em relação aos produtos e linhas:
- pioneira
  - segue seus concorrentes no mercado
  - segue seus concorrentes internacionais
  - outros: \_\_\_\_\_
36. Quais as principais fontes de informações para inovar ou aumentar a produtividade?
37. Quais os aspectos positivos e negativos da implementação da Portaria 304?
38. Quais fatores são determinantes para manter a capacidade competitiva na principal linha de produto?
- qualidade da matéria-prima
  - qualidade da mão-de-obra
  - custo da mão-de-obra
  - nível tecnológico dos equipamentos
  - inovações
  - novas estratégias de comercialização
  - capacidade de atendimento (volume e prazo)
  - outros: \_\_\_\_\_

39. Para as matérias-primas e insumos quais as vantagens principais visadas pela empresa:

- custo de transporte
- rapidez na entrega
- frequência na entrega
- assistência técnica
- condições de pagamentos
- condições de financiamento
- vantagens de preço
- atributos de qualidade
- Outros: \_\_\_\_\_

40. O preço é um fator competitivo? Para todo o produto? Se não, especificar.

41. Existe diferenciação? Caso afirmativo, como se processo?

42. Quais as principais barreiras à entrada de novos competidores?

43. Como os produtos substitutos estão influenciando a produção de carne bovina?

### **Relações Sistêmicas**

44. Quais os principais riscos e incertezas presentes na produção bovina?

45. Como as relações entre produtor, frigorífico, supermercado e consumidor afetam a tomada de decisão do setor?

46. Quem, no momento, mais se beneficia com a pecuária de corte em sua opinião?

47. Existe alguma articulação com fornecedores, produtores ou distribuidores para desenvolvimento de produtos? Quem poderia coordenar esse processo?

48. Quais formas de interação o processador tem com as universidades, as associações de classe, os fornecedores, os produtores, os distribuidores e os consumidores?

49. Qual a participação e contribuição das associações de classe e do governo para melhoria do desempenho competitivo no processamento?

50. Qual dos segmentos apresenta maior poder de negociação na cadeia? Qual a possível razão para isso?

51. Quais as principais expectativas dos processadores quanto à atuação do governo, dos produtores, dos distribuidores e dos fornecedores de insumos?

52. Para firmar um contrato de fornecimento com produtores e distribuidores que condições mínimas seriam exigidas?

## Segmento Fornecedor de Insumos

**Objetivo:** identificar características e influências do segmento fornecedor de insumos no desempenho competitivo da cadeia e como indutor tecnológico, bem como sua contribuição para a maior coordenação governança na cadeia.

### Identificação:

- . Nome responsável:
- . Telefone para contato:
- . Cidade:
- . Tipo de insumo:
- . Origem da empresa:
- . Insumo comercializado:

### Aspectos Tecnológicos

1. Quais as principais inovações tecnológicas que estão sendo adquiridos pelos produtores e processadores?

- Indústria de insumos
- produtos veterinários
- produtos agrícolas
- alimentação
- Máquinas e equipamentos
- Genética e melhoramento
- Outros \_\_\_\_\_

2. Como ocorre a disponibilização de informações tecnológicas(Fluxo, forma...)?

aos produtores: \_\_\_\_\_

aos processadores: \_\_\_\_\_

aos distribuidores: \_\_\_\_\_

3. Quais as implicações desse aspecto tecnológico para o cliente?

4. A tecnologia contribui ou está provocando concentração no setor?

5. Qual objetivo principal das inovações para o produto comercializado?

- rendimento
- peso
- sanidade
- qualidade da carne
- aproveitamento
- outros \_\_\_\_\_

6. Como a empresa vem se preparando para se adequar à segmentação por produtos ecológicos ou orgânicos na cadeia? Como pode contribuir para isso? Esta segmentação é vista como ameaça?

### Comercialização

7. Qual a importância do insumo oferecido para competitividade da cadeia bovina?

8. Existe alguma estratégia de segmentação em relação ao produtor?
9. Quais logísticas são utilizadas na relação fornecedor X produtor e fornecedor X processador?
- transporte
- comunicação
- resíduos
- localização (externalidade positiva, localização X produtor)
- outros \_\_\_\_\_
10. Como ocorrem as relações entre fornecedor X produtor ou fornecedor X processador?

