

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG**  
**ESCOLA DE AGRONOMIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO - PPAGRO**  
**MESTRADO**

Glaucia Rosalina Machado

**ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS**  
**AGROINDUSTRIAIS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM**  
**GOIÁS**

Goiânia (GO)

2011

Glaucia Rosalina Machado

**ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS  
AGROINDUSTRIAIS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM  
GOIÁS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio da Universidade Federal de Goiás (PPAGRO), como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Professor orientador: Dr. Alcido Elenor Wander

Professor co-orientador: Dr. Reginaldo Santana Figueiredo

Linha de pesquisa: Competitividade e Gestão do Agronegócio

Agência Financiadora: CAPES

Goiânia (GO)

2011

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)  
GPT/BC/UFG**

M149a Machado, Glaucia Rosalina.  
Análise comparativa da competitividade das cadeias agroindustriais exportadoras de carne bovina em Goiás [manuscrito] / Glaucia Rosalina Machado. - 2011.  
xv, 170 f. : il., figs, tabs.

Orientador: Prof. Dr. Alcido Elenor Wander; Co-orientador:  
Prof. Dr. Reginaldo Santana Figueiredo

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás,  
Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos, 2011.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, abreviaturas, siglas e tabelas.

Apêndices.

1. Competitividade. 2. Cadeia de carne bovina. 3. Carne bovina – Exportação – Goiás (Estado). I. Título.

CDU: 637.5:339.564



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIO –  
PPAGRO**

Dissertação de Mestrado

**“ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS  
AGROINDUSTRIAIS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM  
GOIÁS”.**

Autor

**Gláucia Rosalina Machado**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação  
em Agronegócio.

Aprovada por:

Prof. Dr. Alcides Elenor Wander  
Orientador-Embrapa

Prof. Dr. Adriano Firmino Valdevino de Araújo  
Membro externo - UFT

Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes C. Almeida  
Membro interno - UFG

Goiânia, 22 de março de 2011.

Ao meu esposo, Timóteo Madaleno, pelo seu incentivo e apoio incondicional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, que entenderam a minha ausência e respeitaram a minha privacidade nos momentos em que precisei me dedicar exclusivamente à pesquisa e a construção desta dissertação.

À Universidade Federal de Goiás (UFG), em especial ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio (PPAGRO), pela oportunidade de realização deste trabalho. Agradeço aos funcionários do PPAGRO pela atenção.

A CAPES e a FAPEG pelo apoio financeiro, que possibilitou a realização da pesquisa.

Agradeço o meu orientador Prof. Dr. Alcido Elenor Wander, pela confiança, respeito, disponibilidade e assertividade na condução do trabalho. Obrigada pelo empenho e por ter aceitado fazer parte deste processo.

Agradeço ao meu co-orientador Prof. Dr. Reginaldo Santana Figueiredo, pelos ensinamentos, confiança e amizade. Acima de tudo, agradeço pelo incentivo antes e durante o trabalho, e pelo carinho que sempre demonstrou.

Aos professores do PPAGRO, que contribuíram com a construção de conhecimentos importantes e necessários na elaboração desse trabalho. Em especial, agradeço o Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida, coordenador do programa, que contribuiu de forma significativa na construção do trabalho. Suas valiosas sugestões e críticas foram fundamentais. Obrigada! Agradeço também a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Eliane Moreira Sá de Souza, pelos ensinamentos e amizade.

Agradeço aos amigos Prof. Celso Danin e Prof. Júlio Alfredo Rosa Paschoal, que oportunizaram os contatos com os representantes dos grupos frigoríficos. Sem tal apoio, teria sido muito mais difícil o acesso às instalações e aos gerentes. Agradeço aos gerentes dos frigoríficos que me receberam de forma atenciosa, e que dispensaram grande parte do seu dia concedendo as entrevistas e acompanhando na visita às instalações.

Agradeço a todos os representantes da cadeia, a saber: SGPA, FAEG, SINDICARNE, SINDAÇOUGUE, SIF, CORECON, que concederam as entrevistas. Suas opiniões e experiências foram fundamentais. Obrigada!

Aos colegas de mestrado, em especial, Ágda, Flávio, Ricardo, Leandro, Andrezza e Zopelari, companheiros de aprendizagem e discussões. Obrigada pelos conselhos e por terem dividido os momentos de angústia, ansiedade e alegrias.

Agradeço aos amigos próximos ou distantes, não sendo possível nominá-los, que mantiveram a torcida e entenderam a minha ausência. Obrigada pela amizade.

## RESUMO

O Brasil se destaca como o maior exportador mundial de carne bovina, sendo que Goiás se destaca como o segundo maior estado exportador, terceiro em produção de carne bovina e quarto em efetivo bovino, conforme dados de 2008 (SEPIN, 2009a). Devido à importância dessa atividade para a economia goiana e da atualidade e relevância do tema, optou-se por analisar de forma comparativa a competitividade das cadeias agroindustriais exportadoras de carne bovina do Estado de Goiás. Partiu-se da hipótese de que as cadeias agroindustriais exportadoras (formadas a partir dos grupos frigoríficos) de carne bovina em Goiás apresentam configurações, atores, recursos e transações diferentes, o que propicia o desenho de cadeias diferenciadas. Além disso, partiu-se do pressuposto de que os frigoríficos são os atores dinamizadores das cadeias e que as cadeias exportadoras de carne bovina em Goiás apresentam vantagens competitivas. Foram analisados os segmentos de produção (pecuária de corte), abate e processamento (frigoríficos), e distribuição e consumo. A análise da competitividade foi desenvolvida por meio de direcionadores e subfatores de competitividade, que totalizaram 20 direcionadores e 146 subfatores, considerando os três segmentos. A avaliação dos mesmos foi realizada sob a perspectiva do segmento abate e processamento (frigoríficos). Além disso, utilizou-se de dados secundários e entrevistas com agentes-chave. Através dos dados levantados, verificou-se que as cadeias, mesmo inseridas num recorte geográfico único, possuem características diferentes, como: estrutura física, estrutura econômica, gestão, participação de mercado, formato das transações, tipos de canais de distribuição, estrutura da distribuição no mercado externo, tipos de transportes, tipos de abate, dentre outros. A respeito da coordenação, as opiniões dos entrevistados divergiram, ficando claro que não existe uma coordenação definida na cadeia, mas que o elo abate e processamento apresenta maiores condições de exercê-la. Mesmo apresentando diferenças nos desenhos das duas cadeias, as notas atribuídas aos direcionadores (três segmentos) pelos dois grupos frigoríficos, na maioria dos casos seguiram uma mesma tendência, mesmo não sendo idênticas as atribuições de notas. Pode-se afirmar, a partir dos dados, que as duas cadeias exportadoras analisadas apresentam vantagens competitivas. Entretanto, o segmento produção pecuária apresentou as notas mais baixas, demonstrando que o Estado de Goiás, mesmo apresentando vantagens comparativas, necessita de mudanças na forma de gestão, uso de tecnologias mais avançadas, além da criação de incentivos governamentais para que as ações possam ser implementadas. Os outros elos, mesmo apresentando vantagens competitivas, necessitam de ações conjuntas, com o intuito de manter e aumentar a competitividade já conquistada. Foram elaboradas algumas sugestões de ações conjuntas que envolvem o setor privado e o setor público, a saber: apoio e incentivo ao avanço tecnológico do processo produtivo e da gestão das propriedades pecuárias do Estado de Goiás; coordenação da produção por demanda de mercado; agregação de valor da carne bovina; melhoria no sistema de regulação e fiscalização; cooperação entre os agentes da cadeia; diversificação de mercados para os produtos carnes; incentivos fiscais; e melhoria da logística de distribuição.

**Palavras-chave:** Competitividade. Cadeia de Carne Bovina. Estado de Goiás.

## ABSTRACT

Brazil stands as the largest exporter of beef, and Goiás stands out as the second largest exporter state, third in beef production and quarter in effective herd, according to 2008 data (SEPIN, 2009a). Because of the importance of this activity to the State economy and the currency and relevance of the theme, we chose to comparatively analyze the competitiveness of agro-industrial exporting chains of beef in the State of Goiás. We started from the assumption that export food chains (formed from the slaughtering units) of beef in Goiás present settings, actors, resources and different transactions, which facilitates the design of differentiated chains. In addition, we started with the assumption that the slaughterhouses are the dynamizing actors and that the beef exporting chains in Goiás realize competitive advantages. We analyzed the areas of production (beef cattle), slaughter and processing (refrigerators), and distribution and consumption. Competitive analysis has been developed by drivers and sub-factors of competitiveness, which included 20 drivers and 146 sub-factors, considering the three segments. Their assessment was conducted from the perspective of slaughter and processing segment (refrigerators). In addition, we used secondary data and interviews with key actors. Through the data collected, it was found that the chains, even inserted a single geographical clipping, have different characteristics, such as: physical infrastructure, economic structure, management, market share, size of transactions, types of distribution channels, structure of distribution in foreign markets, types of transport, types of slaughtering, among others. Regarding coordination, the opinions of respondents disagreed, demonstrating clearly that there is no coordination defined in chain, but that the slaughters and processors are the strongest candidates do coordinate the whole chain. Even with differences in the designs of the two chains, the marks awarded to the drivers (three segments) by two refrigeration units, in most cases followed a similar trend, although not identical assignments of notes. It can be stated from the data that the two reviewed exporter chains have a competitive advantage. However, the livestock production sector had the lowest scores, demonstrating that the State of Goiás, even with comparative advantages, requires changes in management, use of more advanced technologies, and creating incentives for government actions that may be implemented. The other segments, even with the competitive advantages, require joint action in order to maintain their competitive position, and try to it. Some suggestions for joint activities involving the private and public sector were drawn up, namely: support and encourage the technological advancement of the production process and management of farms in the State of Goiás; coordination of production by market demand, adding value beef; improved system of regulation and supervision, cooperation between actors in the chain, diversification of markets for meat products, tax incentives, and improving distribution logistics.

**Keywords:** Competitiveness. Beef Chain. State of Goiás.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Direcionadores de competitividade potencial e espaço de análise .....	33
Figura 2 - Esquema de três níveis de Williamson: integração das relações entre o ambiente institucional, organizações e indivíduos.....	36
Figura 3 - Esquema da indução das formas de governança.....	39
Figura 4 - Estrutura de uma cadeia genérica de carne bovina.....	51
Figura 5 - Segmentos industriais que dependem do bovino.....	52
Figura 6 - Evolução do rebanho bovino por microrregiões do Estado de Goiás, no período de 2000 a 2008. ....	56
Figura 7 - Localização das plantas frigoríficas com SIF em Goiás - 2009 .....	61
Figura 8 - Exportações e Importações Brasileiras de Carne Bovina – 2000 a 2008 .....	65
Figura 9 - Participação relativa da carne bovina nas exportações goianas – 2000 -2002 – 2004 – 2006- 2008- 2009 .....	67
Figura 10 - Cadeia agroindustrial formada a partir do Grupo Frigorífico A.....	72
Figura 11 - Cadeia agroindustrial formada a partir do Grupo Frigorífico B .....	79
Figura 12 - Direcionadores de competitividade do segmento produção pecuária da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010 .....	87
Figura 13 - Principais regiões pecuárias e atividades predominantes .....	91
Figura 14 - Uso do solo em Goiás – 1940 a 2006 .....	94
Figura 15 - Relação de troca: arrobas de boi necessárias para adquirir insumo – Estado de Goiás, 2004 a 2009 .....	95
Figura 16 - Custo Operacional Efetivo (COE) acumulado de janeiro a dezembro de 2009 ...	95
Figura 17 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores .....	107
Figura 18 - Direcionadores de competitividade do segmento abate e processamento da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010.....	109
Figura 19 - Preços do boi gordo no período de 2004 a 2008.....	111
Figura 20 - Ciclo de caixa e retorno sobre o capital investindo – Grupo Frigorífico A .....	124
Figura 21 - Exportações brasileiras de carne bovina, por portos – 2007 a 2009.....	134
Figura 22 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores .....	136
Figura 23 - Direcionadores de competitividade do segmento distribuição e consumo da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010.....	138
Figura 24 - Estimativa de consumo de carne bovina (per capita em kg/ano) em países selecionados, 2010.....	147
Figura 25 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores .....	156

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estado de Goiás: aspectos físicos em 2006 .....	53
Tabela 2 - Efetivo do rebanho bovino, segundo as unidades da federação: 2000-2007-2008 .	54
Tabela 3 - Efetivo bovino por microrregião do Estado de Goiás em 2008 .....	55
Tabela 4 - Abate de bovinos, segundo as unidades da federação: 2000 - 2008 – 2009.....	57
Tabela 5 - Produção de carne bovina, segundo as unidades da federação - Tonelada equivalente-carcaça (*) – 2000 – 2007 – 2008 – 2009.....	58
Tabela 6 - Situação dos frigoríficos com SIF situados em Goiás em 2010.....	60
Tabela 7 - Maiores frigoríficos exportadores de carne bovina do Estado de Goiás (2004 e 2009).....	62
Tabela 8 - Exportações mundiais de carne bovina: 2000 a 2009 (mil toneladas equivalente- carcaça*).....	63
Tabela 9 - Exportações de carne bovina <i>in natura</i> (*) segundo as unidades da federação (2005 a 2008).....	64
Tabela 10 - Participação dos tipos de carnes exportadas pelo Brasil em 2010 (*).....	65
Tabela 11 - Participação relativa da carne bovina nas exportações goianas (2000-2002-2006- 2009).....	66
Tabela 12 - Características e dimensão dos frigoríficos instalados em Goiás no ano de 2010	71
Tabela 13 - Grupo Frigorífico B: dimensão do grupo em nível mundial em 2010 .....	84
Tabela 14 - Valorização das terras brasileiras por região (%) – 2006 a 2009.....	89
Tabela 15 - Quantidade de animais confinados, por unidade da federação (*): 2000-2002- 2004-2006-2008 .....	92
Tabela 16 - Lista de propriedades brasileiras aptas a exportarem para a UE em 2009 .....	102
Tabela 17 - Participação de mercado dos índices C2, C3 e C4 dos frigoríficos exportadores nos Estados de São Paulo, Goiás e Mato Grosso, 2004 a 2009.....	117
Tabela 18 - Principais países importadores de carne <i>in natura</i> brasileira em 2008 e 2009....	118
Tabela 19 - Estimativa brasileira da Produção, consumo, população, consumo per capita e do excedente para os anos de 2010 a 2017 .....	119
Tabela 20 - Quantidade de carne bovina exportada pelo Brasil – 2005 a 2010.....	125
Tabela 21 - Custos portuários brasileiros (R\$/t).....	134
Tabela 22 - Importação Mundial de Carne Bovina: 2005 a 2010 (valores em 1.000 ton.) ....	149
Tabela 23 - Consumo Mundial de Carne Bovina: 2005 a 2010 (valores em 1.000 ton.) .....	150

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais autores e suas diversas abordagens sobre a competitividade .....	25
Quadro 2 - Direcionadores de competitividade utilizados na pesquisa.....	42
Quadro 3 - Lista de entrevistados do ambiente organizacional e institucional .....	44
Quadro 4 - Etapas de desenvolvimento do estudo.....	45
Quadro 5 - Aquisições realizadas pelo grupo JSB S. A no período de 2007 a 2010 .....	69
Quadro 6 - Principais diferenças entre as duas cadeias .....	85
Quadro 7 - Principais indústrias fornecedoras de fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos com atuação em Goiás – 2010 .....	90
Quadro 8 - Principais indústrias fornecedoras de genética, saúde e nutrição animal e arames com atuação em Goiás – 2010.....	90
Quadro 9 - Estratégias dos dois grupos frigoríficos em 2010 .....	121
Quadro 10 - Tributos que incidem sobre a cadeia de carne bovina em Goiás em 2010.....	128
Quadro 11 - Estados-membros da União Européia que exigem a rastreabilidade em 2006...	131
Quadro 12 - Países que não exigem sistema de rastreabilidade equivalente ao europeu em 2006 .....	131
Quadro 13 - Países que adotam exigências equivalentes a União Européia em 2006.....	131
Quadro 14 - Rodadas de negociação bilateral GATT e OMC – 1947 a 2007 .....	152

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABIEC - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne

ABC/MRE - Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores

ABCZ - Associação Brasileira de Criadores de Zebu

ABRAFRIGO - Associação Brasileira de Frigoríficos

ABRAS - Associação Brasileira de Supermercados

AGOS - Associação Goiana de Supermercados

AGRODEFESA - Agência Goiana de Defesa Agropecuária

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância e Inspeção Sanitária

ANUALPEC - Anuário da Pecuária Brasileira

Apex - Brasil - Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos

APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

BACEN - Banco Central do Brasil

BBM - Bolsa Brasileira de Mercadorias

BM&F - Bolsa de Mercadorias e Futuros

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BOVESPA - Bolsa de Valores de São Paulo

BPF - Boas Práticas de Fabricação

BPA - Boas Práticas Agropecuárias

BRC - British Retail Consortium

CD - Centro de distribuição

CEBRAP - Centro Brasileiro de Análise e Planejamento

CEIP - Certificado Especial de Identificação e Produção

CEPEA - O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina

CF - Controlável pela firma

CFR - Cost and Freight

CG - Controlável pelo governo

CIF - Cost, Insurance and Freight

CNA - Confederação Nacional da Agricultura

CNT - Confederação Nacional do Transporte

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNI - Confederação Nacional da Indústria  
COE - Custo Operacional Efetivo  
COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social  
CORECON - Conselho Regional de Economia  
COPOM - Comitê de Política Monetária  
COT - Custo Operacional Total  
CPR - Cédula de Produto Rural  
CSA - Commodity system approach  
CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido  
DIPOA - Diretor do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal  
ECT - Economia dos Custos de Transação  
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
EUMERCOPOL - *Analysis of the competitiveness of Mercosur's Key agri-food sectors, comparison of policies and the ex-ante impacts of EU-Mercosur Trade Liberalisation*  
EPI - Equipamento de proteção individual  
EUREP - Euro-Retailer Produce Working Group  
FAEG - Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás  
FCO - Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste  
FGV - Fundação Getúlio Vargas  
FIV - Fecundação *in vitro*  
FOB - Free on board  
FOMENTAR - Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás  
FUNRURAL - Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural  
GATT - Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio  
GAP - Good Agricultural Practice  
GEPAI - Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais  
I - Incontrolável  
IA - Inseminação artificial  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e estatística  
ICMS - Imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços  
IEL - Instituto Euvaldo Lodi  
IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura no Brasil  
ILP - Integração lavoura-pecuária

ILPS - Integração lavoura – pecuária e silvicultura  
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social  
INCOTERMS - International Commercial Terms  
INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial  
IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo  
IRPJ - Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica  
ITR - Imposto sobre Propriedade Territorial Rural  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MAP - Matriz de Análise Política  
MB - Matadouro Bovino  
MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
MERCOSUL - Mercado Comum do Sul  
MF - Matadouro Frigorífico  
MIT - Massachusetts Institute of Technology  
MME - Ministério do Meio Ambiente  
MST - Movimento dos Trabalhadores sem Terra  
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego  
NCM - Nomenclatura Comum do Mercosul  
NEI - Nova Economia Institucional  
OECD - Organization For Economic Co-operation and Development  
OMC - Organização Mundial do Comércio  
PENSA - Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial da Universidade de São Paulo  
PH - Potencial hidrogeniônico  
PIB - Produto Interno Bruto  
PIS - Programa de Integração Social do trabalhador  
P&D - Pesquisa e Desenvolvimento  
PNEFA - Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa  
PNCEBT - Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose  
POP - Procedimento Operacional Padrão  
PPHO - Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional  
PRODUZIR - Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás

PRODUSA - Programa de Estímulo à Produção Agropecuária Sustentável  
PROLAPEC - Programa de integração lavoura - pecuária  
QC - Quase controlável  
ROC - Registro Oficial de Classificadores  
SAI - Sistema Agroindustrial  
SCM - Supply Chain Management  
SDA - Secretaria de Defesa Agropecuária  
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SECEX - Secretaria de Comércio Exterior  
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural  
SEP/PR - Secretaria Especial de Portos da Presidência da República  
SEPIN - Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação  
SEPLAN-GO - Secretaria do Planejamento e Desenvolvimento  
SFA - Superintendência Federal de Agricultura  
SGPA - Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura  
SIC - Serviço de Informação da Carne  
SIE - Sistema de Inspeção Estadual  
SIF - Serviço de Inspeção Federal  
SIGSIF- Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal  
SIM - Sistema de Inspeção Municipal  
SINDICARNE - Sindicato das Indústrias de Carnes e Derivados no Estado de Goiás  
SINDAÇOUGUE - Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas no Estado de Goiás  
SISBOV - Serviço Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos  
TE - Transferência de embriões  
TON - Toneladas  
UDR - União Democrática Ruralista  
UE - União Européia  
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas  
USDA - United States Department of Agriculture

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	21
1.1 A CONCEITUALIZAÇÃO DE COMPETITIVIDADE.....	21
1.2 CORRENTES METODOLÓGICAS E O CARÁTER SISTÊMICO DA ANÁLISE DE CADEIAS AGROINDUSTRIAIS .....	25
1.3 COMPETITIVIDADE NAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS.....	29
1.3.1 Grupos de pesquisa no Brasil .....	29
1.3.2 Competitividade de Cadeias Agroindustriais .....	30
1.4 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS ( <i>SUPPLY CHAIN MANAGEMENT</i> ) .....	33
1.5 GOVERNANÇA E COORDENAÇÃO DE CADEIAS AGROINDUSTRIAIS .....	35
1.5.1 Economia dos Custos de Transação (ECT) .....	37
CAPÍTULO II - METODOLOGIA .....	40
2.1 ABORDAGEM DA PESQUISA .....	40
2.2 UNIVERSO EMPÍRICO.....	42
2.3 TÉCNICAS PARA COLETA DE DADOS .....	43
CAPÍTULO III – PANORAMA GERAL DA CADEIA DA CARNE BOVINA EM GOIÁS...	46
3.1 HISTÓRIA DA PECUÁRIA DE CORTE EM GOIÁS .....	46
3.2 CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA DO ESTADO DE GOIÁS .....	50
3.2.1 Segmento produção pecuária.....	53
3.2.1.1 Estado de Goiás: aspectos físicos .....	53
3.2.1.2 Efetivo bovino .....	54
3.2.1.3 Abate de bovino .....	56
3.2.1.4 Produção de carne.....	57
3.2.2 Segmento abate e processamento .....	59
3.2.3 Exportações de carne bovina .....	63
CAPÍTULO IV – DESCRIÇÃO DAS CADEIAS ANALISADAS .....	68
4.1 DESCRIÇÃO DAS CADEIAS DE CARNE BOVINA EXPORTADORAS ANALISADAS .....	68
4.1.1 Descrição do universo empírico .....	68
4.1.2 Descrição das cadeias analisadas.....	71
CAPÍTULO V - COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS E SEUS DIRECIONADORES.....	87
5.1 Elo Produção Pecuária.....	87
5.1.1 Insumos agropecuários .....	88



5.1.2 Processo de cria, recria e engorda .....	91
5.1.3 Gestão das propriedades rurais .....	97
5.1.4 Ambiente Institucional e Organizacional .....	101
5.1.5 Relações de Mercado.....	104
5.1.6 Logística de distribuição.....	106
5.2 Elo Abate e Processamento.....	109
5.2.1 Insumos.....	110
5.2.2 Tecnologia.....	113
5.2.3 Estrutura de Mercado.....	115
5.2.4 Gestão .....	120
5.2.5 Ambiente Institucional e Organizacional .....	124
5.2.6 Relações de Mercado.....	129
5.2.7 Logística de distribuição.....	132
5.3 ELO DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO .....	138
5.3.1 Insumos.....	138
5.3.2 Tecnologia.....	140
5.3.3 Estrutura de mercado .....	141
5.3.4 Gestão interna .....	143
5.3.5 Ambiente institucional e organizacional.....	144
5.3.6 Mercado doméstico.....	146
5.3.7 Mercado Internacional.....	148
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	157
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	161
APÊNDICES .....	171

## INTRODUÇÃO

A pecuária brasileira surgiu na época da colonização, inicialmente apenas como uma atividade secundária. No início, a atividade concentrou-se na região Nordeste, migrando posteriormente para as regiões Sul, Sudeste e mais recentemente para o Centro-Oeste. Atualmente, a pecuária possui uma grande participação no agronegócio, contribuindo de forma expressiva para a economia brasileira (SABADIN, 2006).

Como integrante da região Centro-Oeste, o Estado de Goiás, ocupa um lugar de destaque no comércio nacional e internacional de carne bovina. No ano 2000 o Estado de Goiás possuía um rebanho de 18,4 milhões de cabeças (apresentou uma participação de 10,83% do total do rebanho brasileiro, de 169.9 milhões de cabeças) e no ano de 2008 apresentou um rebanho de 20,5 milhões de cabeças (com uma participação de 10,12% do total do rebanho brasileiro), o efetivo bovino do Estado de Goiás cresceu 11,2% durante o período, segundo dados da Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação (SEPIN, 2009a).

O abate de bovinos também cresceu a uma taxa de 47,4% no mesmo período, sendo que no ano de 2000 foram abatidas 2,05 milhões de cabeças, passando para 3,02 milhões em 2008 (SEPIN, 2009b).

Sobre as exportações de carne bovina<sup>1</sup>, é possível verificar o grande avanço do Estado de Goiás rumo à inserção no mercado internacional. No ano 2000 foi exportado 36.661.664 (US\$ FOB), passando para 687.051.011 (US\$ FOB) no ano de 2008, ou seja, apresentou uma variação percentual de 1.774%, segundo dados do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2009b). Esse crescimento tem contribuído para o *superávit* da balança comercial goiana, além de trazer ganhos competitivos para toda a cadeia, que é composta genericamente pelos segmentos: fornecedores de insumos; produção pecuária; abate e processamento e distribuição e consumo.

---

<sup>1</sup> Relacionada à exportação o termo “carne bovina” no decorrer deste trabalho refere-se a: carnes de bovino, desossadas, congeladas, frescas ou refrigeradas; tripas de bovinos, congeladas, frescas ou refrigeradas; outras miudezas comestíveis de bovinos congeladas; fígados, línguas e rabos de bovino congelados.

## **Problemática**

Nos últimos anos, várias transformações vêm ocorrendo no mercado mundial de carnes. Dentre essas transformações, observam-se: (i) incidência da Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) na Europa; (ii) mudanças no comportamento dos consumidores (internos e principalmente do mercado externo), que aumentaram suas exigências com relação à segurança do alimento e questões de rastreabilidade; (iii) febre aftosa; (iv) deslocamento de unidades frigoríficas para os estados da região Centro-Oeste; (v) inovações tecnológicas; (vi) avanços sanitários; (vii) globalização da economia (viii) reflexos da crise financeira mundial (2008), que atingiram a cadeia da carne bovina nacional, ou seja, os frigoríficos não pagaram aos produtores pelo gado fornecido. Na seqüência, muitos frigoríficos entraram em processo de recuperação judicial, o que aconteceu de forma generalizada em todo o país.

As mudanças mencionadas acima impõem novas maneiras de organização, desempenho e articulação entre todos os agentes da cadeia de carne bovina. Todos os agentes envolvidos, bem como as organizações de apoio devem ter consciência das dificuldades estruturais e transitórias que afetam de forma individual e coletiva todos os segmentos da cadeia, bem como de que a competitividade é construída ao longo da mesma. A competitividade de uma cadeia pode ser determinada por variáveis de cada segmento (elo) que a compõe, pelas transações realizadas entre os segmentos, bem como pelos condicionantes dos ambientes institucional e organizacional.

Assim, apresentam-se os seguintes questionamentos: Como as cadeias exportadoras de carne bovina são formadas (desenho)? Qual a situação atual da competitividade das cadeias agroindustriais exportadoras de carne bovina do Estado de Goiás? Quais e como os fatores de competitividade da cadeia as diferenciam? Que fatores contribuem de forma positiva e quais impedem (ou contribuem de forma negativa) a competitividade das cadeias? Qual segmento apresenta o papel de agente coordenador das cadeias?

## **Hipóteses**

O objeto da pesquisa é constituído pelos frigoríficos exportadores de carne bovina do Estado de Goiás. A primeira hipótese investigada foi a de que as cadeias formadas a partir de grupos frigoríficos diferentes (mesmo inseridas num mesmo recorte microrregional) apresentam configurações, atores, recursos e transações diferentes, dadas as características de governanças e de poder dos atores constituintes das mesmas.

A segunda hipótese considerou que os frigoríficos são os atores dinamizadores das cadeias, e a terceira hipótese afirmou que as cadeias exportadoras de carne bovina em Goiás

apresentam vantagens competitivas.

### **Objetivos**

O objetivo geral do presente trabalho é realizar uma análise comparativa da competitividade das cadeias agroindustriais de carne bovina no Estado de Goiás.

Os objetivos específicos são:

- Desenhar as cadeias, identificando os atores e seus recursos e as transações à montante e a jusante das indústrias frigoríficas, identificando qual segmento representa o papel de agente coordenador;
- Identificar os direcionadores e subfatores que impactam de forma mais relevante a competitividade das cadeias;
- Mensurar a competitividade das cadeias sob a perspectiva do segmento abate e processamento.

### **Justificativa**

Apesar da grande relevância da cadeia de carne bovina goiana, identifica-se uma escassez de publicações científicas sobre a competitividade da cadeia agroindustrial exportadora de carne bovina no Estado de Goiás. Estudos precedentes sobre a cadeia de carne bovina vêm utilizando um recorte de análise muito amplo (por país, macrorregião ou estado), o que parece tornar a análise muito generalista dos fatores de competitividade e das características e recursos dos atores (que são determinados por características das cadeias).

O presente estudo diferencia-se dos demais, já que pretende realizar a análise através de um recorte das cadeias formadas a partir de dois grupos frigoríficos exportadores instalados no estado. Devido à grande extensão da área do Estado de Goiás, a quantidade de agentes envolvidos e a possível existência de cadeias diferenciadas, foi necessário realizar um recorte analítico do campo de estudo, optando-se pela análise das cadeias agroindustriais de carne bovina apenas sob a perspectiva dos frigoríficos exportadores. Os frigoríficos exportadores instalados no Estado de Goiás são: Frigorífico JBS, Frigorífico Minerva, Frigorífico Marfrig e Frigorífico Mataboi. Destes, dois foram selecionados para análise e renomeados como Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B, para garantir o anonimato que foi acordado na abordagem dos mesmos para coleta de dados.

A metodologia utilizada possui uma abordagem qualitativa e quantitativa, que buscará mensurar a competitividade através de direcionadores<sup>2</sup> e subfatores e foram elaborados para os segmentos: produção; abate e processamento; distribuição e consumo.

---

<sup>2</sup> Direcionadores: insumos; tecnologia; processo de produção; gestão; estrutura de mercado; relações de mercado; ambiente institucional e organizacional; logística de distribuição; mercado doméstico e internacional.

A avaliação de cada subfator será realizada por representantes (gerentes/diretores) do elo abate e processamento. Além disso, informações obtidas nas entrevistas com os agentes-chave: Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG), Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura (SGPA), Sindicato das Indústrias de Carnes e Derivados no Estado de Goiás (SINDICARNE), Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas no Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE), Sistema de Inspeção Federal (SIF), Conselho Regional de Economia (CORECON), foram e dados secundários serão utilizados como complemento às análises.

Salienta-se que o uso desta metodologia não caracteriza uma simples replicação, tendo em vista que a mesma ainda não foi utilizada para análise da cadeia agroindustrial de carne bovina no Estado de Goiás, tampouco com foco nos frigoríficos exportadores. Diferenciando-se também por tratar de uma análise comparativa das cadeias constituídas a partir de dois grupos frigoríficos exportadores, bem como pelos subfatores que serão elaborados.

O presente trabalho considera que a competitividade é a capacidade de um dado sistema produtivo obter “rentabilidade” e manter “participação de mercado” no âmbito interno e externo, de maneira sustentada, utilizando desta forma as definições cunhadas por Ema Van Duren, Larry Martin e Randall Westgren (1991) no artigo “*Assessing the Competitiveness of Canada's Agrifood Industry*”. Tais conceitos foram aperfeiçoados e vem sendo utilizados pelo GEPAI (BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M, 2009). Este trabalho considera que a noção de “cadeia agroindustrial” pode ser utilizada segundo os dois diferentes enfoques, *Commodity System Approach* (CSA) e análise de CSA e *filière*. Desta forma, abandona-se a análise comparativa entre os dois enfoques em detrimento de alguns pontos semelhantes e úteis, como por exemplo, os aspectos relacionados à análise sistêmica e mesoanalítica em análises de competitividade dos sistemas agroindustriais (BATALHA e SILVA, 2001; BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

### **Estrutura da dissertação**

Quanto à estrutura do texto, a presente dissertação foi estruturada em cinco capítulos, além da introdução e considerações finais. O primeiro capítulo discute o conceito de competitividade de cadeia, apresentando na seqüência o caráter sistêmico na análise de cadeias, suas definições e correntes metodológicas (*commodity system approach* (CSA) e análise de *filière*). Em seguida, é tratado o conceito de competitividade nas cadeias agroindustriais. O capítulo se encerra com a apresentação de alguns conceitos com o intuito de contribuir no entendimento da dinâmica de funcionamento da cadeia, a saber: *Supply Chain Management*, governança e coordenação de cadeias agroindustriais.

No segundo capítulo são descritos os métodos e procedimentos utilizados para a realização da pesquisa e aspectos relacionados à abordagem, método de procedimento da pesquisa, universo empírico, bem como as técnicas para coleta de dados.

O terceiro capítulo apresenta um breve histórico do território goiano e suas principais atividades econômicas. Na seqüência, são abordadas questões sobre a cadeia da carne bovina em Goiás, discorrendo sobre os primeiros gados, os principais personagens e eventos da pecuária goiana. Por último, são apresentados dados estatísticos sobre a pecuária de corte em Goiás com o objetivo de descrevê-la e caracterizá-la.

No quarto capítulo é apresentada uma descrição do universo empírico, que é formado por quatro grupos frigoríficos. Na seqüência, são apresentados os desenhos das duas cadeias exportadoras (formadas a partir de dois grupos frigoríficos) de carne bovina, objeto do estudo, evidenciando os atores e seus recursos, e as características das transações à montante e à jusante das indústrias frigoríficas.

No último capítulo são apresentados os direcionadores e subfatores que foram selecionados para a análise. São apresentadas também as avaliações dos direcionadores, realizadas pelos frigoríficos, bem como informações complementares às análises, obtidas nas entrevistas com os agentes-chave, e dados secundários.

Como fechamento, algumas considerações gerais são apresentadas, destacando as contribuições realizadas pelo presente trabalho e sugestões para pesquisas futuras.

## **CAPÍTULO I – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **COMPETITIVIDADE DA CADEIA AGROINDUSTRIAL: CONCEITUALIZAÇÃO E ABORDAGENS**

#### **1.1 A conceitualização de competitividade**

Neste tópico serão apresentados alguns aspectos relacionados ao fenômeno da competitividade, além dos vários conceitos existentes. Apesar de ser um termo bastante utilizado na literatura recente e aparentemente trivial, para vários autores a sua concepção é apreendida de forma diferente, não apenas no Brasil, mas também no exterior. Essas divergências são resultantes das diferentes bases teóricas, ideológicas e das diferentes percepções da dinâmica industrial (HAGUENAUER, 1989). Para Kupfer (1992, p. 2) “são tantos os enfoques, abrangências e preocupações às quais se busca associá-la que não é sem razão que os trabalhos sobre o tema têm por norma iniciarem estabelecendo uma definição própria para o conceito”.

O termo competitividade tem sido definido em uma variedade de conceitos. De um lado extremo, têm-se definições que dão ênfase aos “aspectos econômicos e técnicos” da competitividade e objetivam a mensuração de forma imediata, partindo do pressuposto que concorrência e competitividade são intercambiáveis. No outro extremo, existem definições que além dos aspectos mencionados, abrangem também os aspectos “sociopolíticos e culturais”, transcendendo a noção de concorrência (MULLER, 2006). Além destas duas ênfases, existe também a literatura que trata do tema sob o enfoque do gerenciamento estratégico (PINAZZA, 2008).

O primeiro grupo de autores (FEENSTRA, 1989; DURAND e GIORNO, 1987; VAN DUREN, MARTIN e WESTGREN, 1991; ABBOT e BREDAHL, 1992) que tratam a competitividade sob o “enfoque econômico” fundamenta-se na teoria de David Ricardo (teoria clássica de comércio internacional), e utilizam-se destes pressupostos com a finalidade de examinar e explicar a competitividade. A competitividade sob a ênfase da economia é vista como “concorrência”, que é definida como parte da disputa econômica e a habilidade de

competir, o que gera rivalidade entre grupos de vendedores. A distinção entre concorrência e competitividade poderia ser feita ao considerar esta última como um conjunto de condições para que ocorra a concorrência. Dessa forma, a concorrência seria o resultado da competitividade (MULLER, 2006). O enfoque econômico predomina na literatura especializada e busca medir de forma quantitativa a competitividade.

Feenstra (1989) define a competitividade como a capacidade de um país, um setor ou uma empresa de participar do mercado internacional. Para Helleiner (1989, p. 3 *apud* MULLER, 2006) “é a capacidade de lucrar mediante a exportação”. Para Durand e Giorno (1987, p. 149) a competitividade internacional é o resultado da análise de desempenho dos países (análise macroeconômica), que compara várias características econômicas, com vistas a explicar a evolução do comércio internacional entre os países. Esse conceito abrange os fatores qualitativos, ou fatores que não se prestam prontamente a quantificação, como: a capacidade tecnológica, grau de especialização dos produtos, a qualidade dos produtos, valor do serviço pós-venda, etc. Devido à dificuldade de mensuração desses fatores, os autores se limitam a uma análise de posições competitivas relativas, associadas a custo e preços diferenciais internacionais, ou seja, as mudanças relativas destes indicadores.

Os autores Van Duren, Martin e Westgren (1991) definiram a competitividade como a habilidade sustentável de obter lucros e manter a participação nos mercados. Elaboraram uma abordagem metodológica própria para a análise de competitividade que leva em conta as características do agronegócio. Foi adaptada e vem sendo largamente utilizada no Brasil em estudos de cadeias agroindustriais, a exemplo, os estudos de diferentes cadeias pelo Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (GEPAI/DEP/UFSCAR) (ROSA, 2009).

E por último, analisou-se o trabalho dos autores Abbott e Bredahl (1992, p.19-20) que após uma investigação exaustiva das definições e conceitos existentes, concluíram que a competitividade não deve ser analisada apenas sob a perspectiva do comércio internacional, mas, que outros fatores também devem ser analisados, assim como o padrão de comércio e como o mesmo é influenciado pelas estratégias empresariais além do ambiente institucional.

No outro extremo, existem definições que além dos aspectos econômicos, abrangem também os aspectos sociopolíticos e culturais. Um dos principais autores dessa vertente foi o economista Fernando Fajnzylber, que durante as décadas de 1980 e 1990, apresentou a idéia de competitividade sistêmica sendo a mesma bem aceita e aplicada em estudos e em políticas pública e industrial no Brasil. Entretanto, o mesmo não fez o uso explícito do termo “competitividade sistêmica”, mas, segundo Suzigan e Fernandes (2003, p. 8) “foi um dos



primeiros economistas a sistematizar os fatores sistêmicos da competitividade”. Fajnzylber<sup>3</sup> cunhou os termos competitividade “autêntica” e competitividade “espúria”, a primeira resultado do aumento da competitividade devido ao progresso técnico, a segunda, conseguida através de baixos salários, desvalorização cambial, subsídios, etc. Após o estudo dos mais importantes fatores condicionantes de competitividade internacional de alguns países líderes industriais, definiu a competitividade sistêmica como: as empresas estão inseridas no mercado internacional, no entanto, não há competição apenas de empresas. Há competição de sistemas produtivos, regras institucionais e esquemas organizacionais, nos quais a empresa constitui um componente importante, porém integrada em uma rede de vinculações com o aparelho educacional, a infra-estrutura tecnológica, as relações gestores trabalhadores, o sistema institucional público e privado, o sistema financeiro, etc. (FAJNZYLBBER, 1988, p. 22-23 *apud* SUZIGAN e FERNANDES, 2003).

O enfoque sociocultural está pautado na competitividade nacional, e parte do princípio de que a competitividade é resultado das políticas nacionais e das estratégias adotadas pelos países.

O terceiro grupo, que trata a competitividade sob o enfoque do gerenciamento estratégico, é formado por vários autores, destacando-se Porter (1989), Peters (1990) e Ohmae (1990). Os autores que coadunam da abordagem “Porteriana” se pautam nas pesquisas desenvolvidas por Michel Porter na década de 1980 na área de estratégia competitiva, e partem do ponto de análise das estratégias genéricas (liderança em custo, diferenciação e enfoque) buscando entender como as empresas as colocam em prática, levando em consideração o meio ambiente no qual está inserida, com enfoque também nos concorrentes. Já para os autores “Peterianos” a competitividade está relacionada a fatores internos à empresa, sendo afetadas positivamente ou negativamente pela natureza dos seus recursos (PORTER, 1989; PINAZA, 2008; MULLER, 2006).

Com o intuito de estabelecer uma definição própria, Haguenuer (1989) organizou os vários conceitos em dois grupos: competitividade como “desempenho” e competitividade como “eficiência”. A competitividade como desempenho seria mensurada pela participação no mercado (*market-share*) de uma determinada empresa em um mercado específico em um dado momento. Na adoção da competitividade como eficiência, a mesma pode ser medida pela relação insumo-produto, praticada pela empresa, ou seja, aumento da produção com a mesma

---

<sup>3</sup> “Fernando Fajnzylber foi um divulgador por excelência das idéias da Comissão Econômica para a América Latina - CEPAL, e tornou-se um dos artífices da atualização do pensamento cepalino da década de 1990” (SUZIGAN e FERNANDES, 2003, p. 3).

quantidade de insumos. Nesse caso a competitividade da empresa estaria associada à sua capacidade de produzir bens/serviços com mais eficácia do que os concorrentes. No primeiro caso, a competitividade é definida pelo mercado quando o mesmo escolhe o produto em detrimento de outras empresas da concorrência. Já no segundo caso a competitividade é definida pela própria empresa quando da escolha das melhores técnicas, as quais são submetidas às restrições dos recursos existentes. No entanto, Kupfer (1992) afirma haver uma incompatibilidade entre as duas vertentes conceituais (desempenho e eficiência). Acredita-se que o desempenho é um resultado de um vasto número de estratégias que anteriormente foram tomadas, ou seja, é uma medida *ex-post*; já a eficiência é a capacitação, são as decisões atuais (*ex-ante*) que ditarão os resultados futuros (desempenho).

De acordo com Kupfer (1992), afirmar que uma maior eficiência garante no futuro uma maior participação de mercado implica aceitar os pressupostos da concorrência perfeita, ainda para o mesmo, os conceitos de eficiência e desempenho são insuficientes para a discussão da competitividade, haja vista que ambos medem a competitividade em pontos distintos do tempo. Diante disso, Kupfer (1992) desenvolve a definição de competitividade como sendo a adequação das estratégias adotadas pela firma em relação ao padrão de concorrência vigente nas indústrias consideradas.

Não se pretende aqui julgar os conceitos de competitividade existentes em verdadeiros ou falsos, pois segundo Muller (2006, p. 22) “[...] todos examinam a competitividade como um fenômeno empírico à luz de um enfoque teórico [...] portanto, não é a utilização terminológica em si que é relevante, mas as conexões que cada uma busca representar face as evidências, guardadas a coerência e a pertinência”.

Verifica-se, portanto, que a discussão sobre competitividade é complexa e ainda não há um consenso acerca da sua conceituação. O presente tópico objetivou a apresentação dos principais autores e suas diversas abordagens (Quadro 1), para que a partir daí os aspectos mais relevantes na bibliografia sobre competitividade fossem analisados e considerados na pesquisa. Contudo, o presente trabalho considera que a competitividade é a capacidade de um dado sistema produtivo obter “rentabilidade” e manter “participação de mercado” no âmbito interno e externo, de maneira sustentada, utilizando desta forma as definições cunhadas por Ema Van Duren, Larry Martin e Randall Westgren (1991) no artigo “*Assessing the Competitiveness of Canada's Agrifood Industry*”. Tais conceitos foram aperfeiçoados e vem sendo utilizados pelo GEPAI (BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M, 2009).

	Enfoque econômico	Enfoque sociopolítico e cultural	Enfoque do gerenciamento estratégico
Principais autores	Feenstra, 1989; Durand e Giorno, 1987; Van Duren, Martin e Westgren, 1991; Abbot e Bredahl, 1992.	Fajnzylber, que durante as décadas de 1980 e 1990,	Porter (1989), Peters (1990) e Ohmae (1990).
Definições e características	- A competitividade sob a ênfase da economia é vista como “concorrência”, - Predomina na literatura especializada e busca medir de forma quantitativa a competitividade.	- Apresentou a idéia de competitividade sistêmica; - Fajnzylber cunhou os termos competitividade “autêntica” e competitividade “espúria”. - Está pautado na competitividade nacional, e parte do princípio de que a competitividade é resultado das políticas nacionais e das estratégias adotadas pelos países.	- Abordagem “Porteriana” se pauta nas pesquisas desenvolvidas na área de estratégia competitiva, e partem do ponto de análise das estratégias genéricas (liderança em custo, diferenciação e enfoque) - Já para os autores “Peterianos” a competitividade está relacionada a fatores internos à empresa, sendo afetadas positivamente ou negativamente pela natureza dos seus recursos

Quadro 1- Principais autores e suas diversas abordagens sobre a competitividade

Fonte: Elaborado pela autora

## 1.2 Correntes metodológicas e o caráter sistêmico da análise de cadeias agroindustriais

Com relação à literatura sobre sistema agroindustrial (SAI), bem como a definição de *Agribusiness*, os mesmos tiveram origem na literatura internacional, a partir de dois diferentes enfoques, mas que guardam pontos em comum. O primeiro teve origem nos Estados Unidos, na Universidade de Harvard, através dos trabalhos de John Davis e Ray Goldberg, que criaram o conceito de “*Commodity System Approach (CSA)*”, e utilizaram pela primeira vez em 1955, na apresentação de um seminário, o termo “*Agribusiness*”. O segundo enfoque destaca o conceito de *filière* (cadeia de produção), que teve origem na escola de economia industrial francesa, na década de 1960 (BATALHA e SILVA, 2001).

Segundo Batalha e Silva (2001, p. 27), os autores (Davis e Goldberg) enunciaram o conceito de *Agribusiness* como sendo “a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles”. Na concepção dos mesmos a agricultura não poderia ser tratada de forma dissociável dos demais agentes responsáveis pela produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos. Assim sendo, o *Agribusiness* deve ser visto como um sistema integrado.

Segundo Zylbersztajn (1995) os autores Davis e Goldberg realizaram um

levantamento histórico da evolução dos sistemas por eles denominados “*Agribusiness*”, e discutiram questões relacionadas à crescente especialização da atividade agropecuária em detrimento da persistência da atividade diversificada. No período pós-guerra, houve um aumento na demanda por insumos industrializados para a produção de alimentos, sendo os mesmos adquiridos no mercado e não produzidos localmente. Além disso, outras atividades secundárias como a armazenagem e distribuição, bem como o processamento, passaram a não ser realizadas em sua totalidade pelo produtor rural, devido à complexidade envolvida (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Em 1968, foram estudados os sistemas produtivos da laranja, trigo e soja nos Estados Unidos, utilizando a abordagem “*Commodity System Approach*” (CSA). Para esta análise, os mesmos partiram do estudo da matéria-prima e o fizeram a partir de uma análise vertical. No início, utilizaram a matriz insumo-produto<sup>4</sup> de Leontief (teoria neoclássica da produção), que permitiu a introdução da discussão sobre a dependência inter-setorial, assim como a mensuração desta intensidade (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Posteriormente passaram a utilizar o paradigma clássico da economia industrial (estrutura do mercado – conduta estratégica – desempenho das empresas), onde os sistemas passaram a ser estudados a partir de sua lucratividade, estabilidade de preços, estratégia das corporações e adaptabilidade (ZYLBERSZTAJN, 2005a; BATALHA e SILVA, 2001).

Goldberg (1968) *apud* Zylbersztajn (1995) afirma que um CSA engloba todos os agentes envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Além de incluir o mercado de insumos, a produção agrícola, operações logísticas, processamento, atacado e varejo, gerando um fluxo de montante a jusante, ou seja, dos insumos até o consumidor final.

Enfim, a noção de CSA possui uma estreita relação com a Economia Industrial e a Nova Economia Institucional, tendo em vista que considera o ambiente institucional e organizacional. As análises não se restringiram apenas ao nível da firma, mas também as relações entre as firmas e os custos das transações envolvidos, embora não explicitados. Abaixo, seguem alguns aspectos importantes da abordagem, conforme cita Zylbersztajn (1995): estudo focalizado em um produto; definição do *locus* geográfico; utilização do conceito de coordenação; e diferenciação dos sistemas do agribusiness com outros sistemas

---

<sup>4</sup> “A matriz de insumo-produto é o instrumento da contabilidade social que permite conhecer os fluxos de bens e serviços produzidos em cada setor da economia, destinados a servir de insumos a outros setores e para atender a demanda final. Concebida nos anos 40 pelo economista russo Wassily Leontief, a matriz vem sendo elaborada por um número cada vez maior de países” (CARVALHEIRO, 1998, p. 139).

industriais. No entanto, Segundo Zylbersztajn (2005a, p. 8) “Goldberg tocou em muitas variáveis não tradicionais [...] a introdução das variáveis institucionais como explicativas do processo de coordenação, bem como a introdução de elementos contratuais são alguns dos elementos presentes, mas não explicitados nos estudos”.

Já o segundo enfoque destaca o conceito de *filière* (cadeia de produção), que teve origem na escola de economia industrial francesa na década de 1960 e tem como definição, segundo Zylbersztajn (2005a, p. 09): “seqüência de atividades que transformam uma *commodity* em um produto pronto para o consumidor final”. O autor Morgan (1985) *apud* Zylbersztajn (1995, p. 125) define cadeia como: “uma seqüência de operações que conduzem à produção de bens [...] As relações entre os agentes são de interdependência ou complementaridade e são determinadas por forças hierárquicas”.

As duas principais vertentes metodológicas possuem algumas semelhanças e diferenças, sendo o principal ponto convergente a visão sistêmica e mesoanalítica (análise estrutural e funcional). Outra semelhança refere-se ao tratamento que é dado ao processo produtivo, ou seja, como uma seqüência dependente de operações, além de possuírem caráter descritivo. Os dois enfoques partiram da matriz insumo produto, contudo a análise de *filière* enfatiza aspectos distributivos (hierarquização e poder de mercado), e segundo Zylbersztajn (1995, p. 125) “O enfoque de cadeias analisa a dependência dentro do sistema como um resultado da estrutura de mercado ou de forças externas tais como ações governamentais ou de ações estratégicas das corporações associadas ao domínio de um nó estratégico da cadeia”.

Outra questão em comum diz respeito à estratégia, em nível da firma e em nível do sistema, pois ambos são mecanismos interdependentes, assumindo assim que a coordenação pode ser desenvolvida pelos próprios agentes da cadeia. Entretanto, a forma e o grau de coordenação são tratados de forma diferentes nos dois enfoques. A integração vertical da cadeia é considerada nos dois enfoques como fator importante para explicar o mecanismo de coordenação ao nível sistêmico, no entanto, não há uma teoria que explica quais são os determinantes do nível e da forma de coordenação vertical (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Algumas das principais diferenças podem ser relacionadas, como: quanto ao ponto de partida de análise, o CSA tem como ponto de partida a matéria-prima; já a análise de *filière* parte do produto final, ou seja, de jusante a montante. Quanto à tecnologia, no enfoque CSA predomina a visão neoclássica; já a análise de *filière* se caracteriza por uma análise schumpeteriana. A literatura de cadeias trata a estratégia de forma mais voltada para ações governamentais, enquanto o enfoque CSA focaliza as estratégias das corporações. Deste modo, a opção pelo uso de uma abordagem ao invés da outra está pautada no objetivo da

pesquisa.

A abordagem sistêmica e mesoanalítica são as duas principais características de ambos os *approache*. A abordagem sistêmica baseou-se em estudos nas áreas de biologia e engenharia, originários na década de 1940. Entretanto, essa abordagem foi difundida especialmente através de um grupo de pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT) (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009). No ano de 1961, foi publicado o livro “*Industrial Dynamics*”, escrito por Jay Forrester. Nele algumas idéias sobre “dinâmicas de sistemas” foram expostas. Pioneiro nesse assunto, Forrester criou uma abordagem e também um conjunto de ferramentas que ficou conhecido como “dinâmica de sistemas”. Essas ferramentas possibilitam às pessoas analisarem de antemão as possíveis conseqüências de suas ações (PIDD, 1998).

As ferramentas desenvolvidas por Forrester foram amplamente discutidas e influenciaram diversas áreas do conhecimento. Influenciaram indiretamente a área de administração, principalmente nas previsões, planejamento de recursos, comportamento organizacional e no conceito de organização que aprende (WITZEL, 2005).