- contratos
- acordos
- parcerias
- oferta
- visitas
- outras \_\_\_\_\_

Definir para contratos:

tempo:

renovação:

conflitos:

principais cláusulas:

frequência:

valor:

Outros:

11. Que serviços adicionais são oferecidos ao produtor além daqueles vinculados ao produto principal comercializado?
12. Qual a expectativa da empresa em relação ao cliente?
13. Quais as vantagens e desvantagens nas relações dos fornecedores com os produtores ou processadores?
14. Qual o poder do segmento frente ao seu cliente e à concorrência?
15. Como vê o abate clandestino e municipal?

### **Relações sistêmicas**

16. Quem mais se beneficia na cadeia bovina na atualidade?
17. Como a empresa interage com o produtor para identificação de demandas?
18. Como o segmento atua junto ao consumidor para melhorar a imagem do produto bovino?
19. Como o segmento se percebe na cadeia produtiva?
20. A empresa busca atuar em outros pontos da cadeia buscando difundir uma tecnologia ou identificar demandas?
21. Qual a importância do segmento para melhorar as relações entre produtor, processador e

distribuidor?

22. Como isso poderia ser efetivado?
23. Como o segmento se articula com as organizações e instituições para melhoria da qualidade do produto bovino?
24. A empresa busca influenciar outros agentes da cadeia visando a uma melhor coordenação e obtenção de uma maior competitividade? Como?
25. Quem poderia ser um possível agente coordenador na cadeia de carne bovina?

## ANEXO F

### a) Portaria 304

#### MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA

#### PORTARIA 304 de 22 de Abril de 1996

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA , DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição Federal, e tendo em vista o disposto na Lei 1.283, de 18 de dezembro de 1950, alterado pela Lei 7.889, de 23 de novembro de 1969, no Decreto n.º 30.691, de 29 de março de 1952, alterado pelo Decreto nº1255 de 25 de junho de 1962, na Lei n.º 8078, de 11 de setembro de 1990, na Portaria MAARA nº612 de 05 de outubro de 1989, e na Portaria SIPA/SNAD n.º 08, de 08 de novembro de 1988 e

considerando que é necessário e inadiável introduzir modificações racionais e progressivas para que se alcancem avanços em termos higiênicos, sanitários e tecnológicos na distribuição e comercialização de carne bovina, bubalina e suína, visando principalmente a saúde do consumidor;

considerando que o produto do abate não deve se deteriorar em razão da manipulação inadequada na cadeia da distribuição, situação que se observa tanto durante o transporte como na descarga no destino final, e que se agrava em função das severas condições de nosso clima, com altas temperaturas na maior parte do ano;

considerando os diversos níveis de desenvolvimento das diferentes regiões do País, dada a sua extensão, o que torna necessária a implantação paulatina das normas a serem expedidas;

considerando que o corte da carne bovina, bubalina e suína, assim como a temperatura e a proteção adequada (acondicionamento) das carnes e miúdos, são aspectos fundamentais para se lograr uma melhor condição higiênico-sanitária no comércio e no consumo desses produtos;

considerando que as condições acima se constituem em parâmetros de verificação simples, como é o caso da temperatura, o tipo de corte, a proteção (embalagem) e as marcas de identificação, possibilitando um controle eficaz, no comércio varejista das carnes acima mencionadas;

considerando ainda que a evolução do processo tecnológico é necessária a produção animal, à industrialização e a comercialização de carnes resolve:

Art. 1º Os estabelecimentos de abate de bovinos bubalinos e suínos, somente poderão entregar carnes e miúdos, para comercialização, com temperatura de até 7(sete) graus centígrados.

§ 1º As carnes de bovinos e bubalinos, somente poderão ser distribuídas em cortes padronizados, devidamente embaladas e padronizadas.

§ 2º A estocagem e a entrega nos entrepostos e nos estabelecimentos varejistas devem observar condições tais que garantam a manutenção e a temperatura não superior a sete graus centígrados, no centro da musculatura da peça.

Art. 2º- Todos os cortes deverão ser apresentados à comercialização contendo as marcas e carimbos oficiais com a rotulagem de identificação.

Art.3º Os cortes, obtidos de carcaças tipificadas deverão ser devidamente embalados e identificados através de rotulagem aprovados pelo órgão competente, na qual constará a identificação de sua classificação e tipificação de acordo com o Sistema Nacional estabelecido.