Segundo Batalha e Souza Filho (2009, p. 2) “um sistema compreende dois diferentes aspectos: uma coleção de elementos e uma rede de relações funcionais, as quais atuam em conjunto para o alcance de algum propósito determinado”. Já a mesoanálise, conforme define Batalha e Silva (2001, p. 37) “é a análise estrutural e funcional dos subsistemas e de sua interdependência dentro de um sistema integrado. Esta definição remete diretamente a um enfoque sistêmico”. Ressalta-se ainda que os sistemas localizam-se em ambientes específicos e possuem objetivos pré-estabelecidos, além de evoluírem no espaço e no tempo, em função das mudanças internas e externas (BATALHA e SILVA, 2001).

Este trabalho considera que a noção de “cadeia agroindustrial” pode ser utilizada segundo os dois enfoques anteriormente apresentados (CSA e *filière*). Desta forma, abandona-se a análise comparativa entre os dois enfoques em detrimento de alguns pontos semelhantes e úteis, como por exemplo, os aspectos relacionados à análise sistêmica e mesoanalítica em análises de competitividade dos sistemas agroindustriais (BATALHA e SILVA, 2001; BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

### 1.3 Competitividade nas cadeias agroindustriais

#### 1.3.1 Grupos de pesquisa no Brasil

A partir de 1990 várias instituições de ensino em todo o mundo revisaram os seus departamentos de Economia Agrícola, dando um caráter mais aplicado aos programas de ensino e pesquisa. Iniciou-se no Brasil, nesta mesma época, a difusão do conceito de cadeias de agronegócio, agregando à discussão os suprimentos e a distribuição, e não apenas o setor agrícola de forma isolada. Alguns pesquisadores foram os pioneiros no estudo de cadeias agroindustriais, com destaque para a pesquisa de Ângela Kageyama da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Geraldo Muller do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP). O enfoque inicial estava centrado no debate apenas de políticas públicas, deixando de lado a estratégia privada (ZYLBERSZTAJN, 2006).

Além dos pesquisadores mencionados acima, vários outros grupos de pesquisa iniciaram, no Brasil, estudos sobre cadeias produtivas. Dentre eles o Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (PENSA), da USP, que acrescentou, sob a influência de Ray Goldberg, da Harvard Business School, em 1990 uma nova vertente à discussão, analisando a cadeia a partir da organização dos mercados e suas interligações, possibilitando o estudo da competitividade. Influenciados também por Douglas North (Universidade de Washington) e Oliver Williamson (Universidade da Califórnia), o PENSA inseriu o ambiente institucional e os custos de transação no estudo das cadeias, o que levou a um avanço, pois permitiu a análise não apenas das políticas públicas, mas também das estratégias privadas (ZYLBERSZTAJN, 2006).

Além do PENSA, o Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (GEPAI) do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, participou da elaboração de vários trabalhos (BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M) envolvendo cadeias agroindustriais. Na pesquisa foram analisadas vinte e quatro cadeias agroindustriais de seis países da América do Sul. A metodologia utilizada pelo GEPAI para análise de competitividade de cadeias consiste no uso de direcionadores de competitividade, onde os dados são coletados utilizando-se de um método de pesquisa rápida, priorizando informações de fontes secundárias, além de entrevistas semi-estruturadas com elementos-chave da cadeia e observação direta dos vários elos em análise.

Utilizando-se também dessa metodologia, outros estudos foram conduzidos no Brasil, como um estudo (SILVA, C. A. B; BATALHA, M. O, 2000) sobre a “Eficiência econômica e

competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil”, viabilizado pela parceria da Confederação Nacional da Indústria (CNI). No Estado do Paraná, no ano de 2002, foram desenvolvidos outros estudos (IPARDES, 2002) acerca da competitividade das cadeias de carne bovina, suína e de frango, através da parceria do Instituto Paranaense de *Desenvolvimento* Econômico e Social (IPARDES), com o GEPAI/UFSCAR e outras instituições.

Outra instituição que vem desenvolvendo vários estudos sobre cadeias produtivas é a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), que contribuiu com a publicação do livro sobre cadeias produtivas no Brasil: análise da competitividade, publicado no ano de 2001 (VIEIRA, LOPES, OLIVEIRA e TEIXEIRA FILHO, 2001), que contém os resultados da avaliação de onze produtos da agroindústria brasileira. Os estudos foram realizados com o objetivo de mensurar o grau de competitividade das principais alternativas técnicas e comerciais disponíveis ao complexo agroindustrial brasileiro. A EMBRAPA contou com a parceria da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

A EMBRAPA utilizou-se da metodologia Matriz de Análise Política (MAP), considerando os elos de produção; transporte e beneficiamento ou o de industrialização. Cada elo foi analisado de forma individual, no entanto, levou-se em consideração o fato de que os mesmos pertencem a uma cadeia completa. Além disso, consideraram também as relações entre os segmentos. A abordagem MAP leva em consideração as receitas, os custos dos insumos e fatores de produção e o lucro dos diferentes sistemas e regiões (VIEIRA, LOPES, OLIVEIRA e TEIXEIRA FILHO, 2001).

Em resumo, percebe-se que os grupos de pesquisas citados acima prestaram e continuam prestando grande contribuição à literatura nacional e internacional sobre o assunto. Ao mesmo tempo, vários outros estudos sobre a competitividade de cadeias agroindustriais de diversos produtos têm sido produzidos por acadêmicos de diversas instituições de ensino superior, no Brasil, e apresentados na forma de artigos, dissertações de mestrado e teses de doutorado.

### 1.3.2 Competitividade de Cadeias Agroindustriais

No que se referem às cadeias agroindustriais as mesmas são formadas por empresas fornecedoras de insumos para as propriedades rurais, dos produtores, das agroindústrias processadoras e dos seus insumos (embalagens, aditivos), dos distribuidores (atacadistas e



varejistas) e dos prestadores de serviços. Todos esses segmentos visam satisfazer a um único maestro: o consumidor final (NEVES, 2006a). Entretanto, a propagação do conceito de cadeias agroindustriais, em si, é uma produção acadêmica, não significando que os elos que as compõem entendam as complexas relações existentes. Tanto os agentes privados quanto os gestores públicos encontram dificuldades para reduzir os custos de transação ao longo da cadeia, do mesmo modo, há dificuldades para a própria construção de cadeias de produção, ou para a reconstrução de cadeias em declínio (ZYLBERSZTAJN, 2006).

De acordo com Staatz (1997) *apud* Batalha e Souza Filho (2009, p. 3), “alguns aspectos são intrínsecos à aplicação da abordagem sistêmica para o estudo das cadeias agroindustriais”. Os aspectos mencionados são: verticalidade; orientação pela demanda; coordenação; competição entre os canais e alavancagem. O enfoque sistêmico está implícito na noção de cadeia agroindustrial, fornecendo subsídio teórico para a compreensão do seu funcionamento, de sua evolução histórica, e auxiliando no processo de prospecção da mesma (BATALHA e SILVA, 2001; BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

A cadeia de produção agroindustrial, na visão de Batalha e Silva (2001), pode ser dividida em três macrosssegmentos (de jusante a montante): comercialização, industrialização e produção de matérias-primas. Salienta-se que, em alguns casos específicos as divisões entre os segmentos não são notórias, ou seja, não são facilmente identificáveis. Além disso, irá depender também do objetivo do estudo e do tipo do produto analisado.

As cadeias diferem entre si, pois cada cadeia é contemplada por características próprias, dadas as especificidades dos ativos envolvidos. Devido a isso, faz-se necessário, para o seu conhecimento, a busca de informações sobre sua estrutura, seus atores, suas diferenças regionais, sua coordenação e seus níveis tecnológicos, dentre outros. Isso remete ao fato de que o conhecimento de uma cadeia não é uma tarefa simples e demanda tempo, haja vista que a visualização dos seus componentes é uma tarefa fácil, no entanto é complexo o seu entendimento (PEREZ, 2003).

O conceito de cadeia de produção agroindustrial, ou cadeia agroindustrial, podem ter diversas aplicações, conforme listadas por Morvan (1988) *apud* Batalha e Silva (2001): “metodologia de divisão setorial do sistema produtivo; formulação e análise de políticas públicas e privadas; ferramenta de descrição técnico-econômica; metodologia de análise da estratégia das firmas e ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio à tomada de decisão tecnológica”.

Quanto à competitividade das cadeias do agronegócio, devido as suas especificidades, o espaço de análise foca a cadeia de produção agroindustrial, e não apenas o somatório da

competitividade individual dos vários segmentos. Geralmente, as análises são realizadas com foco nas firmas individuais, desta forma, a competitividade de um setor ou nação seria determinada pela somatória da competitividade das várias firmas que os compõem (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

Para a análise de uma determinada cadeia agroindustrial, segundo Batalha e Souza Filho (2009), devem-se entender os conceitos de “eficiência” e “eficácia”. A eficácia está relacionada à sua capacidade de fornecer produtos/serviços de forma a atender às necessidades dos clientes. No entanto, a sua eficiência está relacionada com a sua capacidade de coordenação e ao padrão competitivo existente com o objetivo de conseguir disponibilizar tais produtos/serviços. Sendo assim, as cadeias agroindustriais devem buscar o conjunto de eficiência e eficácia para serem competitivas.

Os autores Van Duren, Martini e Westgren (1991) *apud* Batalha e Souza Filho (2009), desenvolveram uma metodologia para análise da competitividade, considerando a abordagem sistêmica e as características do agronegócio. Segundo os mesmos, a competitividade pode ser medida pela “participação no mercado” e pela “rentabilidade”, contemplando assim as definições de eficácia e eficiência já mencionadas. Este conjunto de fatores foi chamado de “direcionadores de competitividade” e, de acordo com os autores, foram divididos em quatro grupos: fatores controláveis pela firma (estratégia, produtos, tecnologia, política de RH e P&D etc.); fatores controláveis pelo governo (política fiscal e monetária, política educacional, leis de regulação do mercado e outros); fatores quase controláveis (preços de insumos, condições de demanda e outros); fatores não-controláveis (fatores naturais e climáticos) (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009, p. 08).

A classificação quanto à controlabilidade se faz necessária, tendo em vista que após a identificação dos fatores que impedem ou limitam a competitividade é possível identificar quais são os agentes envolvidos no processo de intervenção e proposição de melhorias para a cadeia. Os fatores controláveis pela firma podem ser alterados pelos próprios agentes da cadeia, sem que seja necessária uma ação conjunta ou decisão governamental. Os fatores controláveis pelo governo não podem ser alterados pelos agentes da cadeia; no entanto, os agentes podem influenciar as decisões tomadas pelos agentes governamentais, que estão sujeitos à pressão do setor. Já os fatores quase controláveis, podem ser alterados ou revistos pelo conjunto dos atores da cadeia. Por último, os fatores incontroláveis, podem ter seus efeitos negativos minimizados através de ações conjuntas entre os agentes da cadeia e o governo (PINAZZA, 2008).

Os direcionadores de competitividade foram divididos em subfatores, podendo os

mesmos ser mensurados de forma objetiva, através de dados primários (levantados diretamente junto aos agentes participantes da cadeia) e secundários (estatísticas de domínio público etc.). Os direcionadores podem resultar em: competitividade revelada (*ex-post*) e competitividade potencial (*ex-ante*). A primeira se dá pela participação da empresa no mercado, com um determinando grau de lucratividade, já a segunda é resultante da capacidade da empresa de tomar medidas para melhorar seu desempenho (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

Como exemplo de direcionadores utilizados em pesquisas precedentes sobre competitividade de cadeias agroindustriais, tem-se os utilizados por Batalha e Souza Filho (2009), no estudo sobre o agronegócio no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL):

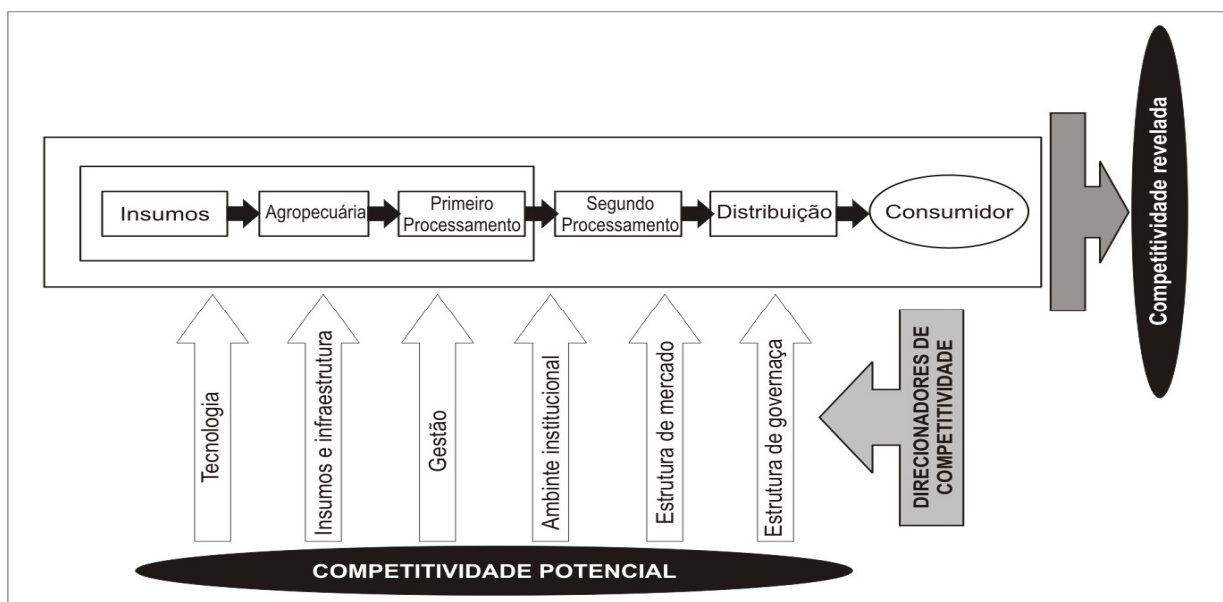


Figura 1 - Direcionadores de competitividade potencial e espaço de análise  
Fonte: Batalha e Souza Filho (2009, p. 9)

#### 1.4 Gestão da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*)

A partir da década de 1980, algumas novas contribuições teóricas surgiram na literatura de economia e administração e têm sido empregadas com a finalidade de expandir e aprofundar a noção de cadeia agroindustrial (BATALHA e SILVA, 2001). Dentre essas contribuições, surge então o conceito contemporâneo de *Supply Chain Management* (SCM) ou Gestão da Cadeia de Suprimentos.

De acordo com Pires (2004) não existe na literatura um marco histórico definindo o surgimento do termo, sendo o mesmo introduzido por consultores empresariais no início dos anos de 1980. A cadeia de suprimento é definida pela *American Production Inventory Control*

*Society apud* (PIRES, 2004, p. 47) como “os processos que envolvem fornecedores-clientes e ligam empresas desde a fonte inicial de matéria-prima até o ponto de consumo do produto acabado”. Na definição de Christopher (2002) a cadeia de suprimentos é formada por uma rede de organizações, com ligações nos dois sentidos, dos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços que são disponibilizados ao consumidor final.

Segundo Pires (2004) a expressão “Rede de Suprimentos” (*Supply Network*), também é utilizada. Tal escolha se justifica pelo fato do termo “cadeia” remeter a idéia de uma seqüência linear de atividades. Apesar disso, não se trata de um relacionamento um a um, mas sim de uma rede de trabalho. A idéia de “rede” leva a uma concepção mais complexa da estrutura (PIRES, 2004). Neste trabalho, será usada a expressão “cadeia de suprimentos”.

Atualmente ainda persiste certa confusão acerca dos conceitos de cadeias produtivas e cadeias de suprimentos. Tais conceitos freqüentemente são usados de forma indistinta; porém, o termo cadeia produtiva é usado para referir-se ao conjunto de atividades que representam genericamente determinado setor industrial e geralmente vem acompanhado de um complemento. O conceito análise de *filière* possivelmente seja o que mais se aproxima do conceito de cadeias produtivas (PIRES, 2004). E, por conseguinte a cadeia de suprimentos pode fazer parte de uma ou várias cadeias de produção, o que dependerá das características dos seus produtos finais (PIRES, 2004).

Ao longo de uma cadeia genérica de suprimentos, existem várias empresas compondo cada elo. Além disso, as cadeias são estruturadas de formas diferentes. Segundo Beamon e Chen (2001) *apud* Mangini (2006) as cadeias diferem quanto aos níveis e quanto à hierarquia das empresas participantes. Para os autores, a estrutura da cadeia de suprimentos é classificada em: convergente; divergente; ligante e rede. Na cadeia convergente, as empresas a montante estão em maior número e todas elas transacionam com uma única empresa a jusante; na cadeia divergente (contrário da convergente), existe uma empresa a montante que transaciona com várias empresas a jusante; na cadeia ligante há uma combinação das duas modalidades anteriores, sendo que ao centro há uma empresa foco que faz a ligação entre as duas; e por último, na cadeia em rede, não existe uma forma única, padronizada de transação entre os agentes, sendo os fluxos entre os agentes mais complexos (BEAMON e CHEN, 2001 *apud* MANGINI, 2006; BATALHA e SILVA, 2001).

A gestão da cadeia de suprimentos baseia-se no pressuposto de que a eficiência ao longo do canal de distribuição pode ser melhorada através do compartilhamento de informações e de um planejamento conjunto, realizado pelos agentes que compõem a cadeia

(BATALHA e SILVA, 2001). Dessa maneira, os agentes passam a cooperar e o clima de rivalidade e competição (na visão tradicional era intenso) é diminuído, tendo em vista que tal gestão implica na melhoria dos relacionamentos. Christopher (2002) ressalta que o gerenciamento da cadeia de suprimentos não é o mesmo que “integração vertical”, pois a integração vertical acontece quando uma determinada empresa internaliza o segmento a montante e a jusante de suas atividades, ou seja, a mesma detém o controle hierárquico.

O interesse pelo estudo e aplicação da SCM se deu em virtude de alguns fatores, conforme cita Lummus e Voturka (1999) *apud* Pires (2004, p.56): “as empresas estão cada vez menos verticalizadas; crescimento da competição no contexto doméstico e internacional; o entendimento de que a maximização do desempenho de um elo da cadeia de suprimentos está distante de garantir seu melhor desempenho”. As empresas passaram a compartilhar informações, a rever o seu relacionamento com os outros agentes, alterando assim o foco da gestão, antes eminentemente interno para uma gestão mais compartilhada, ou seja, que envolva todos os agentes, desde a fonte de matéria-prima até o consumidor final (PIRES, 2004). Contudo, a filosofia do SCM está pautada na sintonia entre os agentes da cadeia, objetivando o aumento da competitividade de toda a cadeia (PIRES, 2004).

### **1.5 Governança e coordenação de cadeias agroindustriais**

Segundo Zylbersztajn (2005b, p. 20) “as instituições são as regras do jogo da sociedade e são representadas pelas leis, tradições e costumes que caracterizam as diferentes sociedades”. A Nova Economia Institucional (NEI) é uma perspectiva econômica que busca ampliar a economia focando normas sociais e legais, e regras que embasam a atividade econômica, sendo analisada sob dois níveis: o ambiente institucional e a Economia dos Custos de Transação (ECT) que foca as estruturas de governança. Sendo o primeiro constituído pelas macroinstituições, onde as bases para as interações acontecem, e o segundo contempla as microinstituições, que são responsáveis pela regulação de uma transação específica (AZEVEDO, 2000).

A Figura 2 mostra um esquema proposto por Williamson (1986) *apud* Mendes (2005), que apresenta a integração das relações entre o ambiente institucional, organizações e indivíduos. O ambiente institucional e os indivíduos influenciam as organizações através de restrições ou oportunidades: O ambiente institucional através de um conjunto de regras e os indivíduos através de suas ações comportamentais. No entanto, as organizações exercem

influência apenas secundária sobre o ambiente institucional e os indivíduos (MENDES, 2005). Segundo North (1993) *apud* Mendes (2005), as instituições são as limitações idealizadas pelo homem que dão forma à interação humana. A mudança histórica pode ser entendida pelas mudanças institucionais, ou seja, como as sociedades evoluem. Nessa perspectiva o indivíduo é menos autônomo e o ambiente institucional exerce influência relevante sobre as organizações.

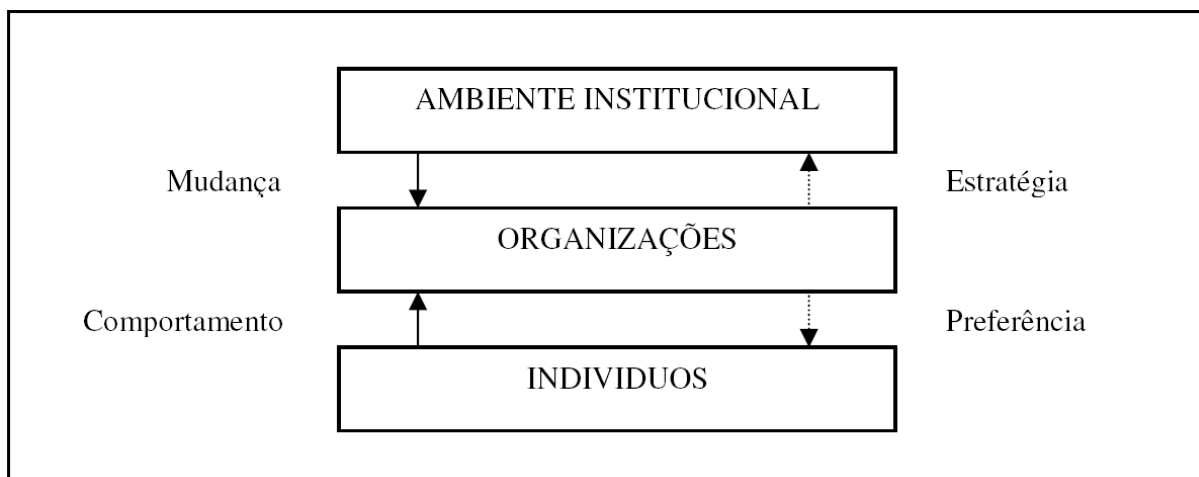


Figura 2 - Esquema de três níveis de Williamson: integração das relações entre o ambiente institucional, organizações e indivíduos.

Fonte: Williamson (1986) *apud* Mendes (2005).

O principal provedor das regras econômicas e da garantia de que serão cumpridas é o Estado, tornando-o agente crucial nessa abordagem. O Estado assume uma postura autônoma e capaz de moldar as preferências de maximização das transações, de forma que o mesmo torna-se também moldado pelo comportamento delas. Tal autonomia acaba por ditar e condicionar as decisões, tendo em vista o conjunto restrito de alternativas políticas, afetando assim as regras das interações políticas, econômicas e contratuais (MENDES, 2005). Ressalta-se ainda que o ambiente institucional é formado por regras formais e informais. As regras formais são constituídas pela Constituição, legislações, políticas públicas, etc. Já as regras informais são caracterizadas pelos costumes, tradições e regras de conduta (PITELLI, 2004).

Além dos fatores internos que ditam a competitividade das empresas agroindustriais, os fatores externos às empresas também tem um papel preponderante para a mesma. As transações não acontecem apenas intrafirma, mas são apoiadas por fatores externos a ela. Siffert Filho e Faveret Filho (1998) listam alguns exemplos relacionados aos fatores externos, como: “infra-estrutura física e as de caráter econômico (política creditícia, tributária, salarial e

cambial); e as condições técnico-científicas (qualificação dos recursos humanos, a existência de centros de pesquisa e a normatização e certificação da qualidade são também fundamentais)”.

Enfim, além das variáveis do ambiente interno e externo, devem-se levar em conta as condições institucionais em que a produção e a comercialização se realizam, pois os mesmos definem a competitividade das cadeias agroindustriais e dos seus agentes no sistema agroindustrial brasileiro (SIFERT FILHO e FAVERET FILHO, 1998).

### 1.5.1 Economia dos Custos de Transação (ECT)

Após a segunda guerra mundial, alguns dos pressupostos da economia neoclássica foram perdendo respaldo prático, cedendo espaço para novas perspectivas para a compreensão do mercado e funcionamento das organizações. A economia neoclássica parte da lógica de que os mercados são o meio principal para a coordenação e o estabelecimento das estruturas de governança através do preço e traz implícito também o princípio da racionalidade ilimitada (ARBAGE, 2001). Com a evolução do pensamento econômico, outros custos foram reconhecidos, como os custos para adquirir, manter e acessar informações, coordenar transações entre os agentes, e verificou-se também que os mesmos são elevados. Além disso, argumenta-se que a capacidade humana é limitada, pois as informações são desigualmente distribuídas e complexas.

Segundo Zylbersztajn (2005) o trabalho de Ronald Coase (1937) intitulado “A Natureza da Firma”, inspirou os avanços que dão sustentação a “Nova Economia Institucional”, onde se desenvolve um novo paradigma para o estudo das organizações (ZYLBERSZTAJN, 2005b). Além do artigo seminal de Coase, destacam-se outros autores, como: os esforços de Douglass North somados aos de alguns outros ensaístas (Williamson, Demsetz, Alchian entre outros), deram origem ao programa de pesquisa que se convencionou chamar de Nova Economia Institucional (GALA, 2003).

A economia dos custos de transação (ECT) faz parte do arcabouço teórico da NEI. Segundo Zylberstajn (2005b) Coase (1937) considera a firma como um conjunto de contratos coordenados que levam à execução da função produtiva. Além disso, avalia o custo de funcionamento dos mercados (custos ligados as transações), procurando entender quais os componentes desses custos e quais as formas mais eficientes de alocação de recursos. Na visão coasiana a firma moderna é formada por um conjunto de contratos entre os agentes, que trocarão informações e serviços entre si, de modo a produzir um bem final

(ZYLBERSZTAJN, 2005b).

A ECT centra a atenção nas transações e nos esforços para minimizar os custos incorridos. Segundo Williamson (1975) *apud* Zylbersztajn (2005b), as transações diferem-se quanto ao seu atributo em: freqüência; incerteza e especificidade dos ativos. Ao mesmo tempo, os indivíduos apresentam comportamento oportunista e racionalidade limitada.

A freqüência das transações diz respeito à quantidade de vezes que dois agentes realizam transações, o que pode acontecer uma só vez, de forma ocasional ou com uma freqüência conhecida. Em cada um dos casos os desenhos dos contratos serão diferentes, pois levará em consideração a reputação dos envolvidos. A incerteza pauta-se na impossibilidade de previsão de choques que alterarão os resultados da transação. A última característica refere-se à especificidade dos ativos (reutilizáveis, altamente específicos e nível intermediário), ou seja, quanto mais específicos os ativos envolvidos, maiores as perdas caso a operação não se concretize (ZYLBERSZTAJN, 2005b).

As características do comportamento humano são importantes para a determinação dos contratos. O oportunismo é definido por Williamson (1975 *apud* ZYLBERSZTAJN, 2005b, p. 31) como “a busca do auto-interesse com avidez”. O oportunismo baseia-se na manutenção de informações privilegiadas, rompimento de contratos com o intuito de apropriar-se de quase rendas associadas à transação, e ferindo códigos de ética aceitos pela sociedade. O princípio da racionalidade limitada parte do pressuposto que o ambiente é complexo e que o homem, mesmo querendo ser racional, somente consegue sê-lo parcialmente (ZYLBERSZTAJN, 2005b).

As características supracitadas, associadas com o ambiente institucional, com as formas contratuais praticadas e com os pressupostos comportamentais, irão determinar a estrutura de governança emergente (Figura 3). Existem diferentes formas de governança, tais como: mercado spot, contratos (híbrida) e integração vertical (hierárquica) (TELLECHEA, 2001).

As transações via mercado geralmente se dão sem a elaboração de contratos e ocorrem apenas uma vez ou de forma esporádica. Já as transações com contratos, representam formas de parcerias entre os agentes da cadeia e ocorrem com uma maior freqüência. Na integração vertical têm-se o domínio sobre as diversas etapas da produção e comercialização (TELLECHEA, 2001).



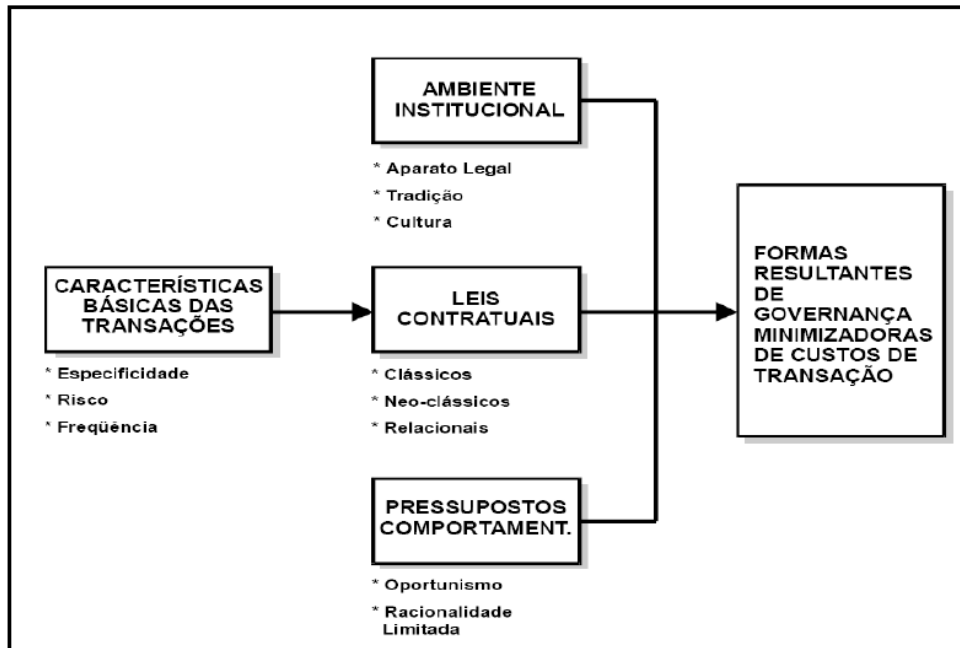


Figura 3 - Esquema da indução das formas de governança  
 Fonte: Zylbersztajn (1995)

## CAPÍTULO II - METODOLOGIA

### 2.1 Abordagem da pesquisa

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e quantitativa de caráter exploratório e descritivo.

A metodologia utilizada para a análise de competitividade de cadeias é bastante heterogênea. Tais diferenças metodológicas existem em virtude da existência dos diferentes objetivos das pesquisas (SILVA e BATALHA, 1999). Devido a isso, a proposição metodológica para o desenvolvimento da presente pesquisa baseia-se no trabalho desenvolvido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais (GEPAI) da UFSCar (BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M, 2009), conforme já mencionado no referencial teórico.

A escolha justifica-se pelo fato de que a metodologia já foi aperfeiçoada e aplicada a diversas cadeias, inclusive em um estudo sobre a “Eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil”, (SILVA, C. A. B; BATALHA, M. O, 2000), viabilizado pela parceria da Confederação Nacional da Indústria (CNI), por meio do Instituto Euvaldo Lodi (IEL Nacional), com a Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). A mesma metodologia foi aplicada também no estudo sobre a competitividade das cadeias de carne bovina, suína e de frango, no Estado do Paraná, (IPARDES, 2002), através da parceria do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), com o GEPAI/UFSCAR e outras instituições.

Assim como existem diferentes metodologias para análise de competitividade de cadeias, também existem diferentes definições para o termo “competitividade”, como já mencionado no referencial teórico. Sendo assim, para o desenvolvimento dessa pesquisa foi adotado o conceito desenvolvido por Van Duren *et al.* (1991) *apud* Batalha e Souza Filho (2009), onde a competitividade pode ser medida pela “participação de mercado” e pela “lucratividade”. Esta opção se deve ao fato de que tais fatores (participação de mercado e

lucratividade) são compreendidos universalmente e podem ser mensurados objetivamente através de sua associação a “direcionadores” de competitividade. Ressalta-se ainda que essa definição considera as especificidades do agronegócio e contempla, de certa forma, os conceitos de “eficiência” e “eficácia”, propostos por Silva e Batalha (2000).

Os fatores ou direcionadores de competitividade podem ser divididos em quatro grupos: 1. Fatores controláveis pela firma; 2. Fatores controláveis pelo governo; 3. Fatores quase-controláveis e; 4. Fatores não controláveis (VAN DUREN *et al*, 1991 *apud* BATALHA e SOUZA FILHO, 2009). No entanto, a caracterização e análise dos elos que compõem uma cadeia agroindustrial mostram que existe uma grande quantidade de fatores (podem ser diferentes para cada elo) que afetam positiva ou negativamente a sua competitividade. Associado a isso, verifica-se também a existência de um grupo de fatores que formam o “ambiente institucional” e que podem influenciar a competitividade de forma importante (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

No primeiro momento foram elaborados os direcionadores e os subfatores de competitividade para os segmentos: produção pecuária; abate e processamento; distribuição e consumo, bem como os subfatores que os compõem (o que dependeu das especificidades do elo), atribuindo aos mesmos um grau de controlabilidade (CF; CG; QC; I) que foram atribuídos baseando-se em estudos precedentes (IPARDES, 2002; SILVA, C. A. B; BATALHA, M. O, 2000, BATALHA e SOUZA FILHO, 2009), além da entrevista realizada com um dos agentes-chave da cadeia, o Presidente da Comissão da Pecuária de Corte da FAEG (apêndice 1).

No segundo momento, foi avaliada quantitativamente a intensidade do impacto dos subfatores e sua contribuição para o efeito agregado dos direcionadores. A avaliação foi realizada através do uso de uma escala tipo “likert” (LIKERT, 1932), variando de “muito favorável” (+2) (ou seja, quando há significativa contribuição positiva do subfator) a “muito desfavorável” (-2) (quando há existência de entraves ou impedimentos a sustentação da competitividade). Devido à diferenciação de importância de cada subfator, foram ainda atribuídos pesos (fator de importância) aos mesmos. Tanto a avaliação dos subfatores, quanto a distribuição dos pesos foram realizadas pelos entrevistados.

No segmento “Produção” seis direcionadores foram contemplados para análise. No segmento “Abate e processamento” sete direcionadores foram selecionados, e por último, no segmento “Distribuição e consumo”, sete direcionadores foram selecionados para o estudo. Ao todo foram analisados 20 direcionadores (Quadro 2) e 146 subfatores. Os mesmos foram selecionados com base em estudos precedentes (IPARDES, 2002; SILVA, C. A. B;

BATALHA, M. O, 2000, BATALHA e SOUZA FILHO, 2009). Ressalta-se que alguns direcionadores e subfatores foram inseridos pela autora.

Segmento Produção Pecuária	Segmento Abate e Processamento	Segmento Distribuição e Consumo
Insumos Agropecuários	Insumos	Insumos
Processo de cria recria e engorda	Tecnologia	Tecnologia
Gestão das propriedades rurais	Estrutura de Mercado	Estrutura de Mercado
Ambiente Institucional e Organizacional	Gestão Interna	Gestão Interna
Relações de Mercado	Ambiente Institucional e Organizacional	Ambiente Institucional e Organizacional
Logística de Distribuição	Relações de Mercado	Mercado Doméstico
	Logística de Distribuição	Mercado Internacional

Quadro 2 - Direcionadores de competitividade utilizados na pesquisa  
Fonte: adaptado de Ipardes (2002), Silva & Batalha (2000), Batalha & Souza Filho (2009).

## 2.2 Universo empírico

Objetivou-se analisar a competitividade da cadeia sob a perspectiva dos frigoríficos exportadores instalados no Estado de Goiás. Para tanto, realizou-se previamente uma busca exploratória, utilizando como critério para composição do universo empírico o de que os frigoríficos estivessem cadastrados no Sistema de Inspeção Federal (SIF) e fossem exportadores. Tal verificação de cadastro foi realizada através da página do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2009a). Os parâmetros utilizados foram: categoria Matadouro Frigorífico (MF) e classe Matadouro de Bovino (MB1, MB2, MB3, MB4, MB5). Na busca exploratória, seguindo os parâmetros descritos, foram encontrados 32 frigoríficos. Todavia, após uma pesquisa de campo, verificou-se que apenas 19 destes frigoríficos encontram-se de fato ativos, estando os outros parados em processo de recuperação judicial, em reforma, em processo de leilão ou inativos por outras razões.

Dando seqüência a esta primeira fase exploratória do trabalho, com o intuito de verificar se os frigoríficos são também exportadores, foi consultado o site do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, 2009a). A consulta levou à constatação de que do total (19) apenas oito plantas estão ativas e aptas a exportar, a saber: Frigorífico Bertin S/A (Mozarlândia), Frigorífico MERCOSUL (Pirenópolis), JBS (Goiânia e Anápolis), Marfrig (Mineiros), Minerva S/A (Palmeiras de Goiás e Goianésia), Mataboi (Santa Fé de Goiás).

Após levantamentos realizados no início do ano de 2010, foi constatada a existência de apenas quatro grupos exportadores de carne bovina, instalados em Goiás: **JBS** (Goiânia e Anápolis); **MINERVA** (Palmeiras e Goianésia); **MATABOI** (Santa Fé de Goiás); **MARFRIG** (Mineiros e Pirenópolis) (tendo em vista que o frigorífico JBS comprou o Frigorífico Bertin e o Frigorífico Marfrig arrendou a planta do Frigorífico MERCOSUL no município de Pirenópolis).

Contudo, para a realização da análise comparativa, foram selecionados dois grupos, que no restante da dissertação serão tratados por Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B, pois foi assegurado pela pesquisadora que as informações coletadas seriam tratadas de forma anônima, preservando a identidade dos informantes e suas empresas. Os diretores dos outros dois grupos, quando procurados pela pesquisadora não se mostraram interessados em participar da pesquisa, apresentando obstáculos à coleta de dados.

### **2.3 Técnicas para coleta de dados**

No presente trabalho os dados foram coletados de fontes primárias e fontes secundárias. Os dados primários foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas (conforme apêndice 2), não-estruturadas e da observação livre.

Os dados secundários foram levantados nos sites dos frigoríficos, nas seções destinadas a publicação de informações aos investidores, planilhas/estatísticas fornecidas por agências oficiais, cooperativas, associações, institutos e outros, bem como de revisão da literatura, através de livros, dissertações, teses, periódicos científicos e outros. Abaixo, segue o detalhamento da aplicação dos instrumentos supracitados:

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e não estruturadas, aplicadas presencialmente pela pesquisadora. O roteiro de entrevista foi dividido em três partes: 1. Produção pecuária; 2. Abate e processamento e; 3. Distribuição e consumo, e conteve os direcionadores e subfatores de competitividade. No Grupo Frigorífico A, três gerentes foram entrevistados no mês de junho de 2010, sendo: gerente de compra de gado, gerente industrial e gerente administrativo. No Grupo Frigorífico B, também foram entrevistados três gerentes: gerente de aquisição, gerente industrial e gerente comercial. As entrevistas no Grupo Frigorífico B foram realizadas no mês de julho de 2010 na própria unidade frigorífica (unidade 1). Os gerentes dos dois grupos frigoríficos (A e B), já mencionados, realizaram as avaliações quanto ao impacto dos subfatores para a competitividade da cadeia (variando de - 2 a + 2, de acordo com a escala likert). Do mesmo modo, os mesmos atribuíram pesos (fator

de importância) a cada subfator. Questões complementares foram adicionadas ao roteiro de entrevista que objetivou descrever com um maior número de detalhes os fatores de competitividade, bem como características e outras informações atuais sobre a cadeia, todas as entrevistas foram gravadas utilizando-se de um dispositivo MP4 *player*.

Além de representantes dos frigoríficos, outras entrevistas semi-estruturadas (apêndice 2) e não estruturadas foram realizadas com representantes (agentes-chave) do ambiente organizacional e institucional, objetivando buscar informações adicionais da cadeia, conforme listados no quadro 3.

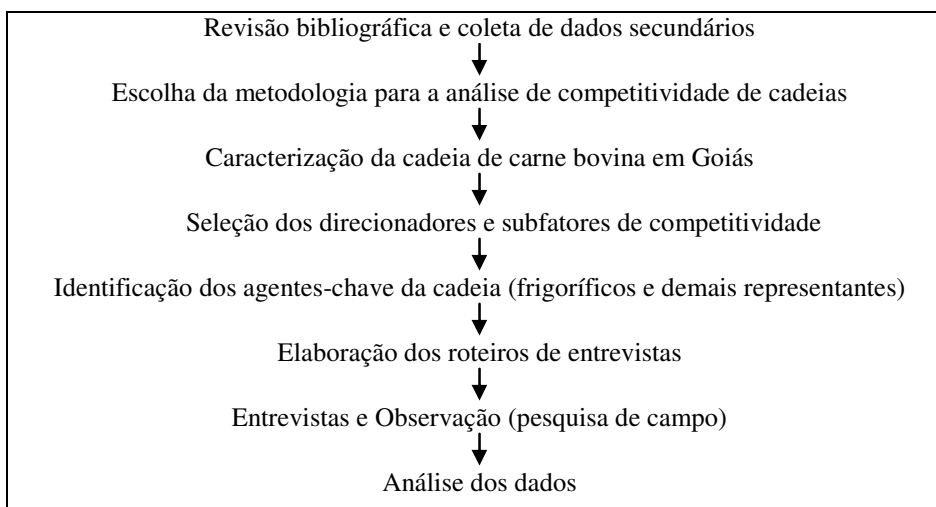
<b>Instituição</b>	<b>Objetivo da entrevista</b>	<b>Cargo do entrevistado</b>	<b>Data da entrevista</b>
Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG)	Obter informações do elo produção pecuária	Presidente da Comissão da Pecuária de Corte	08.06.2010
Conselho Regional de Economia (CORECON-GO)	Obter informações sobre a tributação da cadeia de carne bovina	Presidente	07.07.2010
Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - Sistema de Inspeção Federal(SIF)	Obter informações sobre a atuação do Sistema de Inspeção Federal em Goiás	Fiscal Federal Agropecuário	09.07.2010
Sociedade Goiana de Pecuária e Abastecimento (SGPA)	Obter informações do elo produção pecuária	Vice presidente	27.08.2010
Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado de Goiás (SINDICARNE)	Obter informações do elo produção abate e processamento	Presidente	31.08.2010
Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas no Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE)	Obter informações do elo Distribuição/Varejo (mercado interno)	Presidente	08.09.2010

Quadro 3 - Lista de entrevistados do ambiente organizacional e institucional

Fonte: elaborado pela autora

As observações foram realizadas nos frigoríficos, nos meses de junho e julho de 2010 e buscaram obter informações complementares à entrevista.

O objetivo principal de todos os procedimentos aqui adotados foi de, a partir de um conjunto de direcionadores de competitividade, possibilitar uma avaliação qualitativa e quantitativa que permita tanto uma compreensão do funcionamento da cadeia em termos competitivos, como também a apresentação de possibilidades de melhorias em termos prospectivos. No quadro 4 é possível visualizar todas as etapas da pesquisa.



Quadro 4 - Etapas de desenvolvimento do estudo

Fonte: Elaborado pela autora

## **CAPÍTULO III – PANORAMA GERAL DA CADEIA DA CARNE BOVINA EM GOIÁS**

### **3.1 História da pecuária de corte em Goiás**

A colonização do território goiano remonta ao século XVII. Segundo Aguiar (2003, p. 19), “o início da colonização das terras que vieram a constituir o território goiano se confunde com a busca do ouro para o interior do Brasil, como também com a interiorização de populações do Norte e Nordeste da Colônia”.

O Centro-oeste brasileiro era ocupado por indígenas vivendo em economia natural e em pequenas coletividades, através do sistema de produção seminômade. Segundo Bertran (1988, p. 17) “as primeiras tentativas de penetração branca na região Centro-oeste datam do século XVI pelos espanhóis e mais tarde pelos portugueses, com o objetivo de escravização dos indígenas e apropriação do território”. Entretanto, a penetração pelos portugueses acontece na segunda metade do século XVII, atraídos pela mineração. O território goiano foi explorado a partir de Minas Gerais em direção ao Centro-Oeste devido à descoberta de ouro em Cuiabá (AGUIAR, 2003). No século XVIII a população envolveu-se com a atividade mineradora, porém, outras atividades secundárias coexistiam como o caso da criação de gado no Nordeste Goiano (AGUIAR, 2003).

Outra característica do território goiano era a sua distância das outras capitânicas, bem como as dificuldades de acesso. Segundo Aguiar (2003, p. 20) “[...] a distância e a precariedade das ligações com os centros mais dinâmicos permeiam a história econômica, social e política de Goiás”. O território goiano apresentou algumas características específicas, conforme comenta Aguiar (2003, p. 24): “[...] Goiás apresentou nuances especiais no seu processo de integração social e política, em razão de particularidades do seu território, como tamanho de sua área, distância dos centros mais dinâmicos, baixa acumulação resultante da mineração, forte presença indígena e precariedade dos recursos públicos”.



O primeiro gado *vacum* chegou ao Brasil em 1534, de origem africana. Em Goiás, o pai da pecuária foi Antônio Ferraz de Araújo, concunhado de Bartolomeu Bueno da Silva (o filho), que chegou em 1726 nas terras dos goyazes com as primeiras cabeças de gado e suínos. Esses animais vieram de São Paulo e foram vendidos no território goiano a peso de ouro (GALLI, 2005).

A mineração no território goiano causou três reflexos no comportamento da pecuária: primeiramente, com o apogeu das minas em 1725 a 1753 a pecuária era usada apenas para subsistência; no segundo momento, com a crise da mineração 1753 a 1777, a pecuária foi usada para tentar diminuir a calamidade e a decadência impostas pelo fim do ciclo aurífero e por último de 1788 a 1822, fase na qual a pecuária finalmente descobriu seu poder econômico (GALLI, 2005).

Devido à decadência da mineração, as cidades foram sendo abandonadas e algumas até deixaram de existir. Segundo Teixeira Neto (2009, p. 24) “permaneceram ilhados como naufragos, no coração do Brasil. Foi esse o estado de ânimo e a realidade retratada pelos historiadores”. A capitania goiana perdeu sua importância econômica junto à metrópole portuguesa, sendo nesse contexto de crise e decadência do ouro que a sociedade goiana se ruraliza em busca de duas vertentes econômicas: a pecuária e a agricultura (GALLI, 2005). Entretanto, para que isso acontecesse foi necessário que as minas se esvaziassem de vez para que a administração e a população de Goiás entendessem que a única saída para o problema econômico era a agricultura e a pecuária, caso contrário, segundo Teixeira Neto (2009, p. 24) “Goiás se transformaria em breve em uma imensa tapera, abandonado que seria pelos seus moradores”. Os homens de negócio da época viram que a pecuária e agricultura poderiam também dar lucro, além da sua principal função, a subsistência.

A região norte da Capitania de Goiás antecedeu a exploração pecuária em relação ao sul. Isso pode ser explicado por alguns fatos que são comentados por Galli (2005, p. 27): “as minas de ouro do norte, apesar de férteis, não conseguiam sobrepujar em qualidade as lavras do sul. As alternativas que sobraram eram a pecuária e a agricultura”. Porém, as terras não eram boas para o plantio e a opção final acabou sendo a pecuária. Nas terras ao sul, desenvolveu-se a agricultura dada a sua fertilidade. O gado do sul era vendido, via de regra, para São Paulo e Rio de Janeiro. Já o gado do norte para o Pará e a Bahia.

Antes da chegada dos trilhos, o movimento do gado se dava através do trabalho dos carreiros e dos tropeiros. Os carreiros e tropeiros tiveram uma grande importância para o desenvolvimento da economia goiana. Essas duas categorias de trabalhadores tinham características bem peculiares e distintas entre si. “Os tropeiros detinham um intelecto

superior e condição econômica mais abastada, geralmente dono de sua carga, enquanto os carreiros eram moradores da zona rural, inferiores economicamente e possuidores de índole pacífica e desprovida dos arranhões dos vícios” (GALLI, 2005, p. 41).

Com a chegada dos trilhos, os carreiros e tropeiros foram aos poucos se dissipando. Conforme comenta (GALLI, 2005, p. 33), “personagens seculares da história goiana, os tropeiros e carreiros e peões boiadeiros bordavam os eitos da então capitania, província e, por último, estado, transportando riquezas e novidades das terras de longe. Eis que chegam os trilhos e, com eles o fim do lúdico e folclórico de uma era”. Os trilhos chegaram primeiramente à cidade de Anhangüera em 1911 e posteriormente em Catalão (1912). Em função do movimento bovino foram criadas em 1915 charqueadas e industrialização da carne e derivados (GALLI, 2005). Catalão, privilegiada pela estrada de ferro, torna-se um pólo de investimentos comerciais, isso vinculado ao embarque de milhares de cabeça de gado.

À medida que a estrada de ferro foi se estabelecendo pelo chão goiano, outras cidades também foram sendo beneficiadas e o fenômeno pecuário repetia-se, como é o exemplo de Pires do Rio e Ipameri, onde as charqueadas, as fábricas de manteiga e outros derivados bovinos eram implantados. Devido ao isolamento geográfico e a falta de vias e modais de transporte, o estado encontrava dificuldades na comercialização dos seus produtos. Entretanto, a pecuária foi uma exceção, exportando gado de corte para os mercados do Centro-Sul e Norte-Nordeste, que garantia rentabilidade ao setor agrário, além de promover a arrecadação fiscal. Algumas mudanças ocorridas no país, a partir de 1930, criaram condições para que Goiás se organizasse como uma atividade complementar da economia do Sudeste, sendo subordinado à economia urbano-industrial (Goiás vendia produtos primários e comprava manufaturados), o que permaneceu até por volta dos anos de 1960 (BORGES, 1999).

Segundo Borges (1999) o gado zebu foi introduzido no sul de Goiás, apenas nas últimas décadas do século XIX, sendo as raças indianas (Gyr e Guzerath) as que se destacaram. Somente após os anos de 1960, com a modernização do setor agrário, que o nelore desenvolveu-se em Goiás (hoje o gado de corte mais difundido no estado). Neste mesmo período, apesar do crescimento do rebanho, o sistema de produção era eminentemente extensivo e, além disso, a pecuária apresentava baixos índices de produtividade.

Durante a Segunda Guerra mundial, houve um aumento das exportações brasileiras de proteína animal, entretanto, os grandes frigoríficos encontravam-se instalados em São Paulo. Para que o gado fosse vendido aos frigoríficos paulistas, existia a intermediação através dos comerciantes mineiros, todavia, somente após a construção da ponte do Rio Grande, (ligação

entre São José do Rio Preto com os Estados de Minas Gerais e Goiás) no ano de 1943, Goiás, principalmente a região sudoeste do estado, conseguiu vender diretamente aos frigoríficos paulistas (BORGES, 1999).

A concentração da indústria frigorífica esteve na década de 40 em São Paulo, principalmente na cidade de Barretos, onde o comércio de gado de corte entre este e as demais regiões do Brasil Central se tornou bastante intenso. Nesta época o gado era vendido ainda magro, a engorda do gado era feita em Barretos, antes do abate. Além disso, as empresas frigoríficas estrangeiras, como: Frigorífico Anglo, Armour, Swift e Wilson, controlavam o abate, a industrialização e a própria produção do gado para o abate no Brasil. Segundo estimativas, mais de 60% da carne produzida por estes frigoríficos, eram vendidas no mercado nacional. Nesta época, o controle do mercado pelos frigoríficos estrangeiros foi considerado lesivo aos interesses da indústria nacional (BORGES, 2008).

Em 1950, de acordo com o Censo Agropecuário, no Estado de Goiás, foram registrados 63.736 estabelecimentos agropecuários, ocupando 40% do território goiano (área total de 245.881 quilômetros quadrados). Desse total, 63% era ocupada por pastagens, o que demonstra a predominância da pecuária como atividade econômica (BORGES, 1999). Nas décadas de 1960 e 1970, devido à estratégia do governo militar de ocupação do planalto central, vários investimentos em infraestrutura foram realizados, além da integração do Centro-Oeste e de Goiás aos centros dinâmicos e modernos da economia brasileira.

Nas décadas de 1970 e 1980, à medida que os estados da região Centro-Oeste foram se desenvolvendo, e aperfeiçoando na produção de bovinos, as unidades frigoríficas se deslocaram e se estabeleceram na região (ZUCCHI, 2010).

Vários acontecimentos se seguiram ao longo dos anos, a história de Ronaldo Caiado, que ocupa o lugar de representante político dos produtores rurais e de Goiás na Câmara Federal, é marcada por posicionamentos severos a favor dos proprietários de terras, em especial aqueles realizados no final da década de 1980 e durante a década de 1990, como líder da União Democrática Ruralista (UDR), em oposição a movimentos radicais de esquerda que organizavam ações de ocupação para forçar a reforma agrária (GALLI, 2005). O movimento mais conhecido ao qual Caiado sempre se opôs claramente é o Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST). O MST, segundo alguns historiadores e outros estudiosos da história do campo, foi formado principalmente sob influência da ala progressista da Igreja Católica brasileira (especialmente a Comissão Pastoral da Terra) (GALLI, 2005). As forças políticas mais representativas no Estado de Goiás, portanto, sempre mostraram a força dos grandes produtores rurais.