Art.4º A Secretária de Defesa Agropecuária baixará instruções necessárias à implantação gradual e paulatina das normas aqui estabelecidas, concitando os governos estaduais a adoção de providências no sentido de implementar medidas análogas considerando as atribuições legais pertinentes.

Art. 5º Fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias a partir da publicação esta portaria, para edição do ato de aperfeiçoamento do sistema de comercialização.

Parágrafo Único Faculta-se aos setores envolvidos na produção, industrialização, comércio e consumo de carnes bovinas, bubalinas e suínas, a apresentação, nesse prazo, de subsídios mencionando o ato

Art. 6º Esta portaria entrará em vigor no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

JOSÉ EDUARDO DE ANDRADE VIEIRA

## **b) Portaria 145**

### **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

#### **PORTARIA 145 DE 1º DE SETEMBRO DE 1998**

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto na Portaria Ministerial n.º 7 304, de 22 de abril de 1996, alterada pela Portaria n.º 350, de 21 de junho de 1996 e;

considerando o disposto na Portaria DAS n.º142 de 23 de dezembro de 1997, que submeteu à consulta pública o Projeto de Portaria, objetivando incrementar o programa de distribuição de carnes bovina e bubalina no comércio de distribuição varejista;

considerando todas as sugestões emanadas das representações da classe de produtores, dos estabelecimentos de abate e industrialização, varejista e consumidores, resolve:

Art. 1º Incrementar o programa de distribuição de carnes bovina e bubalina ao comércio previamente embaladas e identificadas, instituindo obrigatoriedade da desossa ou fracionamento de secundários do traseiro e do dianteiro, destinados a estabelecimentos de distribuição e varejo.

Parágrafo único: Os cortes obtidos com o fracionamento do traseiro e do dianteiro, tradicionalmente comercializados com ossos, poderão continuar a ser comercializados dessa forma desde que embalados, identificados e condicionados em containers apropriados e devidamente aprovados para a finalidade, atendidos os demais requisitos da Portaria Ministerial nº 304, de 22 de abril de 1996, e das Portarias DAS n.ºs 89 e 90, de 15 de julho de 1996.

Art. 2º O programa deverá ser incrementado de forma gradativa, iniciando pelo Municípios mencionados nas Portarias DAS n.º 89 de 15 de julho de 1966, n.º 135 de 04 de novembro de

1996, n.º 36 de 30 de abril de 1997 e n.º77 de 05 de agosto de 1997, acrescidos dos municípios de Belo Horizonte, Poços de Caldas em Minas gerais e Jequié na Bahia.

Parágrafo único: O prazo para implantação da obrigatoriedade da desossa ou do fracionamento tratada no art.1º da presente Portaria, e o prazo final para instituição dessa obrigatoriedade nos demais Municípios da União é de 30 de agosto do ano 2000, permanecendo , para esses as exigências quanto a temperatura, etiqueta de identificação e, se for o caso, embalagem dos grandes cortes.

Art.3º A adesão dos outros municípios poderá se dar a qualquer tempo por decisão das Prefeituras, que ficam também responsáveis, através dos órgãos competentes, pela fiscalização sobre o transporte e comercialização, nos termos da legislação em vigor.

Art.4º Para os estabelecimentos que aderirem ao programa torna-se facultativo o fracionamento dos cortes secundários do traseiro e do dianteiro de bovinos e bubalinos em grandes peças, desde que a entrega aos estabelecimentos varejistas se faça nas condições definidas no parágrafo único do artigo anterior.

Art.5º Os estabelecimentos de abate, os entrepostos de carnes e derivados e as fábricas de conserva sob regime do Serviço de Inspeção Federal localizados em outros municípios não previstos no Art.2º, que já dispõem de instalações adequadas e aprovadas para as atividades de corte e desossa, que distribuem carnes desossadas aos estabelecimentos varejistas, poderão aderir de imediato ao programa, mediante comunicação formal ao departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal-DIPOA.