Enfim, a história da pecuária goiana é marcada por personagens como Antônio Ferraz de Araújo (considerado o pai da pecuária no estado), Joaquim Alves de Oliveira (o primeiro grande fazendeiro e criador), Altamiro de Moura Pacheco, Zoroastro Artiaga (do ponto de vista da análise econômica da pecuária), Otávio Lage, Ruy Brasil e outros, inclusive atuais. Os fatos mais importantes foram: a participação do gado na construção civil da capital, a chegada dos trilhos a algumas regiões importantes (como Catalão) e a fundação de entidades como a Sociedade Goiana de Pecuária e Agricultura (SGPA) e a Federação de Agropecuária do Estado de Goiás (FAEG). Hoje o estado apresenta uma grande variedade de raças de bovinos, possui a segunda maior exposição agropecuária do Brasil e é um importante exportador de carne e de outros produtos relacionados (GALLI, 2005).

### **3.2 Cadeia produtiva da carne bovina do Estado de Goiás**

A cadeia da carne bovina, assim como as diversas cadeias produtivas, é formada por diversos agentes que a compõe, sendo as mesmas formadas por segmentos “antes da porteira”, “dentro da porteira” e “após a porteira” (ARAÚJO, 2007). Na cadeia da carne bovina os segmentos antes da porteira são representados pelos fornecedores de insumos agropecuários. O segmento dentro da porteira é representado pela produção pecuária, ou seja, onde ocorre a cria, recria e engorda dos animais, destinados a produção de carne. O segmento após a porteira é representado pelos Abatedouros e Abatedouros Frigoríficos, além da distribuição e consumo.

O MAPA em parceria com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura no Brasil (IICA) e Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores (ABC/MRE), sob a coordenação dos professores Dr. Antônio Márcio Buainain e Dr. Mário Otávio Batalha, publicou um estudo sobre a cadeia produtiva da carne bovina brasileira (BATALHA, M. O; BUAINAIN, A. M, 2007) e dividiu a mesma em cinco subsistemas: subsistema de apoio, subsistema de produção da matéria-prima, subsistema de industrialização, subsistema de comercialização e subsistema de consumo, de acordo com a figura 4.

O primeiro subsistema, no sentido montante a jusante, é ocupado pelos fornecedores de insumos, como: máquinas, implementos, equipamentos, materiais genéticos, rações, sais minerais, produtos veterinários, transportadoras e outros. O subsistema de produção é formado por propriedades rurais que realizam a cria (período que vai da reprodução até a fase da desmama) a recria (compreende o período entre a fase da desmama e a fase da engorda dos

machos ou até o início da reprodução das fêmeas) e por último, a engorda.

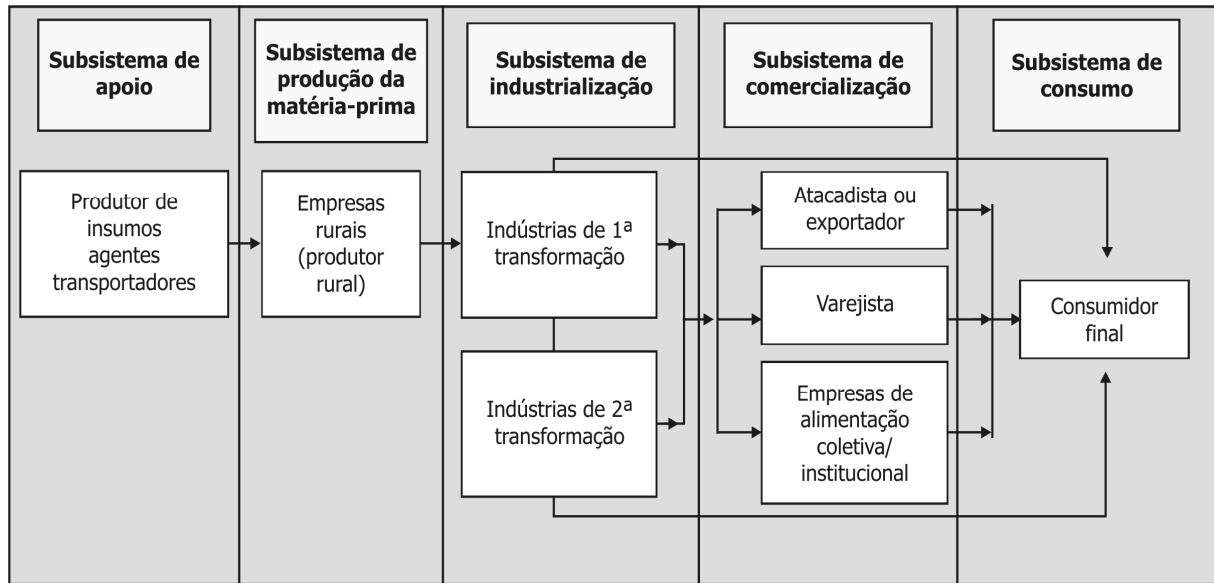


Figura 4 - Estrutura de uma cadeia genérica de carne bovina  
Fonte: Batalha & Buainain (2007)

O terceiro subsistema, industrialização, é formado pelas indústrias de primeira e segunda transformação, ou seja, por abatedouros e abatedouros frigoríficos. Na indústria de primeira transformação ocorre o abate e a desossa do animal, já na indústria de segunda transformação ocorre agregação de valor e a industrialização da mesma. As indústrias frigoríficas são inspecionadas pelos serviços de inspeção federal, estadual e municipal, dependendo do âmbito de atuação. O quarto subsistema, constituído pelo setor de comercialização, realiza a armazenagem dos produtos, assim como as vendas ao mercado interno e externo. Por último, o subsistema consumo, formado por consumidores de diferentes países, com diferentes exigências de qualidade (MAPA/IICA/ABC/MRE, 2007).

O aproveitamento dos bovinos não se resume a produção de carne. No processo de “desmontagem” do boi, há um aproveitamento de todos os subprodutos, sendo os mesmos destinados a outras indústrias. De acordo com Neves (2006b, p. 134) os destinos são: “couro para vestuário e calçados, gelatina para filmes fotográficos, espumas dos extintores de incêndio, o sangue como fixador de tinturas, a gordura para a fabricação de pneus, plásticos, detergentes, velas [...] e finalmente produtos que contém colágeno”. Entretanto, neste trabalho apenas a cadeia voltada para a produção de carne (*in natura*, industrializada, miúdos) será considerada. Adota-se assim para o delineamento do estudo o conceito de cadeias produtivas, partindo da carne para consumo até a matéria prima (bovino). Os outros produtos originários da matéria prima bovino não serão contemplados no estudo. Na Figura 5 é possível visualizar os 49 segmentos industriais que são beneficiados com os subprodutos gerados a partir do boi.

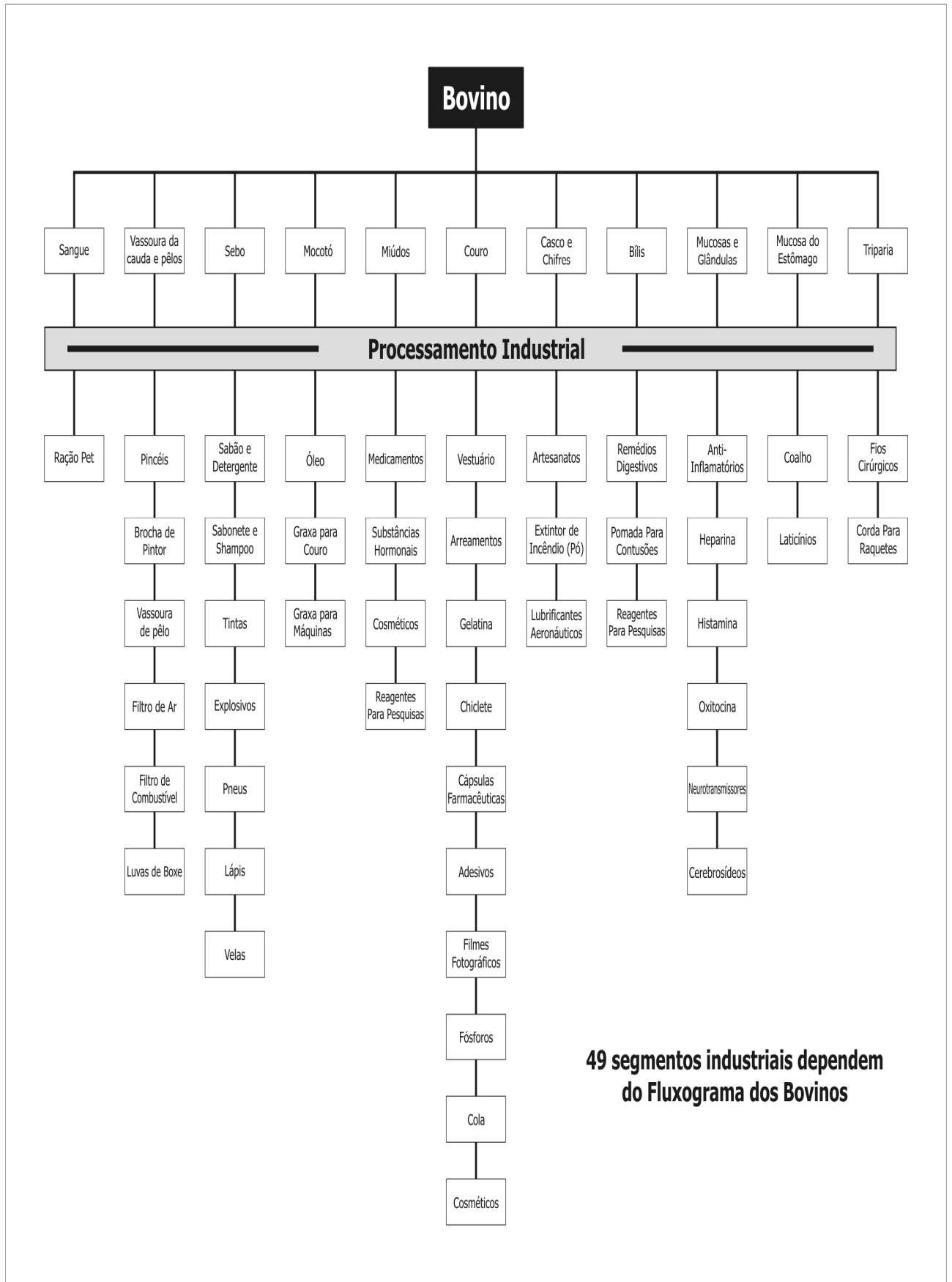


Figura 5 - Segmentos industriais que dependem do bovino  
 Fonte: Serviço de Informação da Carne (SIC) (2010).

### 3.2.1 Segmento produção pecuária

#### 3.2.1.1 Estado de Goiás: aspectos físicos

O Estado de Goiás está dividido em cinco mesorregiões (Noroeste Goiano, Centro Goiano, Leste Goiano, Sul Goiano e Norte Goiano) e 18 microrregiões. Possui 246 municípios e área total de 340.086,68 Km<sup>2</sup>.

Tabela 1 - Estado de Goiás: aspectos físicos em 2006

	Área Territorial (Km <sup>2</sup> )	Qtde de Municípios	Utilização de Terras: nº de estab. em 2006	Utilização de terras : área total (ha)	Utilização de terras em pastagens plantadas - Área (ha) em 2006	Utilização de terras em pastagens naturais - Área (ha) em 2006
Sudoeste de Goiás	56.111,53	18	10.646	4.316.484	1.837.835	355.837
Entorno de Brasília	38.131,58	20	15.723	2.549.208	889.632	470.484
Porangatu	35.171,85	19	13.269	2.549.057	1.342.661	332.383
São Miguel do	24.381,37	7	4.544	2.036.506	1.323.504	152.315
Chapada dos	21.337,54	8	4.492	1.216.558	287.682	414.228
Meia Ponte	21.165,56	21	10.632	1.731.010	768.946	164.000
Rio Vermelho	20.205,98	9	5.799	1.757.628	1.151.230	126.452
Vão do Paranã	17.388,82	12	7.085	1.204.360	518.381	206.789
Quirinópolis	16.068,10	9	3.736	1.257.937	822.642	100.086
Catalão	15.206,84	11	5.159	1.064.019	426.715	171.687
Vale do Rio dos Bois	13.608,60	13	6.063	1.130.123	588.029	65.015
Ceres	13.163,01	22	9.965	971.860	446.888	186.993
Aragarças	11.053,85	7	4.007	964.420	587.056	63.082
Pires do Rio	9.418,37	10	7.193	756.570	337.728	49.737
Anápolis	8.311,93	20	10.348	650.197	314.943	113.140
Iporá	7.072,35	10	4.323	621.732	427.293	44.023
Goiânia	6.824,79	17	7.269	458.640	234.774	67.136
Anicuns	5.464,61	13	5.430	447.777	268.308	49.494
<b>Total</b>	<b>340.086,68</b>	<b>246</b>	<b>135.683</b>	<b>25.684.086</b>	<b>12.574.247</b>	<b>3.132.881</b>

Fonte: SEPIN (2009a).

Elaborada pela autora

No Censo Agropecuário, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), constatou-se a existência de 135.683 estabelecimentos agropecuários no estado. A utilização total de terras é de 25.684.086 (ha), sendo a mesma dividida em lavouras permanentes e temporárias, matas naturais e plantadas e pastagens naturais e plantadas. As áreas de pastagens naturais e plantadas somam um total de 15.707.128 (ha) (SEPIN, 2009a).

## 3.2.1.2 Efetivo bovino

Segundo dados da SEPIN (2009a), no ano de 2008 o Brasil detinha 202 milhões de cabeças de gado, sendo 68 milhões na Região Centro-Oeste. No *ranking* da Região Centro-Oeste o Estado do Mato Grosso apresentou um rebanho de 26 milhões, em seguida Mato Grosso do Sul com 22 milhões e por último o Estado de Goiás com 20 milhões de cabeças (10,12% do efetivo brasileiro). No *ranking* de efetivo bovino em nível nacional o Estado de Goiás fica em quarta posição

Tabela 2 - Efetivo do rebanho bovino, segundo as unidades da federação: 2000-2007-2008

Unidades da federação	2000			2007			2008			Variação (%) 2000 / 2008
	Bovino (cab)	Part (%)	Rank.	Bovino (cab)	Part (%)	Rank.	Bovino (cab)	Part (%)	Rank.	
<b>Centro-Oeste</b>	<b>59.641.301</b>	<b>35,1</b>		<b>68.088.112</b>	<b>34,1</b>		<b>68.929.795</b>	<b>34,1</b>		<b>15,57</b>
MT	18.924.532	11,1	3°	25.683.031	12,9	1°	26.018.216	12,9	1°	37,48
MG	19.975.271	11,8	2°	22.575.194	11,3	2°	22.369.639	11,1	2°	11,99
MS	22.205.408	13,1	1°	21.832.001	10,9	3°	22.365.219	11,1	3°	0,72
<b>GO</b>	<b>18.399.222</b>	<b>10,8</b>	<b>4°</b>	<b>20.471.490</b>	<b>10,2</b>	<b>4°</b>	<b>20.466.360</b>	<b>10,1</b>	<b>4°</b>	<b>11,23</b>
PA	10.271.409	6,0	7°	15.353.989	7,7	5°	16.240.697	8,0	5°	58,12
RS	13.601.000	8,0	5°	13.516.426	6,8	6°	14.115.643	7,0	6°	3,78
SP	13.091.946	7,7	6°	11.790.564	5,9	7°	11.185.556	5,5	7°	-14,56
RO	5.664.320	3,3	11°	11.007.613	5,5	9°	11.176.201	5,5	8°	97,31
BA	9.556.752	5,6	9°	11.385.723	5,7	8°	11.099.880	5,5	9°	16,15
PR	9.645.866	5,7	8°	9.494.843	4,8	10°	9.585.600	4,7	10°	-0,62
TO	6.142.096	3,6	10°	7.395.450	3,7	11°	7.392.515	3,7	11°	20,36
MA	4.093.563	2,4	12°	6.609.438	3,3	12°	6.816.338	3,4	12°	66,51
SC	3.051.104	1,8	13°	3.488.992	1,7	13°	3.864.724	1,9	13°	26,67
CE	2.205.954	1,3	14°	2.424.290	1,2	14°	2.460.523	1,2	14°	11,54
AC	1.033.311	0,6	19°	2.315.798	1,2	15°	2.425.687	1,2	15°	134,75
PE	1.515.712	0,9	18°	2.219.892	1,1	16°	2.249.788	1,1	16°	48,43
RJ	1.959.497	1,2	15°	2.078.529	1,0	18°	2.144.882	1,1	17°	9,46
ES	1.825.283	1,1	16°	2.142.342	1,1	17°	2.120.017	1,0	18°	16,15
PI	1.779.456	1,0	17°	1.736.520	0,9	19°	1.750.910	0,9	19°	-1,60
AM	843.254	0,5	22°	1.208.652	0,6	20°	1.312.352	0,6	20°	55,63
PB	952.779	0,6	20°	1.139.322	0,6	21°	1.202.363	0,6	21°	26,20
AL	778.750	0,5	24°	1.112.125	0,6	22°	1.162.005	0,6	22°	49,21
SE	879.730	0,5	21°	1.073.692	0,5	23°	1.080.833	0,5	23°	22,86
RN	803.948	0,5	23°	1.010.238	0,5	24°	1.029.240	0,5	24°	28,02
RR	480.400	0,3	25°	481.100	0,2	25°	476.200	0,2	25°	-0,87
AP	82.822	0,0	27°	103.170	0,1	26°	95.803	0,0	26°	15,67
DF	112.139	0,1	26°	101.590	0,1	27°	80.000	0,0	27°	-28,66
<b>Brasil</b>	<b>169.875.524</b>	<b>100,0</b>		<b>199.752.014</b>	<b>100,0</b>		<b>202.287.191</b>	<b>100,0</b>		<b>19,08</b>

Fonte: SEPIN (2009a).

A microrregião Sudoeste de Goiás é composta por 18 municípios e compreende o



maior efetivo de bovinos do estado, com uma participação de 12,45%. Seguem as microrregiões e a contribuição para o efetivo total do Estado de Goiás.

Tabela 3 - Efetivo bovino por microrregião do Estado de Goiás em 2008

<b>Microrregião</b>	<b>Efetivo Bovino</b>	<b>Quantidade de Municípios</b>	<b>Participação (%)</b>
Sudoeste de Goiás	2.548.960,00	18	12,45
São Miguel do Araguaia	1.977.000,00	7	9,66
Rio Vermelho	1.815.570,00	9	8,87
Porangatu	1.759.500,00	19	8,6
Meia Ponte	1.553.760,00	21	7,59
Entorno de Brasília	1.351.480,00	20	6,6
Quirinópolis	1.309.300,00	9	6,4
Vale do Rio dos Bois	1.000.030,00	13	4,89
Ceres	973.110,00	22	4,75
Aragarças	833.000,00	7	4,07
Anápolis	821.670,00	20	4,01
Vão do Paranã	785.720,00	12	3,84
Catalão	769.820,00	11	3,76
Anicuns	695.640,00	13	3,4
Iporá	671.940,00	10	3,28
Goiânia	601.910,00	17	2,94
Pires do Rio	570.800,00	10	2,79
Chapada dos Veadeiros	427.150,00	8	2,09
<b>Total</b>	<b>20.466.360,00</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

Fonte: SEPIN (2009a).

Elaborada pela autora

As microrregiões Sudoeste de Goiás, São Miguel do Araguaia, Rio Vermelho, Porangatu, Meia Ponte, Entorno de Brasília, Quirinópolis e Vale do Rio dos Bois, são as oito primeiras no *ranking* de efetivo bovino do estado (Figura 6). A microrregião Sudoeste de Goiás, apesar de encontrar-se em primeiro lugar, apresentou um decréscimo de 1,9% no total de cabeças no período de 2000 a 2008. Além disso, trata-se de uma microrregião bem maior que a segunda colocada São Miguel do Araguaia, esta última com apenas sete municípios apresentou um crescimento de 25% no período de 2000 a 2008 no total de cabeças. A

microrregião Rio Vermelho, composta por nove municípios e terceira colocada, apresentou um crescimento de 14% no mesmo período. A quarta colocada, microrregião de Porangatu, possui 19 municípios e apresentou também um crescimento significativo, 21%, no mesmo período. As microrregiões Meia Ponte (21 municípios) e Entorno de Brasília (20 municípios), apresentaram crescimentos bem menores, respectivamente de 1,8% e 9,3%. Já as Microrregiões de Quirinópolis, com nove municípios e Vale dos Rios dos Bois com 13 municípios apresentaram um decréscimo no efetivo bovino, respectivamente 4,8% e 0,5%.

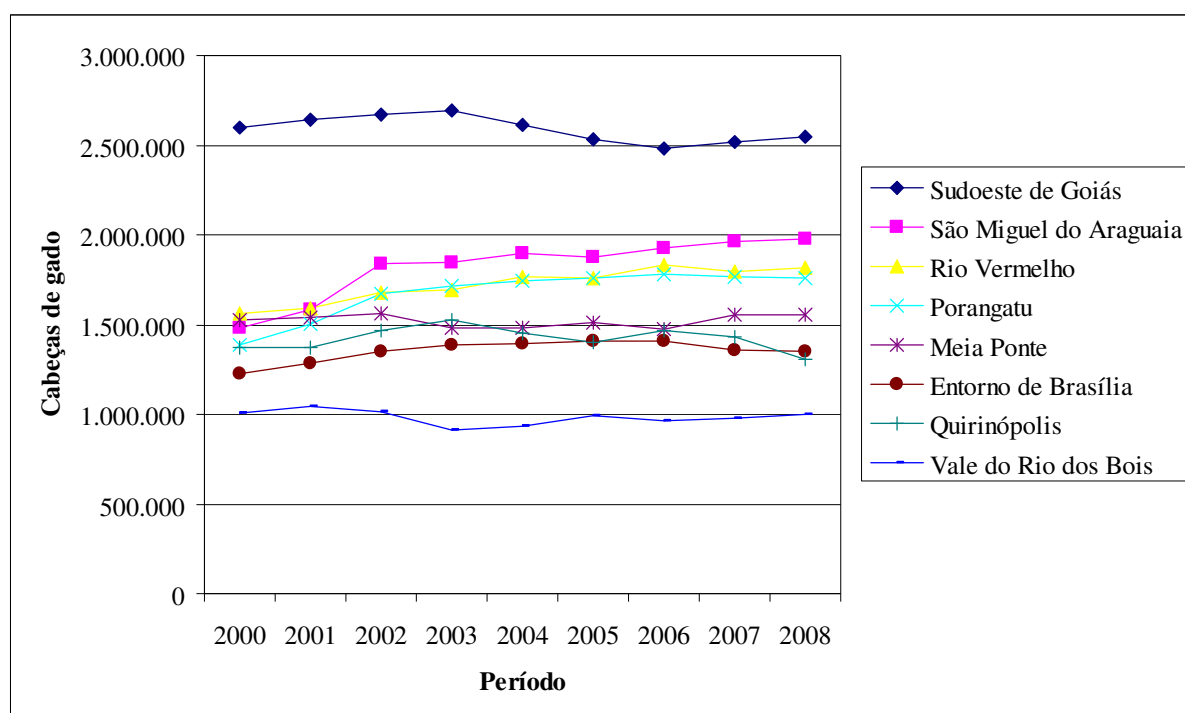


Figura 6 - Evolução do rebanho bovino por microrregiões do Estado de Goiás, no período de 2000 a 2008.

Fonte: SEPIN (2009a). Elaborada pela autora

### 3.2.1.3 Abate de bovino

Com relação ao abate de bovinos (Tabela 4) segundo as unidades da federação, no ano de 2008 o Estado do Mato Grosso continuou liderando o *ranking* com 3,8 milhões de cabeças. Em segundo lugar encontra-se o Estado de São Paulo com abate de 3,6 milhões de cabeças. Em terceiro o Estado de Mato Grosso do Sul, com abate de 3,2 milhões de cabeças, e em quarto lugar o Estado de Goiás com três milhões de cabeças (SEPIN, 2009a). Contudo, mesmo apresentando a quarta posição, o Estado de Goiás presta grande contribuição na composição da oferta nacional e internacional de carne bovina, tendo em vista que o abate no Estado de Goiás aumentou 47,42% (2000 a 2008) e no mesmo período o efetivo bovino

aumentou apenas 11,23%.

Tabela 4 - Abate de bovinos, segundo as unidades da federação: 2000 - 2008 – 2009

Unidades da federação	2000			2008			Variação (%) 2000 / 2008	2009 (*)
	Abate de bovinos (cab)	Part (%)	Rank.	Abate de bovinos (cab)	Part (%)	Rank.		
<b>Brasil</b>	<b>17.085.617</b>	<b>100,00</b>		<b>28.700.370</b>	<b>100,00</b>		<b>67,98</b>	<b>13.333.846</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>7.284.476</b>	<b>42,64</b>		<b>10.076.233</b>	<b>17,27</b>		<b>38,32</b>	<b>4.629.597</b>
MT	1.923.422	11,26	4°	3.824.386	13,33	1°	98,83	1.840.386
SP	2.434.085	14,25	2°	3.635.066	12,67	2°	49,34	1.753.200
MS	3.315.008	19,40	1°	3.190.674	11,12	3°	-3,75	1.561.955
<b>GO</b>	<b>2.046.046</b>	<b>11,98</b>	<b>3°</b>	<b>3.016.334</b>	<b>10,51</b>	<b>4°</b>	<b>47,42</b>	<b>1.214.926</b>
MG	1.052.651	6,16	6°	2.852.862	9,94	5°	171,02	1.223.159
PA	1.002.036	5,86	7°	2.098.275	7,31	6°	109,40	1.002.602
RO	402.355	2,35	10°	1.729.348	6,03	7°	329,81	860.359
RS	1.313.805	7,69	5°	1.452.286	5,06	8°	10,54	708.540
PR	800.831	4,69	8°	1.200.730	4,18	9°	49,94	548.459
BA	348.280	2,04	11°	1.120.722	3,90	10°	221,79	549.322
TO	462.267	2,71	9°	899.922	3,14	11°	94,68	426.198
MA	344.605	2,02	12°	781.100	2,72	12°	126,67	345.903
AC	171.268	1,00	16°	417.316	1,45	13°	143,66	189.506
PE	276.249	1,62	14°	403.973	1,41	14°	46,24	187.388
ES	160.570	0,94	17°	385.457	1,34	15°	140,06	172.434
SC	222.449	1,30	15°	364.144	1,27	16°	63,70	171.485
CE	337.111	1,97	13°	345.712	1,20	17°	2,55	153.619
AL	120.064	0,70	19°	167.086	0,58	18°	39,16	65.172
RJ	71.145	0,42	20°	164.602	0,57	19°	131,36	70.954
PI	122.757	0,72	18°	148.385	0,52	20°	20,88	68.080
RN	33.953	0,20	21°	115.741	0,40	21°	240,89	47.572
AM	-	-	-	102.152	0,36	22°	-	49.540
PB	15.726	0,09	22°	83.731	0,29	23°	432,44	36.300
RR	-	-	-	71.123	0,25	24°	-	31.535
SE	-	-	-	57.021	0,20	25°	-	31.526
DF	-	-	-	44.839	0,16	26°	-	12.330
AP	-	-	-	27.383	0,10	27°	-	11.396

Fonte: IBGE/ SEPIN / Gerência de Estatística Socioeconômica (2009a).

Nota: (\*) Janeiro a junho.

### 3.2.1.4 Produção de carne

A produção de carne bovina no Estado de Goiás ocupou a terceira posição no *ranking* dos estados brasileiros no ano de 2008, caindo para a quarta posição no ano de 2009 (Tabela 5). Os Estados de Minas Gerais e São Paulo apresentam respectivamente o primeiro e segundo lugar, nos últimos três anos. A produção de equivalente carcaça brasileira aumentou nos últimos dez anos aproximadamente 18%, passando de 6.455.922 toneladas para 7.617.777

toneladas.

Tabela 5 - Produção de carne bovina, segundo as unidades da federação - Tonelada equivalente-carcaça (\*) – 2000 – 2007 – 2008 – 2009.

Regiões	2000	Ranking	2007	Ranking	2008	Ranking	2009	Ranking
<b>Centro Oeste</b>	<b>1.920.216</b>		<b>2.348.761</b>		<b>2.093.645</b>		<b>2.172.258</b>	
MS	755.337	2º	869.588	3º	692.096	4º	725.087	3º
MT	561.851	5º	694.255	5º	665.504	5º	719.222	5º
GO	592.814	4º	777.544	4º	728.877	3º	721.013	4º
DF	10.214	26º	7.374	26º	7.168	26º	6.936	26º
<b>Sudeste</b>	<b>1.806.453</b>		<b>2.072.752</b>		<b>1.945.887</b>		<b>1.894.112</b>	
MG	707.809	3º	990.200	1º	973.043	1º	965.613	1º
ES	73.382	17º	84.068	16º	79.207	17º	83.068	17º
RJ	88.222	15º	113.136	15º	104.236	15º	109.224	15º
SP	937.040	1º	885.348	2º	789.401	2º	736.207	2º
<b>Norte</b>	<b>654.233</b>		<b>1.160.431</b>		<b>1.148.324</b>		<b>1.220.705</b>	
RO	173.030	11º	365.150	10º	339.652	10º	362.934	10º
AC	30.753	22º	51.956	19º	53.815	19º	57.563	19º
AM	44.526	19º	57.718	18º	66.350	18º	77.054	18º
RR	13.778	25º	16.961	25º	18.275	25º	19.822	25º
PA	202.194	9º	438.699	8º	451.591	9º	471.982	8º
AP	8.191	27º	3.576	27º	4.141	27º	4.152	27º
TO	181.761	10º	226.370	11º	214.500	11º	227.198	11º
<b>Nordeste</b>	<b>889.838</b>		<b>1.011.598</b>		<b>1.038.400</b>		<b>1.093.021</b>	
MA	94.653	14º	158.168	13º	157.348	13º	168.860	13º
PI	48.893	18º	49.233	20º	48.920	20º	51.260	20º
CE	83.790	16º	81.498	17º	84.140	16º	91.271	16º
RN	30.329	23º	32.019	24º	31.766	24º	33.968	24º
PB	41.493	20º	43.496	21º	43.648	21º	46.612	21º
PE	154.573	12º	142.210	14º	151.820	14º	158.886	14º
AL	32.439	21º	37.180	22º	36.323	22º	37.986	22º
SE	28.691	24º	33.210	23º	32.798	23º	34.450	23º
BA	374.977	8º	434.582	9º	451.639	8º	469.728	9º
<b>Sul</b>	<b>1.185.182</b>		<b>1.214.123</b>		<b>1.204.708</b>		<b>1.237.681</b>	
PR	504.206	7º	544.458	6º	533.672	6º	523.508	6º
SC	153.417	13º	172.896	12º	177.214	12º	196.820	12º
RS	527.558	6º	496.769	7º	493.822	7º	517.353	7º
<b>BRASIL</b>	<b>6.455.922</b>		<b>7.807.665</b>		<b>7.430.964</b>		<b>7.617.777</b>	

Fonte: Adaptado de: Anualpec (2009).

Nota: (\*) Previsão Anualpec.

Em resumo, pode-se afirmar que o Estado de Goiás está entre os principais estados brasileiros quanto à quantidade de animais, abate e produção de carne. Porém, no final do ano de 2008 e em 2009 a pecuária goiana foi afetada pelos reflexos da crise financeira internacional. Devido a isso vários frigoríficos entraram em processo de recuperação judicial, o preço do produto para a exportação foi afetado e houve também o aumento no custo de produção. Por outro lado, o preço do bezerro neste período sofreu alteração positiva e os preços dos insumos foram reduzidos; no entanto, não foram suficientes para diminuir os

impactos da crise. Na seqüência, os pecuaristas ficaram descapitalizados para custear suas atividades e também fazer a reposição do gado para confinamento (GOIAZ, 2010).

### 3.2.2 Segmento abate e processamento

A indústria frigorífica goiana é caracterizada por uma grande diversidade devido ao porte e ao padrão tecnológico, dentre outros fatores. De modo Geral o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento através do Sistema de Inspeção Federal (SIF) os classificam em: Matadouro e Matadouro Frigorífico, subdividindo-os em categorias que vão de Matadouro Bovino (MB1) a Matadouro Bovino (MB5). Os matadouros são caracterizados por realizar apenas o abate, não possuindo estrutura para o processamento e congelamento da carne. Já o Matadouro Frigorífico dispõe de uma estrutura tecnológica melhor, realizando, além do abate, o processamento da carne e o aproveitamento dos subprodutos. Para que ocorra a exportação, os Matadouros Frigoríficos devem ser cadastrados no SIF e recebem uma classificação de acordo com o destino de suas exportações.

A inspeção sanitária até 1989 esteve sob o total controle federal, através do SIF, por meio da Lei 5.760/71. No ano de 1989 foi promulgada a Lei 7.889/89, realizando a divisão do sistema de inspeção em três níveis: federal, estadual e municipal. O SIF foi mantido para a fiscalização de carnes que tem como destino o mercado externo, bem como carnes comercializadas em todo o território nacional. Os outros dois sistemas (Sistema de Inspeção Estadual, SIE, e Sistema de Inspeção Municipal, SIM) exercem o controle sanitário nas comercializações dentro das fronteiras do estado e do município (PITELLI, 2004).

Na indústria frigorífica ocorre o processo de transformação do boi gordo em carne *in natura*, carne processada, couro e subprodutos. No Brasil, geralmente os frigoríficos negociam o boi diretamente com os pecuaristas através de seu setor de compras ou através de corretores. As plantas frigoríficas têm se deslocado para os estados do Centro-Oeste, acompanhando o deslocamento da produção. Busca-se, desta maneira, a redução dos custos de transporte, pois o custo para o transporte do animal vivo é maior se comparado ao preço para o transporte da carne (URSO, 2007).

Em 2009 havia 32 frigoríficos registrados no Sistema de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2009a), instalados no Estado de Goiás. No entanto, no início de 2010, apenas 19 encontram-se ativos. Os demais se encontram parados em reforma ou em processo de recuperação judicial (Tabela 6).

Tabela 6 - Situação dos frigoríficos com SIF situados em Goiás em 2010

Indústria	SIF	Município	Abate diário (cab)	Capacidade Instalada (cab/dia)	Situação
Araguafrigo	2915	São M. do Araguaia	350	450	Parado (em reforma)
Arantes Alimentos	3785	Cachoeira Alta	600	850	Parado em recuperação judicial
Arantes Alimentos	2231	Jataí	500	450	Parado em recuperação judicial
Bertin	4507	Mozarlândia	2000	2000	Ativo/comprado pelo JBS
Boa Vista Alimentos	3624	Goianira	340	340	Ativo
Boibom	4273	Hidrolândia	N/C	N/C	Ativo
Com. de Alimentos Colorado	2218	Luziânia	N/C	N/C	Ativo
Cotril Alimentos	618	Inhumas	N/C	N/C	Parado/Comprado pelo Mata Boi
E.D. Frigorífico	137	Cidade Ocidental	N/C	N/C	Ativo
Excelência Frigorífico	788	Catalão	300	450	Parado
Expcom – Exportação	2990	Buriti Alegre	N/C	N/C	Não informado
Frigoalpha	282	Alexânia	N/C	80	Parado
Frigocarnes	4432	Luziânia	N/C	N/C	Ativo
Frigoestrela	1252	Cidade de Goiás	500	680	Parado em recuperação judicial
Frigorífico Balbinos	3878	Aporé	N/C	N/C	Ativo
Frigorífico Margen	2156	Goianira	450	450	Parado/Arrendado pelo Marfrig
Frigorífico Mataboi	4029	Santa Fé de Goiás	500	700	Ativo
Frigorífico Mercosul	116	Pirenópolis	1000	1200	Ativo/Arrendado pelo Marfrig
Frimap	3287	Inhumas	N/C	N/C	Ativo
HBC Indústria	3920	Porangatu	300	350	Parado
Independência	2058	Senador Canedo	1100	1200	Parado em recuperação judicial
JBS Friboi	862	Goiânia	1400	2000	Ativo
JBS Friboi	1750	Anápolis	450	500	Ativo
Lord Meat	3149	Goianésia	300	400	Ativo/comprado pelo Minerva
Mappisa Indústria	3889	Iaciara	200	150	Ativo
Marfrig	3048	Mineiros	1100	1100	Ativo
Margen	3062	Rio Verde	300	750	Parado/Arrendado pelo Marfrig
Minerva	431	Palmeiras de Goiás	2000	2000	Ativo
Nippobras	3350	Formosa	N/C	N/C	Ativo
Quatro Marcos	432	Quirinópolis	300	850	Parado em recuperação judicial
Santa Luzia	3961	Cidade Ocidental	N/C	N/C	Ativo
Santo Antonio	3178	Luziânia	N/C	N/C	Ativo

Fonte: SFA/MAPA. Elaborada por Goiaz & Calica (2009, p.14).  
Atualizada pela autora (2010).

Dos frigoríficos instalados em Goiás, oito estão localizados na microrregião do Entorno de Brasília, sendo que apenas sete deles estão ativos. Deste total, apenas o frigorífico Mercosul realiza exportações. A segunda com maior número de frigoríficos é a microrregião Goiânia, com cinco frigoríficos. Dentre estes, dois estão parados em processo de recuperação judicial e apenas um realiza exportações (frigorífico JBS). Em terceiro lugar está a microrregião Sudoeste de Goiás com quatro plantas frigoríficas, sendo que duas estão paradas e apenas uma realiza exportação (Marfrig). Esta é a

microrregião com maior efetivo bovino do Estado de Goiás, porém, está em terceiro lugar no *ranking* de plantas frigoríficas com SIF.

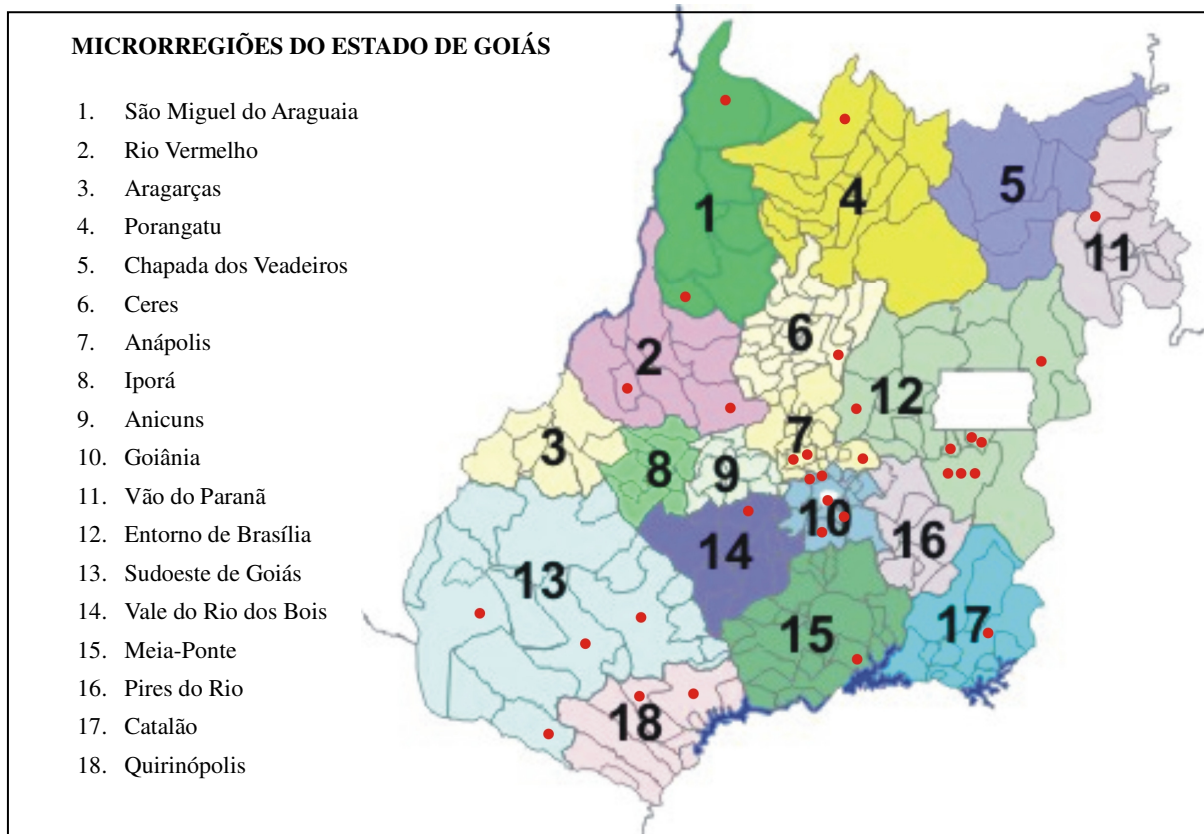


Figura 7 - Localização das plantas frigoríficas com SIF em Goiás - 2009

Fonte: SEPIN (2009a); MAPA (2009a). Elaborada pela autora.

A microrregião de Anápolis possui três frigoríficos, sendo que apenas dois estão ativos e apenas um deles realiza exportações (JBS). Outras quatro microrregiões possuem entre um e dois frigoríficos com SIF instalados, totalizando mais quatro frigoríficos exportadores: Minerva (Microrregião Vale do Rio dos Bois), Bertin (Microrregião São Miguel do Araguaia), Mataboi (Microrregião Rio Vermelho), Lord Meat/Minerva (Microrregião de Ceres). Algumas microrregiões do estado não possuem plantas frigoríficas com SIF instaladas, como as microrregiões de Aragarças, Chapada dos Veadeiros, Iporá, Anicuns e Pires do Rio.

Tabela 7 - Maiores frigoríficos exportadores de carne bovina do Estado de Goiás (2004 e 2009)

Frigoríficos	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	US\$ FOB	US\$ FOB	US\$ FOB	US\$ FOB	US\$ FOB	US\$ FOB
Minerva	28.572	10.599.958	185.558.507	173.236.113	175.718.745	188.875.411
Bertin	-	-	60.545.577	114.715.715	140.613.140	135.193.965
JBS - Friboi	86.206.585	103.782.884	154.572.962	229.861.511	201.049.381	101.622.239
Mataboi	-	-	-	-	-	34.951.464
Mercosul	-	-	-	-	7.591.549	27.956.734
Cotril	-	-	-	-	-	-
Alimentos	-	-	-	-	-	-
Marfrig	-	-	17.837.057	59.787.297	-	-
Margen	14.330.967	29.690.917	90.705.627	74.337.162	-	-
Excelência	-	-	1.035.591	5.656.602	-	-
Cooperativa Ind. de carnes	35.392.849	45.841.416	-	-	-	-
Frigoestrela	22.968.006	34.066.413	-	-	-	-
Lord Meat	-	14.653.415	21.344.387	13.254.954	-	-
Frigorífico Centro Oeste	11.244.103	6.774.470	-	-	-	-
Quatro Marcos	-	-	-	3.936.798	-	-
Goiás Carnes/ Independência	-	-	-	80.854.600	61.285.336	15.705.096
Arantes Alimentos	-	-	465.029	3.166.809	-	-
Demais Frigoríficos	6.280.147	5.807.228	92.850.995	22.346.640	100.792.860	1.744.870
<b>TOTAL</b>	<b>176.451.229</b>	<b>251.216.701</b>	<b>624.915.732</b>	<b>781.154.201</b>	<b>687.051.011</b>	<b>506.049.779</b>

Fonte: MDIC/SECEX/Balança comercial por unidade da Federação, 2009b.

Elaborada pela autora.

A tabela 7 mostra a evolução do valor exportado em dólares de cada uma das unidades frigoríficas. Os valores foram extraídos do relatório da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC/SECEX, 2009b) que divulga a Balança Comercial e a relação das maiores empresas exportadoras. Entretanto, devido à paralisação de algumas unidades nos anos de 2008 e 2009, apenas seis empresas aparecem na lista de maiores exportadoras do Estado de Goiás. As demais não exportaram, ou exportaram valores pouco significativos e não entraram na lista. Na tabela 7, a última linha (demais frigoríficos) foi calculada subtraindo-se o total de carne bovina exportada pelo Estado de Goiás pela somatória dos valores dos frigoríficos que aparecem na lista da SECEX.

A pecuária de corte no Brasil e em Goiás tem passado por um processo de alterações na estrutura de mercado, principalmente devido ao aumento da concentração dos abates e das exportações. Várias fusões e arrendamentos foram realizados nos últimos anos e, além disso, ocorreu o fechamento de várias unidades frigoríficas no país (SCOT CONSULTORIA, 2010). Tal consolidação foi concretizada com o apoio financeiro do Banco Nacional de



Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que disponibilizou recursos a grandes grupos. Especialistas prevêem uma concentração ainda maior para os próximos cinco anos, com a atuação de apenas quatro grupos no mercado de carnes brasileiro, e no longo prazo (dez anos) essa concentração tende a ser maior (ZANATTA e ROCHA, 2010).

### 3.2.3 Exportações de carne bovina

No contexto mundial, o Brasil, historicamente, faz parte do grupo dos maiores exportadores de carne bovina. Nos últimos cinco anos o mesmo passou a ocupar a posição de maior exportador mundial de carne bovina, superando a Austrália e os Estados Unidos (Tabela 8). As exportações brasileiras cresceram 543% (valores US\$ FOB) no período de 2000 a 2008. Comparando-o ao crescimento das exportações de carne bovina do Estado de Goiás observa-se que o mesmo apresentou um crescimento bem superior, de 1.774% (valores US\$ FOB) no mesmo período. Em 2009 o Brasil respondeu por 22,9% das exportações mundiais. Mesmo sendo o primeiro no *ranking* mundial, o Brasil possui como principais concorrentes a Austrália, os EUA, Índia, Nova Zelândia, Argentina, Canadá e Uruguai.

Tabela 8 - Exportações mundiais de carne bovina: 2000 a 2009 (mil toneladas equivalente-carcaça\*)

Países	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Participação % (2009) (***)
Brasil (**)	554	789	929	1.208	1.630	1.857	2.100	2.194	1.829	1.738	22,90
Austrália	1.316	1.376	1.343	1.241	1.369	1.388	1.430	1.400	1.386	1.350	17,79
Estados Unidos	1.120	1.029	1.110	1.142	209	316	519	650	851	934	12,31
Índia	344	365	411	432	492	617	681	765	810	815	10,74
Nova Zelândia	473	483	475	548	594	577	530	496	515	497	6,55
Argentina	354	168	345	382	616	754	552	534	400	480	6,33
Canadá	563	619	657	413	603	596	477	457	465	470	6,19
Uruguai	236	145	225	282	354	417	460	385	400	420	5,54
Paraguai	58	62	80	78	115	180	232	196	290	290	3,82
Colômbia	2	9	3	5	19	13	31	114	170	160	2,11
União Européia	663	610	580	438	363	253	218	140	100	100	1,32
Vietnã	-	-	-	-	1	15	24	84	145	95	1,25
Nicarágua	32	37	44	49	58	59	68	83	80	75	0,99
China	47	53	37	36	52	76	99	81	61	48	0,63
México	12	10	10	12	19	32	39	42	42	43	0,57
Costa Rica	21	16	13	17	16	20	16	17	17	17	0,22
Outros países	192	128	226	248	157	147	64	90	68	56	0,74
<b>Total</b>	<b>5.987</b>	<b>5.899</b>	<b>6.488</b>	<b>6.531</b>	<b>6.667</b>	<b>7.317</b>	<b>7.540</b>	<b>7.728</b>	<b>7.629</b>	<b>7.588</b>	<b>100</b>

Fonte: Anualpec (2009, p. 78).

Nota: (\*) (Carne sem osso x 1,3) + carne com osso (\*\*) Estimativa Anualpec (\*\*\*) Previsão

Os valores da tabela 9 referem-se apenas a carne *in natura*, sendo que os valores de carnes industrializadas/processados, miúdos, tripas e carnes salgadas não estão incluídos. No

ano de 2005 o Estado de Goiás ocupou a terceira posição em valores dos estados exportadores. Nos anos de 2006, 2007 e 2008 o mesmo manteve-se na segunda posição no *ranking*.

Tabela 9 - Exportações de carne bovina *in natura* (\*) segundo as unidades da federação (2005 a 2008)

	2005		2006		2007		2008	
	US\$ (**)	Tonelada	US\$	Tonelada	US\$	Tonelada	US\$	Tonelada
São Paulo	376.441	107.214	204.302	40.799	240.157	44.748	117.265	21.353
Goiás	66.189	20.497	178.544	30.247	235.994	32.498	59.209	9.275
Minas Gerais	27.115	6.092	108.725	16.817	129.791	19.116	41.264	6.330
Mato Grosso	40.036	11.297	97.893	17.093	112.640	17.247	35.609	5.442
Rio Grande do Sul	37.377	12.777	52.845	11.369	43.467	9.935	22.082	4.294
Mato Grosso do Sul	58.139	14.899	10.723	3.061	7.513	2.511	13.269	2.920
Outros	21.803	4.969	13.493	3.260	10.086	2.165	7.368	1.138
<b>Total - resfriada com osso</b>	<b>42,7</b>	<b>19,8</b>	<b>35,2</b>	<b>19,2</b>	<b>53,7</b>	<b>17</b>	<b>19,7</b>	<b>2,6</b>
<b>Total - resfriada sem osso</b>	<b>627.100</b>	<b>177.745</b>	<b>666.525</b>	<b>122.646</b>	<b>779.648</b>	<b>128.220</b>	<b>296.066</b>	<b>50.752</b>
São Paulo	983.766	497.510	1.031.552	495.342	1.106.795	514.092	1.354.841	357.668
Mato Grosso	137.034	68.969	395.309	165.911	473.216	191.373	597.242	154.670
Goiás	176.972	87.218	429.560	182.916	526.214	198.403	581.961	146.560
Mato Grosso do Sul	225.870	111.709	36.905	16.972	62.340	27.573	343.240	89.383
Rondônia	35.718	19.886	122.651	49.625	215.279	97.600	327.440	91.177
Minas Gerais	64.379	32.476	170.687	69.959	197.273	69.562	235.165	59.032
Outros	166.222	88.423	276.359	118.339	118.844	54.440	258.794	68.618
<b>Total - congelada com osso</b>	<b>2.006</b>	<b>1.637</b>	<b>4.924</b>	<b>3.693</b>	<b>6.028</b>	<b>4.518</b>	<b>11.478</b>	<b>5.022</b>
<b>Total - congelada sem osso</b>	<b>1.789.961</b>	<b>906.191</b>	<b>2.463.023</b>	<b>1.099.064</b>	<b>2.699.961</b>	<b>1.153.043</b>	<b>3.698.683</b>	<b>967.108</b>
<b>Total original</b>	<b>2.419.110</b>	<b>1.085.593</b>	<b>3.134.507</b>	<b>1.225.422</b>	<b>3.485.691</b>	<b>1.285.798</b>	<b>4.006.247</b>	<b>1.022.885</b>

Fonte: Anualpec (2009, p. 67).

Nota: (\*) NCM: 0201.10.00 até 0202.30.00; (\*\*) Milhões de dólares

Na tabela 10 é possível verificar a participação dos tipos de carnes exportados pelo Brasil em 2010. Verifica-se que a carne *in natura* representa 80,6% do total exportado. Segundo Sabadin (2006) durante a década de 1990 predominavam-se as exportações de carne industrializadas; no entanto, no início de 1999 esta perde posição, cedendo espaço para a carne *in natura*. Os dois principais produtos cárneos industrializados exportados pelo Brasil são:

*corned beef* (carne bovina em conserva) e *frozen cooked beef* (carne bovina cozida e congelada) (SABADIN, 2006).

Tabela 10 - Participação dos tipos de carnes exportadas pelo Brasil em 2010 (\*)

Produto	US\$	%
<i>In natura</i>	3.575.801	80,6%
Industrializadas	467.605	10,5%
Miúdos	174.140	3,9%
Tripas	208.212	4,7%
Salgadas	7.670	0,2%
<b>Total</b>	<b>4.434.428</b>	<b>100,00</b>

Fonte: MDIC/SECEX. Elaborado por ABIEC (2010).

Nota: (\*) Janeiro a novembro de 2010.

De acordo com Sabadin (2006) a evolução das vendas de carne bovina *in natura* se contrapõe as expectativas do aumento das vendas de produtos cárneos industrializados, considerados com maior valor agregado. Para o produto carne, essa premissa não é verdadeira, pois não há uma projeção de crescimento significativo por demanda de produtos cárneos processados em nível mundial, associado a isso a diferença entre a agregação de valor e os valores pagos não são significativos, não compensando assim tal esforço, justifica Sabadin (2006).