Parágrafo único: Os demais estabelecimentos sob regime de Inspeção Estadual ou Municipal, conforme as competências estabelecidas pela Lei n.º 7889 de 23 de novembro de 1989, que atendam o Regulamento Técnico sob as condições Higiênico-Sanitárias e das boas práticas da fabricação, poderão igualmente aderir ao programa, mediante Termo de Compromisso firmado às respectivas autoridades municipais ou estaduais, que avaliarão as condições técnicas dos mesmos, assegurando a real capacidade e manutenção dos parâmetros de temperatura das carnes exigidos pela Portaria Ministerial n.º 304/96.

Art.6º Os estabelecimentos varejistas que desejarem a transformação para entrepostos de carnes com vistas à habilitação para realização do fracionamento e desossa para adesão ao programa deverão requerer nos termos da Portaria Ministerial n.º 368/97, que aprovou o regulamento técnico sobre as condições Higiênico - Sanitárias e de boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos e cumprirem o Código de Posturas Municipais, além das condições mencionadas no Parágrafo único do art.5º.

Art.7º Dar início à segunda fase do aperfeiçoamento das práticas de comercialização de carne, como elemento fundamental de introdução de um Programa de Respostas Eficientes ao Consumidor(REC), bem como para garantir aos clientes compradores de Cortes Técnicos o direito às informações detalhadas sobre as especificações de origem, instando as entidades de representação da indústrias de carne e dos varejistas, para que juntas, no prazo máximo de 180 dias, apresentarem o anteprojeto do novo Padrão de Cortes Técnicos a ser publicado como Livro de Corte de Carnes no Brasil, em substituição à Portaria SIPA n.º5, de 08 de novembro de 1988.

Art. 8º Fixar janeiro do ano 2000 para a implantação da Tipificação de Carcaças, como sistema de referência qualitativo, para a remuneração dos animais de abate.

Parágrafo único: As entidades de representação nacional dos pecuaristas e dos estabelecimentos de abate poderão, se assim o desejarem, propor e coordenar os estudos para aperfeiçoamento da legislação pertinente.

Art.9º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

ENIO ANTONIO MARQUES PEREIRA

### **c) Resolução 002**

## **RESOLUÇÃO DIPOA Nº 002, DE 08 DE MARÇO DE 1999**

**O DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**, no uso da atribuição que lhe confere o Artigo 902 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952, o Artigo 84 da Portaria Ministerial nº 574, de 08 de dezembro de 1998, e com base no Item 13.8 da Portaria SDA nº 183, de 09 de outubro de 1998, Resolve:

I - Estabelecer os critérios e instruções técnicas constantes do Anexo à presente Resolução, para efeito do cumprimento e aplicação das medidas previstas na Portaria Ministerial Nº 304 de 22/04/1996, publicada no DOU de 23/04/96, e Portaria SDA Nº 145 de 01/09/98, publicada no DOU de 02/09/98.

II - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA

**INSTRUÇÕES E CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO DOS REQUISITOS PREVISTOS NA PORTARIA MINISTERIAL Nº 304 DE 22/04/1996 E PORTARIA SDA Nº 145 DE 01/09/98.**

Considerando as dúvidas suscitadas quanto aos critérios estabelecidos nas Portarias acima mencionadas, e ainda a necessidade de disciplinar conceitos e aplicação de alguns critérios técnicos e operacionais essenciais para a correta implementação das mesmas, este Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal - DIPOA - estabelece as seguintes instruções:

I. Quanto ao Artigo 1º da Portaria 145:

1. Desossa: é a retirada dos músculos de suas respectivas bases ósseas.
2. Fracionamento: é a divisão de qualquer peça em porções menores, sem que haja, necessariamente, a retirada dos ossos (como, por exemplo, a "bisteca" ou "chuleta", o dianteiro sem paleta, ou o "coxão" serrados em porções para acondicionamento).
3. Cortes Secundários: conforme definidos na Portaria SDA Nº 89, de 15/07/96, são obtidos a partir do fracionamento dos quartos traseiro e dianteiro, constituindo os cortes denominados de "traseiro serrote", "dianteiro sem paleta", "ponta de agulha" e "paleta".
4. Estabelecimentos de Corte ou Desossa: entrepostos de carnes que recebem meias carcaças, quartos ou peças para fracionamento ou desossa e embalagem para comercialização com estabelecimentos de distribuição ou varejistas.
5. Estabelecimentos de Distribuição: estabelecimentos atacadistas que recebem e distribuem carnes "embaladas" aos varejistas, sem que realizem quaisquer operações de fracionamento, corte ou embalagem das mesmas.