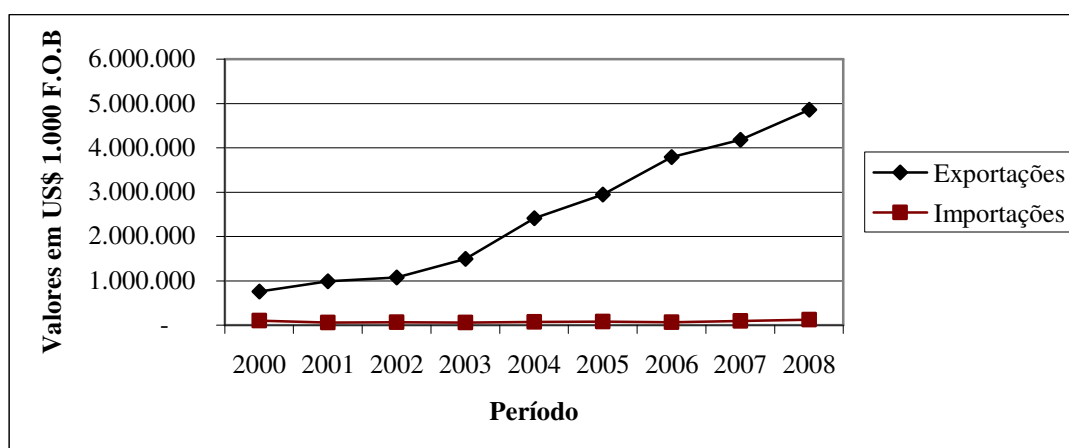


Figura 8 - Exportações e Importações Brasileiras de Carne Bovina – 2000 a 2008

Fonte: Anualpec (2009, p. 68).

Elaborada pela autora

As importações brasileiras de carne bovina apresentam valores inexpressivos se comparado às exportações. Os principais países que exportam carne para o Brasil são: Paraguai, Uruguai e Argentina, entretanto, nos últimos anos o volume importado vem sendo

reduzido, além disso, não existem razões para projetar um crescimento nas importações nos próximos anos, permanecendo, no máximo nos níveis atuais (RIBEIRO, 2008).

A participação da carne bovina nas exportações totais do Estado de Goiás (Tabela 11) cresceu significativamente, passando de 6,7% no ano de 2000 para 29,8% em 2006, ano este de maior êxito dos últimos nove anos em análise, caindo para 16,8% no ano de 2008 e reduzindo-se para 14% no ano de 2009. Ressalta-se ainda que o total exportado pelo Estado de Goiás no ano de 2000 era de US\$ 544.766.993, aumentando para US\$ 4.091.751.671 em 2008, o que representou um crescimento acumulado de 651,1%. Se compararmos o crescimento das exportações de carne no mesmo período, verifica-se que o crescimento foi bem superior, ou seja, as exportações de carne bovina passaram de US\$ 36.661.664 no ano de 2000 para US\$ 687.051.011 no ano de 2008, com uma variação percentual acumulada de 1.774%. Isso demonstra que as exportações de carne bovina cresceram e contribuíram para o crescimento das exportações totais do Estado de Goiás.

Tabela 11 - Participação relativa da carne bovina nas exportações goianas (2000-2002-2006-2009)

Participação total	2000		2002		2006		2009	
	US\$ FOB	Part (%)	US\$ FOB	Part (%)	US\$ FOB	Part (%)	US\$ FOB	Part (%)
Carnes desossadas de bovino, congeladas	19.113.757	3,5	37.542.853	5,8	429.560.004	20,5	398.430.577	11,02
Carnes desossadas de bovino, frescas ou refrigeradas	15.921.691	2,9	28.993.665	4,5	178.543.666	8,5	60.279.661	1,67
Tripas de bovinos, frescas, refrigeradas, congeladas	-	-	-	-	3.407.605	0,2	29.520.754	0,82
Outras miudezas comestíveis de bovino, congeladas	1.140.560	0,2	1.190.193	0,2	9.715.420	0,5	14.851.985	0,41
Fígados de bovino, congelados	-	-	-	-	1.338.264	0,1	1.175.000	0,03
Línguas de bovino, congeladas	300.060	0,1	255.037	0,0	1.698.696	0,1	1.010.725	0,03
Rabos de bovino, congelados	185.596	0,0	76.057	0,0	652.077	0,0	781.077	0,02
<b>Total</b>	<b>36.661.664</b>	<b>6,7</b>	<b>68.057.805</b>	<b>10,5</b>	<b>624.915.732</b>	<b>29,8</b>	<b>506.049.779</b>	<b>14,00</b>

Fonte: MDIC/SECEX/Balança comercial por unidade da Federação (2009b).

Elaborada pela autora

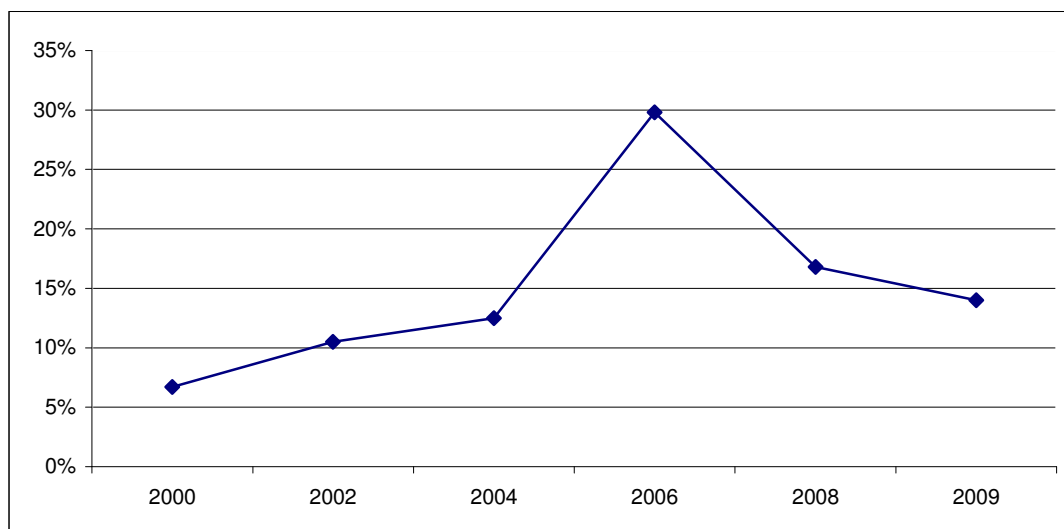


Figura 9 - Participação relativa da carne bovina nas exportações goianas – 2000 -2002 – 2004 – 2006- 2008- 2009

Fonte: MDIC/SECEX/Balança comercial por unidade da Federação (2009b).

Elaborada pela autora

O Brasil se tornou um importante *player* no mercado internacional. O agronegócio Brasileiro tem contribuído de forma significativa para o *superávit* da balança comercial brasileira.

## CAPÍTULO IV – DESCRIÇÃO DAS CADEIAS ANALISADAS

### 4.1 Descrição das cadeias de carne bovina exportadoras analisadas

Neste tópico, será apresentada primeiramente uma breve descrição do universo empírico, que é formado por quatro grupos frigoríficos. Na seqüência, serão apresentados os desenhos das duas cadeias exportadoras (formadas a partir de dois grupos frigoríficos) de carne bovina, objeto do estudo, evidenciando os atores e seus recursos, e as características das transações à montante e à jusante das indústrias frigoríficas.

#### 4.1.1 Descrição do universo empírico

No Estado de Goiás, em junho de 2010 constavam apenas oito plantas frigoríficas ativas e aptas a exportar: Minerva (Palmeiras e Goianésia); Bertin; JBS (Goiânia e Anápolis); Mataboi; Mercosul e Marfrig. Todavia, devido às fusões e arrendamentos, as mesmas pertencem a apenas quatro grupos distintos: **Minerva S.A.**; **JBS S.A.**; **Mataboi S.A.** e **Marfrig S.A.**

Nos próprios sites dos frigoríficos, nas seções destinadas a publicação de informações aos investidores, foi possível levantar um breve histórico de cada um deles, bem como algumas informações relacionadas à dimensão do negócio, conforme segue:

O grupo **Minerva S.A** é composto por sete complexos industriais e quatro centros de distribuição. A sede fica na cidade de Barretos, São Paulo. A empresa surgiu em 1957, no início apenas como operador logístico (transporte de gado) e criação de bovinos. Hoje o grupo é um dos líderes no Brasil, na produção e comercialização de carne *in natura*, industrializados e subprodutos de origem bovina, com capacidade diária de abate de 6.600 cabeças de gado e de processamento de 1.300 toneladas de carne bovina. No ano de 2008 ficou entre os três maiores exportadores brasileiros de carne bovina e subprodutos. No ano de 2004 construiu uma nova unidade de abate e processamento na cidade de Palmeiras de Goiás, na microrregião do Vale do Rio dos Bois. Segundo informações do site, a planta é uma das mais

modernas instalações de processamento de carne bovina da América Latina. A capacidade instalada de abate diário é de 2.000 cabeças. No ano de 2008 o grupo comprou o frigorífico Lord Meat instalado no município de Goianésia (FRIGORÍFICO MINERVA, 2010).

O atual grupo **JBS S.A.** iniciou suas atividades no ano de 1953 no município de Anápolis. O nome Friboi foi escolhido na década de 1970, tendo sido utilizado até o ano de 2006, quando deixou de ser Ltda tornando-se S/A. A partir daí, o nome Friboi passou a ser apenas uma das marcas da empresa. O nome foi alterado para JBS, iniciais do fundador José Batista Sobrinho. Esta foi a primeira empresa do setor de frigoríficos a abrir capital (em 2007), tendo suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) e tornando-se a maior empresa de carne bovina em capacidade de abate e maior multinacional brasileira do setor de alimentos (FRIGORÍFICO JBS, 2010a).

O grupo JBS S/A atua em vários segmentos, como: carne bovina, suína, ovina e de aves, lácteos e derivados, produção e comercialização de couros, produtos para animais domésticos, higiene e limpeza, latas, colágeno, biodiesel, transportes e vegetais (FRIGORÍFICO JBS, 2010a).

Desde a fundação até os dias atuais, várias aquisições foram realizadas, garantido ao grupo a posição de maior empresa processadora de proteína animal do mundo. Nos últimos anos, houve uma intensificação do processo de expansão, conforme detalhado no Quadro 5.

Período	Aquisições
2007	- Aquisição de duas unidades na Argentina (Berazategui e Colônia Coroya); - Aquisição da distribuidora de alimentos SB Holdings; - Aquisição de mais uma unidade no Brasil, em Maringá (PR); - Aquisição da Swift Foods Company (atualmente denominada JBS USA Holdings Inc) nos Estados Unidos; - Aquisição de 50% da Inalca, uma das maiores produtoras de carne bovina da Europa.
2008	Aquisição, nos Estados Unidos, dos ativos da Tasman Group Services Pty. Ltd., relacionados a produção de carne bovina, e aquisição da Smithfield Beef Group, Inc. (atualmente JBS Packerland), a maior operação de confinamento de gado bovino do mundo.
2009	- Aquisição de 64% da Pilgrims Pride, nos Estados Unidos, o que permitiu operar no segmento de processamento de frangos; - Incorporação, no Brasil, de cinco unidades de abate e ampliação da quantidade de animais abatidos/dia;
2010	Aquisição, na Austrália, da Tatiara Meat

Quadro 5 - Aquisições realizadas pelo grupo JSB S. A no período de 2007 a 2010

Fonte: Relatório da Administração/JBS (2010b).

Elaborado pela autora.

A capacidade global de abate do grupo JBS é de 89,8 mil cabeças/dia. No Brasil são 35 plantas industriais de abate de bovinos, 23 unidades de couros, dois confinamentos (em

Goiás), 16 Centros de Distribuição, uma unidade de Biodiesel, uma unidade de Colágeno, três unidades industriais de higiene e limpeza, quatro unidades de produtos para cães e gatos, sete unidades industriais de lácteos, uma unidade industrial de vegetais e uma unidade industrial de carne em conserva, empregando 44.993 colaboradores.

No Estado de Goiás, após a incorporação do Bertin, são três plantas frigoríficas nas cidades de Goiânia, Anápolis e Mozarlândia, respectivamente. A primeira com capacidade instalada de abate diário de 2000 cabeças, a segunda com capacidade de 500 cabeças e a terceira com capacidade de abate de 2000 cabeças (FRIGORÍFICO JBS, 2010a).

O Frigorífico **Mataboi** foi fundado no ano de 1949 e atualmente é uma empresa tradicional no abate de bovinos e comércio de carnes do Brasil, possuindo seis plantas industriais no país. No Estado de Goiás possui duas plantas, sendo uma na cidade de Santa Fé (Goiás) e a outra na cidade de Inhumas (esta última foi comprada recentemente da Cotril Alimentos e no momento de coleta desta informação, estava em processo de reformas para o início do abate previsto para julho de 2010). Atualmente é administrada pela terceira geração. Exporta seus produtos para o Continente Europeu, Asiático e Oriente Médio e também atende o mercado interno, em média 50% de ambas as modalidades (FRIGORÍFICO MATABOI, 2010).

O grupo **Marfrig S.A** atualmente opera com 31 plantas de abate de bovinos, sendo 22 no Brasil, cinco na Argentina e quatro no Uruguai. Possui também 33 plantas de produtos industrializados e processados, cinco unidades de abate de cordeiros, quatro unidades de abate de suínos, 17 unidades de abate de frango e duas *tradings*, dentre outros. Possui capacidade instalada global de abate diário de 30.200 cabeças de bovino. Foi fundado em 1986, inicialmente apenas como distribuidor de cortes bovinos; no entanto, ao longo dos anos, várias aquisições foram sendo realizadas. No período de 2007 a 2009 o grupo realizou 37 aquisições, a maioria no exterior, com presença em 13 países. Atua nos segmentos de processamento e distribuição de carne bovina, suína, ovina e avícola *in natura*, processadas e industrializadas, exportando para a Europa, Ásia, África, Oriente Médio e América do Sul, totalizando mais de 140 países (FRIGORÍFICO MARFRIG, 2010).

No Estado de Goiás uma unidade está localizada na cidade de Mineiros, na microrregião Sudoeste do estado e possui capacidade de abate diário de 1.100 cabeças. A planta foi adquirida em 2006, como parte do processo de expansão do grupo. Em 2009 o grupo Marfrig arrendou as plantas dos frigoríficos Margen (Rio Verde e Goianira) e Mercosul (Pirenópolis). As plantas de Rio Verde e Goianira possuem capacidade de abate diário de 750 e 450 respectivamente; todavia, conforme informações obtidas na ocasião, o início do abate



estava previsto para meados de julho de 2010. A planta em Pirenópolis possui capacidade de 1200 cabeças/dia e encontra-se em funcionamento (FRIGORÍFICO MARFRIG, 2010).

Tabela 12 - Características e dimensão dos frigoríficos instalados em Goiás no ano de 2010

Grupo	Origem	Idade	Capacidade global de Abate do grupo (cab/dia)	Capacidade de Abate em Goiás (cab/dia)	Exportação: Quantidade de países	Quantidade de plantas frigoríficas	Quantidade de plantas frigoríficas em Goiás	Quantidade de plantas frigoríficas ativas em Goiás
JSB S. A	GO	53	89.800	4.500	110	63	3	3
Marfrig S. A	SP	24	30.200	3.500	140	31	4	2
Minerva S. A	SP	53	6.600	2.500	80	7	2	2
Mataboi S. A	MG	61	3.500	1.450	60	6	2	1
<b>Total</b>	-	-	<b>130.100</b>	<b>11.950</b>	-	<b>107</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

Fonte: Frigorífico JBS; Frigorífico Marfrig; Frigorífico Minerva; Frigorífico Mataboi (2010).

Elaborada pela autora.

Através da tabela 12 foi possível comparar as principais características dos quatro grupos exportadores. O grupo JBS fica em primeiro lugar com relação à capacidade de abate global e goiana. Além disso, possui a maior quantidade de plantas ativas em Goiás. Em segundo lugar, nos quesitos capacidade de abate global e goiano e número de plantas ativas, está o grupo Marfrig. Os dois grupos mencionados possuem um nível de internacionalização mais avançado, se comparado aos demais, tendo em vista que além de escritórios de vendas, possuem também plantas de abates e processamento em outros países. Em terceiro e quarto lugares, nos quesitos analisados, estão respectivamente o grupo Minerva e o Grupo Mataboi. O grupo Minerva possui apenas uma planta industrial em outro país, enquanto o Mataboi não possui plantas frigoríficas em outros países, ou seja, os dois possuem um nível de internacionalização menos avançado. No entanto, os dois realizam exportações e participaram com 37% (Minerva) e 7% (Mataboi) do total (US\$ FOB) de carne bovina *in natura* exportada pelo Estado de Goiás em 2009.

#### 4.1.2 Descrição das cadeias analisadas

Os dois grupos frigoríficos escolhidos para a pesquisa, dentre os quatro citados acima, serão identificados no texto a partir deste tópico como Grupo Frigorífico A e B. Cada uma das cadeias será desenhada segundo informações obtidas nas entrevistas, site dos frigoríficos, materiais institucionais e observações realizadas nas respectivas plantas frigoríficas.

### Cadeia formada a partir do Grupo Frigorífico A:

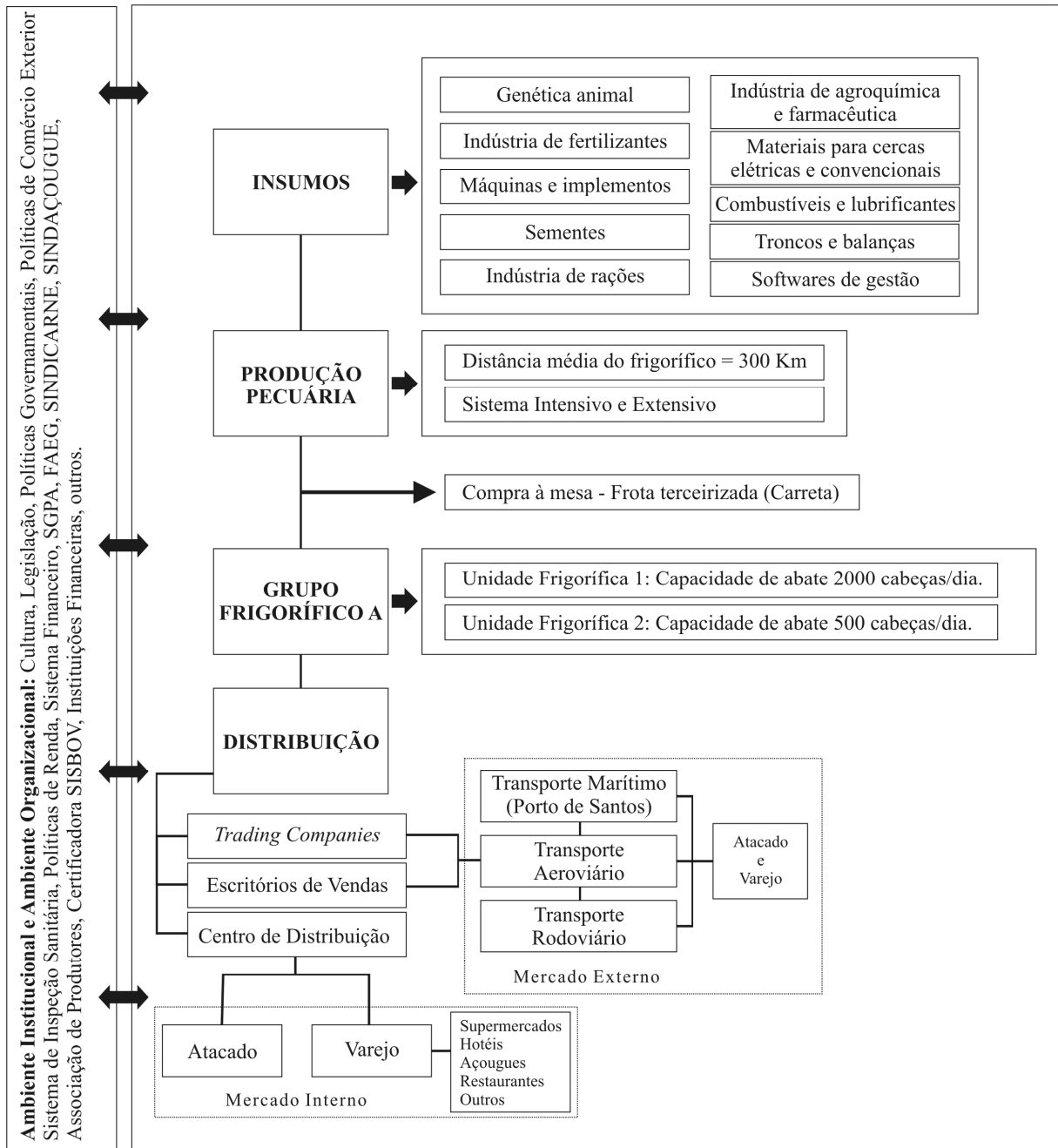


Figura 10 - Cadeia agroindustrial formada a partir do Grupo Frigorífico A

Fonte: Dados da pesquisa

### Segmento produção pecuária:

A cadeia exportadora formada a partir do Grupo Frigorífico A pode ser dividida em vários segmentos, contudo, neste trabalho serão considerados apenas três: produção pecuária; processamento e distribuição.

A produção pecuária é realizada pelos pecuaristas, sendo a distância média entre os

produtores e as unidades do Grupo Frigorífico A, de aproximadamente 300 km. Todavia, em alguns períodos do ano essa distância diminui devido ao grande número de confinamentos próximos à Unidade 1 do grupo. O Grupo Frigorífico A possui plantas bem localizadas estrategicamente, pois consegue comprar gado do Sul de Goiás e também do norte do estado. Os produtores que fornecem o gado para abate são heterogêneos, sendo que existem grandes pecuaristas com uma infra-estrutura melhor e que dispõem de melhor capacitação técnica e gerencial, além de utilizarem sistemas mais avançados de manejo. Também existem os médios produtores, com pouco capital e problemas na infra-estrutura. Todo o gado abatido no Grupo frigorífico A é fornecido por terceiros, tendo em vista que o mesmo não possui confinamento próprio (com a finalidade de engorda para abate). Além disso, o Estado de Goiás é responsável pelo fornecimento de 46% do gado abatido em todas as plantas frigoríficas do grupo no Brasil.

Com base nos dados da pesquisa, identificou-se que os produtores que fornecem o gado para o Grupo Frigorífico A, em sua maioria, especializam-se em apenas uma ou duas atividades do processo produtivo (cria, cria e engorda), característica esta não apenas das microrregiões onde as unidades do Grupo Frigorífico A encontram-se, mas de parte do Estado de Goiás. Predomina também o gado nelore não castrado.

### **Características das transações entre os produtores e o Grupo Frigorífico A:**

Nas próprias unidades frigoríficas (duas) existe o departamento de compra de gado, onde os funcionários negociam por telefone e também atendem os pecuaristas pessoalmente. Não existe a figura do intermediário (corretores e outros) entre o pecuarista e o produtor. Nesse tipo de negociação, em alguns casos, ocorre o processo de fidelização do produtor, que devido à confiança e a amizade, vende o gado sempre para o mesmo frigorífico. Mesmo assim, o Grupo Frigorífico A compete com os outros frigoríficos na compra do gado.

Existem três formas de aquisição dos animais: a vista, a prazo e boi a termo<sup>5</sup>. Entretanto, diante da crise financeira iniciada em 2008 e da campanha lançada pela FAEG “Gado só a vista”, muitos produtores optaram pela venda do gado apenas a vista. Porém, devido à “credibilidade do grupo Frigorífico, essa campanha não o afetou diretamente”, conforme afirmou o gerente de compra de gado. Em abril de 2010 foi lançado o programa “boi na bolsa”, que passou a ser mais uma modalidade de comercialização do gado, através da

---

<sup>5</sup> Contratos futuros realizados diretamente entre os agentes da cadeia.

parceria da FAEG com a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) e a Bolsa Brasileira de Mercadorias (BBM), que objetivou contribuir com a melhora da comercialização, além de propiciar segurança e transparência ao processo. Os pecuaristas e frigoríficos podem participar desde que tenham interesse em negociar bois prontos para o abate (15 a 23 arrobas). Esta forma de comercialização também está sendo utilizada pelo grupo frigorífico.

Embora a discussão sobre a criação de programas de classificação/bonificação de carcaças, tenha se intensificado nos últimos anos, o Grupo Frigorífico A não remunera de forma diferenciada o produtor, de acordo com as características dos animais entregues. Segundo Rosa (2009) “um animal pesado (acima de 18 arrobas) e bem acabado (com mais de 4 mm de gordura), garante ao frigorífico o acesso a mercados que remuneram melhor (como as churrascarias ou importadores europeus), ao mesmo tempo que leva a uma redução de custos fixos”. Existe diferenciação no preço pago apenas para o gado rastreado. O pecuarista é remunerado pelo aproveitamento do peso do animal abatido que, em média, representa 55% do peso total do boi. O restante do peso é representado por couro, fígado, coração, cabeça, rabo e vísceras.

No ato da negociação alguns fatores são levados em consideração pelo frigorífico, como: distância entre o produtor e o frigorífico; qualidade dos animais oferecidos; raça e sexo dos animais; idade e peso; condições do couro. Além disso, outro fator fundamental para o grupo frigorífico é a disponibilidade de embarcar o gado utilizando-se de carreta, já que o frigorífico não utiliza *truck*. A frota utilizada pela empresa é terceirizada. Apesar disso, treinamentos são realizados com os motoristas, visando que o manejo seja feito da forma mais adequada. Está em fase de implantação um novo processo, onde todos os caminhoneiros possuirão um número de identificação, para que quando o animal entrar na sala de abate e forem identificadas contusões e outros, o frigorífico possa identificar qual foi o caminhoneiro responsável pelo transporte. Contudo, segundo relatos do gerente industrial, “como o raio de compra é pequeno, não há um volume muito grande de contusões”.

### **O Grupo Frigorífico A:**

O grupo frigorífico A possui duas unidades no Estado de Goiás, aqui identificadas por Unidade 1 e Unidade 2. A Unidade 1 foi construída pela própria empresa em 2004 e possui uma capacidade de abate instalada de 2.000 cabeças/dia. Já a Unidade 2 foi adquirida pelo grupo em 2008 e possui capacidade instalada de 500 cabeças/dia. As duas unidades estão localizadas em microrregiões diferentes, com aproximadamente 270 km de distância uma da

outra. Nas duas unidades são realizados: compra, abate, limpeza, desossa, embalagem e venda da carne (*in natura* e miúdos). Nestas unidades não há o processamento da carne (carne industrializada). Todos os subprodutos do boi são vendidos ou processados pelo próprio grupo. O sebo, por exemplo, será beneficiado pelo grupo frigorífico, que inaugurará em 2010 uma usina de biocombustíveis.