6. Estabelecimento de Varejo: estabelecimento comercial que recebe carnes fracionadas ou em cortes, previamente acondicionadas em containers ou já embaladas, com finalidade de venda direta aos consumidores.

A Portaria prevê que estabelecimentos sob inspeção municipal ou estadual, quando cumprirem com código de boas práticas de elaboração poderão, também, realizar operações de fracionamento e/ou desossa.

A Portaria determina o fracionamento ou desossa e embalagem das peças mencionadas no item 3 acima, quando forem destinadas ao comércio varejista ou estabelecimentos de distribuição.

## II. Quanto ao Parágrafo Único do Artigo 1º da Portaria 145:

1. Cortes Tradicionalmente Comercializados Com Osso: são aqueles que por hábitos regionais são normalmente comercializados com osso, e que poderão ser entregues aos estabelecimentos de distribuição e varejo nas condições estabelecidas pela Portaria 304/96 e complementares e pelo Artigo 1º da Portaria 145, ou seja, estarem com temperatura máxima de 7º C, com embalagem, identificação e acondicionamento em containers.

2. Containers: para efeito dessa Portaria, entende-se como caixas devidamente aprovadas pelo Serviço de Inspeção para a finalidade de acondicionamento e transporte.

Com isso, a partir da implementação da presente Portaria, fica proibido o transporte de carnes bovina e bubalina penduradas em ganchos, para efeito de entrega aos estabelecimentos de distribuição e varejo.

## III. Quanto ao Artigo 2º da Portaria 145:

A implantação está sendo gradual, conforme cronograma definido em cada Estado, tendo iniciado em 01 de janeiro de 1999 nos municípios mencionados, e com abrangência em todo o país até 30 de agosto de 2000.

## IV. Quanto ao Artigo 3º da Portaria 145:

As Prefeituras Municipais deverão executar as necessárias fiscalizações para efeito do cumprimento da presente Portaria, através das Secretarias de Saúde e/ou Serviços de Vigilância Sanitária, de acordo com as competências estabelecidas pela Lei No. 7.889/89.

## V. Quanto ao Artigo 4º da Portaria 145:

1. É permitida a comercialização dos cortes secundários (traseiro serrote, ponta de agulha, dianteiro sem paleta e paleta) dos estabelecimentos produtores aos varejistas, desde que respeitadas as condições previstas no Artigo 1º.

2. As condições mencionadas no item anterior se referem a temperatura, identificação, embalagem e acondicionamento em caixas, não sendo permitida a distribuição de carnes penduradas em gancheiras.

## VI. Quanto ao Artigo 5º e seu Parágrafo Único:

1. À partir de 02.01.99 tornou-se obrigatória a adesão ao Programa para os estabelecimentos que realizarem o comércio com varejistas localizados nos municípios de abrangência da Portaria.

2. Os órgãos de inspeção envolvidos na implantação da Portaria 145/98 devem observar as condições higiênico-sanitárias e tecnológicas previstas na Portaria 368/97, notadamente no que diz respeito às condições mínimas de instalação, equipamentos e fluxograma operacional para instalação de entrepostos de carnes e derivados, nos quais serão realizadas operações de desossa.

3. Deverão ainda ser observadas os requerimentos previstos nas portarias 304/96, 89/96, 90/96 e 145/98 relativos a temperatura, identificação, cortes preconizados, etiquetas-lacre, embalagens e acondicionamento em caixas.

VII. Quanto ao Artigo 6º :

1. Os açougues e casas atacadistas que pretendem realizar fracionamento ou desossa a partir dos cortes secundários (transformação em estabelecimento de corte ou desossa - entreposto de carne), devem obter o registro nos serviços de inspeção federal, estadual ou municipal, conforme as competências estabelecidas pela Lei nº 7.889/89 e demais regulamentos sanitários e normas específicas.
2. Deverão ainda serem atendidas as condições preconizadas pela Portaria Ministerial Nº 368/97.
3. O Programa destina-se a disciplinar a distribuição de carnes bovina e bubalina ao comércio varejista, portanto a comercialização entre os próprios estabelecimentos produtores não está incluída no mesmo.