O Grupo Frigorífico A realiza o abate tradicional e o abate Halal (degolador). Dentro do Frigorífico os cuidados com os animais ainda vivos são constantes. O desembarque é sempre supervisionado para que os animais não sofram nenhuma lesão. Nos currais o gado fica separado: machos das fêmeas, com chifres dos sem chifres e castrados dos inteiros, para evitar brigas. Os animais recebem banhos de aspersão durante todo o tempo em que estiverem descansando, que tem por finalidade limpar a pele do animal, evitando a entrada de contaminantes na sala de abate, além de reduzir o estresse. Para um completo jejum de 24 horas, ingerem apenas água. Este processo acalma os animais e os prepara para o abate Halal e tradicional. Antes do abate os animais são submetidos à inspeção *ante-mortem*.

No abate Halal o degolador não é um contratado do grupo, mas sim de instituições certificadoras do abate Halal. Deve ser muçulmano praticante, conhecer profundamente o islamismo, ser especialmente treinado para cumprir corretamente o abate Halal e compreender a sua importância

O frigorífico é dividido em duas áreas distintas: área quente (suja) e área fria (limpa). Na área quente é realizado o processo de abate do animal, que funciona em dois turnos de trabalho, 5 horas da manhã à meia noite. Na área fria ocorre a desossa da carcaça, também funcionando em dois turnos, 7 da manhã às 2 horas da madrugada.

Após o abate o animal é dividido em duas partes, denominadas carcaças, das quais são obtidos os cortes de traseiro, dianteiro e ponta de agulha. O processo de abate possui um fluxo que se inicia com o atordoamento e corte dos grandes vasos que partem do coração, exceto no abate Halal<sup>6</sup>. Seguindo o fluxo, ocorre a sangria; coleta do sangue em canaletas; esfolia; remoção das patas; ponta do rabo; orelhas; focinho e vergalho; remoção da cabeça; identificação da idade do animal pela dentição; evisceração; divisão da carcaça em duas partes (serradas longitudinalmente); lavagem e peso das carcaças. O pagamento ao pecuarista é realizado com base no peso das carcaças e como opção o pecuarista pode solicitar a conferência da pesagem das carcaças na balança da FAEG, presente dentro do frigorífico; no

---

<sup>6</sup> No abate Halal é realizada a degola, no qual o corte é feito com uma faca afiada e higienizada, de uma maneira que a traquéia, esôfago e a veia jugular sejam cortados sem atingir o osso. A frase “Em nome de Alá, o mais bondoso, o mais misericordioso” deve ser dita antes do abate, com a cabeça do animal voltada para Meca.

entanto, o mesmo arcará com um custo de R\$ 1,15/cabeça.

Após o peso, as carcaças seguem para o resfriamento em câmara refrigerada por 24 horas, para garantir a temperatura correta. Na saída das câmaras é medido o potencial hidrogeniônico (PH) da carne. No entanto, a armazenagem dos produtos Halal é separada de carnes para outros mercados, para evitar qualquer tipo de contaminação na carne Halal. Para isso, são utilizadas câmaras específicas para carnes Halal.

Após esse processo, a carcaça bovina é composta de: músculos, ossos e gordura. Em todas as etapas do processo há a inspeção do SIF, que garante a qualidade fitossanitária. Além disso, há a identificação das meias carcaças através de carimbos e etiquetas (três etiquetas). A desossa tem por finalidade separar o músculo da carcaça. O processo de desossa possui o seguinte fluxo: limpeza da carcaça; separação entre traseiro e dianteiro; desossa (paleta do dianteiro, costelas, pescoço, separação da costela do traseiro, traseiro-serrote, traseiro). Durante todo o processo de desossa e corte, o setor de controle de qualidade acompanha o PH (que é específico por cliente), a rotulagem, dentre outros. No intervalo para o almoço, os funcionários da limpeza realizam a higienização da linha de produção. A roupa e instrumentos utilizados na desossa são individuais, ou seja, são identificados pelo nome do funcionário, e são controlados em sala específica. Todos os funcionários utilizam equipamentos de proteção individual e uniforme, que é confeccionado em cores diferentes e utilizado de acordo com a área que o mesmo está lotado.

Após o corte, a carne é embalada e rotulada. A embalagem é uma forma de agregar valor, além de prolongar o prazo de validade. Os rótulos são armazenados em uma sala exclusiva a esse fim e controlados pelo setor de controle de qualidade e são confeccionados de acordo com a língua do país importador, sendo impressos diariamente apenas os dados relacionados à data de produção e valores nutricionais. As embalagens e etiquetas não contêm nenhuma matéria prima perigosa à saúde humana, e possuem as seguintes informações: nome do produto; número do SIF., nome e endereço do produtor, importador e ou distribuidor, a marca deve ser mencionada no produto, ingredientes, código identificador e data de validade, identificação Halal (se for o caso), país de origem. O processo inteiro e embalagem dos produtos Halal são separados para evitar contato com produtos não Halal. E todas as embalagens dos produtos finais são identificadas pelo logotipo Halal.

Após a embalagem, as carnes serão resfriadas ou congeladas de acordo com o pedido do cliente. Para que ocorra o congelamento, o frigorífico dispõe de um túnel de congelamento, onde as carnes permanecem por 26 horas a uma temperatura de - 42°C. O processo de congelamento é rápido e uniforme, o que acarreta menos alterações na qualidade

e nas características organolépticas (cor, sabor etc.) da carne.

Após o congelamento, as caixas paletizadas ou não, seguem para a armazenagem e recebem identificação segundo as normas de endereçamento de produtos. E por último, é realizado o processo de embarque dos produtos destinados tanto ao mercado interno quanto ao mercado externo. O setor de embarque funciona 20 horas por dia, parando o funcionamento apenas para higienização. O carregamento destinado aos países islâmicos é supervisionado pelas instituições certificadoras, para garantir segurança e qualidade dos produtos Halal.

### **Características das transações entre o Grupo Frigorífico A e a distribuição:**

O grupo Frigorífico A vende a carne no mercado nacional, através de distribuição própria, e também no mercado internacional através de escritórios de vendas e de *Trading Companies*. No entanto, o foco é o mercado externo, para onde é destinada aproximadamente 80% da produção das unidades 1 e 2.

Os cortes são feitos de acordo com os pedidos dos clientes, perfazendo um total de mais de 4.000 itens diferentes, entre cortes e especificações. O setor de Pesquisa desenvolve e elabora a viabilidade do produto e posteriormente é repassado ao departamento comercial para aprovação.

Para a venda ao mercado externo a empresa mantém as plantas habilitadas a exportar para o máximo de países. Já no mercado interno prioriza-se a distribuição própria, vendendo para o atacado e diretamente para o pequeno<sup>7</sup> e médio varejo, como: açougues, supermercados, butiques, redes de *fast food*, cozinhas industriais, hotéis e churrascarias. Para a distribuição dos produtos, a empresa possui quatro Centros de Distribuição localizados em: Brasília, Barretos, Serra Negra e Araguaína. Nos centros de distribuição (CDs) é feita a combinação/sortimento da carga com outros produtos, como: carne de cordeiro, carne suína, frango, batatinha, etc.; que são adquiridos de terceiros e comercializados pela empresa, e entregues aos clientes.

Com relação ao transporte, a empresa utiliza em média 90% de frota terceirizada, enquanto a frota própria atende os outros 10%. Segundo informações da empresa, a disponibilidade de caminhões refrigerados em Goiás é boa, diminuindo a oferta apenas na época do Natal e da Páscoa.

---

<sup>7</sup> Pequeno varejo: até 9 *check-outs*

No mercado interno, os pedidos são enviados a empresa diariamente. Os mesmos são fechados às 17 horas e 30 minutos e embarcados à noite. A entrega é realizada no outro dia, a partir das quatro horas da madrugada. A carne congelada tem o prazo de validade de um ano, enquanto a carne resfriada possui validade de dois meses.

Para o mercado externo são embarcados diariamente 14 contêineres de exportação com 26 toneladas cada um, da Unidade 1. A carne é enviada ao porto de Santos através do modal rodoviário e é exportada, em sua maioria, pelo modal marítimo. No entanto, ocorre a exportação também através do modal aeroviário (duas a três vezes ao mês) e rodoviário. Já o gado vivo é exportado pelo porto de Belém. A média do *Lead Time* do pedido para o mercado externo é de 35 a 40 dias.

### **Principais Mercados**

O grupo exporta para aproximadamente 80 países diferentes, incluindo a Europa, Oriente Médio, África e Ásia; contudo, no Estado de Goiás, apenas a Unidade 1 é habilitada a exportar para a União Européia. Além disso, possui vários escritórios de vendas em outros países, como Argélia, Chile, Líbano, Rússia, Arábia Saudita, Irã, Europa e em processo de abertura na China. Esse canal de distribuição foi estruturado de forma a reduzir o número de intermediários, ou seja, vendendo diretamente ao varejo (canal de nível 1). No entanto, em alguns casos, os produtos são vendidos a *trading companies* que realizam a venda no mercado externo (canal de nível 2).

Já no mercado nacional, o grupo vende os seus produtos para aproximadamente 850 cidades, representando 32% da receita bruta, buscando sempre a diversificação de clientes com foco no pequeno varejo, que representa 45% das vendas. A empresa ainda não disponibiliza nenhum canal de distribuição direto ao consumidor final (canal de nível 0). Os vendedores são alocados por regiões, trabalhando de forma alternada, sendo um dia na unidade frigorífica e o outro atendendo diretamente aos clientes. Os pedidos são repassados pelos vendedores em tempo real, através de *Palm Tops*. Com relação à devolução de carne, o percentual de devolução é bem pequeno, ou seja, abaixo de 0,5% das vendas. No quesito grau de atendimento, o mesmo apresenta um grau de atendimento médio, relação entre os pedidos atendidos e a quantidade solicitada pelos clientes de 99%.



### Cadeia formada a partir do Grupo Frigorífico B:

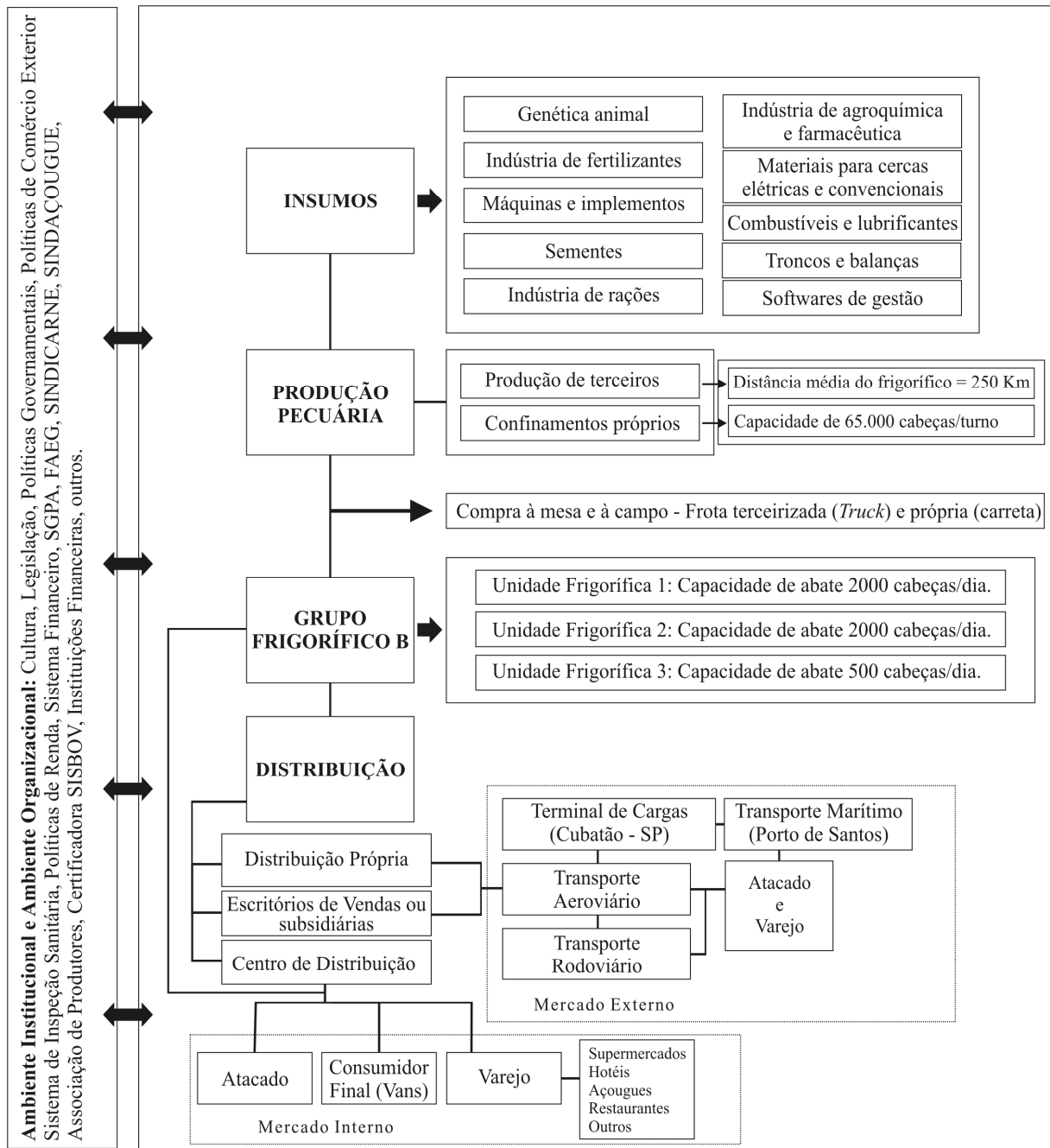


Figura 11 - Cadeia agroindustrial formada a partir do Grupo Frigorífico B

Fonte: Dados da pesquisa

### Segmento produção pecuária:

A cadeia exportadora formada a partir do Grupo Frigorífico B, assim como no Grupo Frigorífico A, pode ser dividida em vários segmentos; contudo, neste trabalho serão considerados apenas três: produção pecuária, processamento e distribuição.

A produção pecuária é realizada pelos pecuaristas, sendo a distância média entre os

produtores e as unidades do Grupo Frigorífico B de aproximadamente 250 km. Entretanto, quanto menor a distância entre o produtor e o frigorífico, melhor. Isso, principalmente devido à redução dos custos de transporte, além de minimizar os problemas relacionados ao estresse dos animais, contusões e fraturas no transporte. O frigorífico não possui uma norma que estabeleça um limite de distância para a compra do gado, porém, há uma diferenciação do preço pago por arroba, ou seja, quanto mais distante da unidade frigorífica menor o preço pago. Esporadicamente, dependendo da oferta, o frigorífico busca gado no Tocantins e no Mato Grosso. Além da compra de terceiros, o grupo frigorífico possui dois confinamentos próprios no Estado de Goiás, sendo um com capacidade de 23.000 cabeças/turno e o outro com capacidade de 42.000 cabeças/turno. Os dois estão localizados em municípios próximos às unidades frigoríficas e oferecem os seguintes serviços: boitel; parceria (Peso de entrada, recebível a preços futuros na praça de localização do confinamento) e pagamento de ração, onde o pecuarista paga somente o que a boiada consumir.

O Grupo Frigorífico B possui três plantas industriais no Estado de Goiás, sendo as mesmas localizadas em microrregiões diferentes, mas bem localizadas estrategicamente. Os produtores que fornecem o gado para abate são heterogêneos, sendo esta uma característica dos pecuaristas do Estado de Goiás.

Assim como na cadeia formada a partir do Grupo Frigorífico A, os produtores que fornecem o gado para o Grupo Frigorífico B, em sua maioria, especializam-se em apenas uma ou duas atividades do ciclo produtivo. Devido à disponibilidade de grãos e outros insumos utilizados na engorda do boi, existem muitos confinamentos em Goiás, além de ser um dos maiores em rebanho bovino. O boi que é abatido no frigorífico no período que compreende os meses de maio a setembro, entressafra do pasto, em sua maioria advém de confinamentos ou semi-confinamentos, e são abatidos com menor idade, ou seja, entre 24 a 36 meses. Já no período de outubro a abril o boi é engordado no regime a pasto e o abate ocorre em média com 40 meses. Na média geral, o abate ocorre entre 36 a 40 meses. Predomina o fornecimento de gado inteiro da raça nelore.

### **Características das transações entre os produtores e o Grupo Frigorífico B:**

Neste grupo existem duas modalidades de compra de gado: a compra à campo e a compra à mesa. Além do departamento interno de compra de gado, existem os colaboradores que compram a campo, objetivando uma maior proximidade com o produtor. Até meados de

2005 ainda existia a figura do intermediário (corretores e outros) entre o pecuarista e o produtor, no entanto, após 2005 foi extinta essa forma de transação.

A política de relacionamento do frigorífico com o pecuarista inclui um programa de visitas do pecuarista às unidades industriais para acompanhamento da produção, bem como assessoria relacionada às questões sanitárias, nutrição dos animais e às vendas do gado. Entretanto, segundo relata o gerente de compra de gado “não existe fidelidade do produtor”. Caso o preço e a forma de pagamento dos frigoríficos concorrentes sejam idênticos, o pecuarista decide com base na disponibilidade da escala de abate dos frigoríficos, no relacionamento com o frigorífico e no rendimento da balança.

O grupo frigorífico estimula as boas práticas junto aos seus fornecedores de gado através de programas de qualidade. Um exemplo é o programa *Quality Farms*, que tem por objetivo preparar os produtores para o Global Gap/EurepGap (Eurep – Euro-Retailer Produce Working Group e GAP - Good Agricultural Practice), através da gestão da qualidade nas fazendas, priorizando a integridade, transparência e harmonia dos padrões globais.

Quanto às formas de pagamento, existem três formas de aquisição dos animais: a vista, a prazo e boi a termo. Na compra a vista, o depósito é realizado em conta corrente, 48 horas após o abate, ou através de cessão de crédito para terceiros. Na compra a prazo, é aplicado um deságio de aproximadamente R\$1,00 por arroba. Na comercialização “boi a termo” o produtor e o frigorífico firmam um acordo definindo um valor fixo, data e a quantidade de arrobas a serem entregues futuramente (no prazo mínimo de 1 mês e máximo de até 1 ano). É conhecido também como “travar na bolsa”. Além destas modalidades, a comercialização na bolsa, que foi implantada em 2010, passou a ser mais uma opção de comercialização.

O Grupo Frigorífico B fundou um banco em julho de 2008, que tem por finalidade financiar/fomentar as atividades pecuárias. O banco disponibiliza recursos aos pecuaristas para projetos agropecuários, ou seja, financia projetos de investimentos em infraestrutura, compra de animais, recuperação de pastagens e aquisição de ativos fixos. Esses empréstimos e financiamentos ocorrem na modalidade de Cédula de Produto Rural (CPR); Conta Garantida; Antecipafácil e outros.

O Grupo Frigorífico B não remunera de forma diferenciada o produtor, de acordo com as características dos animais entregues, ou seja, bonificação/classificação de carcaça. Todavia, alguns requisitos são necessários para a efetivação da venda ao frigorífico. Inicialmente, o pecuarista deve ser cadastrado, apresentando informações pessoais e dados da propriedade, evitando assim que os animais adquiridos sejam provenientes de fornecedores que estão nas listas dos que praticam desmatamento, trabalho escravo, estão em unidades de

conservação ou áreas indígenas. Após a checagem preliminar, outros fatores também são levados em consideração: qualidade dos animais oferecidos, raça e sexo, idade, peso e condições do couro.

A responsabilidade e o custo do transporte dos animais são do frigorífico. A frota utilizada pela empresa é mista, parte terceirizada (*truck*), com capacidade para transportar 18 bois, e parte própria, onde são utilizadas carretas com capacidade para 42 bois. Apesar dos motoristas receberem treinamentos sobre manejo, embarque e desembarque, alguns problemas ainda persistem, como atrasos no embarque, carreta muito cheia, estresse dos animais, contusões e outros.

### **O Grupo Frigorífico B:**

O Grupo Frigorífico B possui três unidades no Estado de Goiás, aqui identificadas por Unidade 1, Unidade 2 e Unidade 3. A Unidade 1 foi adquirida pela empresa, a Unidade 2 foi adquirida em 2009, já em funcionamento, e a Unidade 3, que ficou desativada por 13 anos, voltou a funcionar no final de 2008. As unidades 1 e 2 possuem capacidade instalada de abate de 2.000 cabeças/dia. Já a Unidade 3 possui uma capacidade bem menor: 500 cabeças/dia. As três unidades estão localizadas em microrregiões diferentes. Nas três unidades são realizados: compra, abate, limpeza, desossa, embalagem e venda da carne. Nestas unidades não há o processamento da carne (carne industrializada), sendo produzidos apenas carne *in natura* e miúdos.

O Grupo Frigorífico B realiza o abate tradicional, o abate Halal (degolador) e o abate Kosher. Com a finalidade de garantir a qualidade do produto final, o grupo frigorífico adota um criterioso processo de controle de procedência dos animais, cuidados especiais no embarque e desembarque e a adoção de rígidos padrões de qualidade na produção industrial.

O abate humanitário é uma das políticas adotadas pelo grupo, que prima pelo bem-estar dos animais desde o embarque na propriedade rural até a sangria no frigorífico. Antes do abate os animais recebem banhos de aspersão e permanecem de dieta hídrica por 24 horas. Também antes do abate, os animais são submetidos à inspeção *ante-mortem*.

Após o abate o animal é dividido em duas partes, denominadas carcaças, das quais são obtidos os cortes de traseiro, dianteiro e ponta de agulha. O processo de abate possui as mesmas características do Grupo Frigorífico A, já mencionadas.

Após o abate, a carcaça bovina é composta de: músculos, ossos e gordura. A desossa tem por finalidade separar o músculo da carcaça. O processo de desossa possui o seguinte

fluxo: limpeza da carcaça, separação entre traseiro e dianteiro, desossa (paleta do dianteiro, costelas, pescoço, separação da costela do traseiro, traseiro-serrote, traseiro).

### **Características das transações entre o Grupo Frigorífico B e a distribuição:**

O grupo frigorífico vende seus produtos no mercado nacional e internacional, principalmente a clientes varejistas como supermercados, clubes de atacado, outros distribuidores de varejo e empresas do setor de *food service* (tais como restaurantes, hotéis, distribuidores de serviços de alimentação e processadores complementares). No mercado nacional e internacional a distribuição é realizada pelo próprio grupo. No mercado interno, o grupo frigorífico implantou mais um canal de distribuição: a venda direta ao consumidor final, utilizando vans (no Brasil, são 713), realizando venda porta a porta. No entanto, 80% da produção em Goiás é destinada ao mercado externo.

No mercado interno existem duas formas de distribuição: distribuição direta das unidades frigoríficas e através dos Centros de Distribuição. Para o mercado externo, a empresa transporta a carne através do modal rodoviário com frota própria de caminhões especialmente dimensionados para o transporte de contêineres, até os portos de Santos ou Itajaí. Devido aos problemas de infraestrutura portuária e objetivando facilitar a logística de exportação, o grupo construiu em 2007 um terminal próprio em Cubatão – SP (perto do Porto de Santos). O pátio de contêineres possui uma área de 30 mil metros quadrados, com capacidade para estocar 240 contêineres cheios e 600 contêineres vazios e acomodar 80 caminhões carregados.

As vendas são realizadas pela própria empresa no mercado externo, através dos escritórios de vendas ou de suas subsidiárias localizadas no Chile, Egito, Estados Unidos, Inglaterra e Rússia. Os escritórios prestam um serviço mais eficiente e customizado, por estarem mais próximos aos clientes finais, e por conhecerem os hábitos culturais e de consumo desses mercados. Segundo relatou o gerente comercial “a intenção, não é vender carne, e sim agregar valor e vender a marca”.

No mercado interno, os pedidos são enviados aos CDs e às unidades industriais diariamente, e a entrega é realizada no outro dia. As vendas são realizadas por equipes de vendas ou representantes regionais, sendo que o transporte dos produtos aos clientes é realizado através de transportadora terceirizada. Para o mercado externo os pedidos entram na programação da produção de acordo com a ordem de chegada. A média do *Lead Time* do pedido para o mercado externo é de 30 a 60 dias.

## Principais Mercados

O grupo exporta para aproximadamente 110 países diferentes, incluindo a Europa, Oriente Médio, África e Ásia; contudo, no Estado de Goiás, apenas a Unidade 1 é habilitada a exportar para a União Européia.

As unidades do Grupo Frigorífico B, pertencem a um grupo maior, que possui atuação nos seguintes países: Estados Unidos, México, Porto Rico, Brasil, Paraguai, Uruguai, Argentina, Chile, Inglaterra, Itália, Argélia, Egito, Congo, Angola, Rússia, China, Coreia do Sul, Japão, Taiwan e Austrália. Na Tabela 13 é possível verificar a dimensão de todo o grupo.

Tabela 13 - Grupo Frigorífico B: dimensão do grupo em nível mundial em 2010

Nº de colaboradores	109.783
Unidade de Couros	25
Unidade de abate de bovinos	63
Unidade de abate de suínos	3
Unidade de abate de ovinos	1
Unidade de abate de frangos	29
Confinamentos	22
Centro de Distribuição	60
Escritório comercial	8
Unidade industrial Pilgrim's	4
Unidade de Biodiesel	1
Unidade de Colágeno	1
Unidade industrial de higiene e limpeza	3
Unidade industrial de produtos para cães e gatos	4
Unidade industrial de lácteos	7
Unidade industrial de vegetais	1
Unidade industrial de carne em conserva	1
Unidade industrial	4
Unidade de latas	2
Unidade industrial de pratos prontos, presunto, bresaola e salames	4
Unidade de Hambúrgueres	1

Fonte: Dados da pesquisa

Através da síntese contida no Quadro 6, visualiza-se as principais diferenças entre os dois grupos frigoríficos, conforme já detalhado no tópico acima.

<b>Segmentos/transações</b>	<b>Grupo Frigorífico A</b>	<b>Grupo Frigorífico B</b>
<b>Produção pecuária</b>	Compra gado apenas de terceiros	Possui dois confinamentos próprios
	Raio médio de compra: 300 km	Raio médio de compra: 250 km
<b>Transação 1</b>	Compra de gado apenas interna	Compra de gado interna e à campo
	Não possui banco para financiar as atividades pecuárias	Possui banco para financiar as atividades pecuárias
	O transporte para a compra do gado é terceirizado	O transporte para a compra do gado é próprio e terceirizado
	Utiliza apenas carreta	Utiliza carreta e <i>truck</i>
<b>Abate e processamento</b>	Duas unidades de abate e processamento em Goiás	Três unidades de abate e processamento em Goiás
	Capacidade de abate: 2.500 cab/dia	Capacidade de abate: 4.500 cab/dia
	Abate tradicional e Halal	Abate tradicional, Halal e Kosher
	Arranjo físico da desossa em linha	Arranjo físico da desossa em célula (modelo Argentino)
<b>Transação 2</b>	Distribuição no mercado interno: frota terceirizada	Distribuição no mercado interno: frota terceirizada
	Transporte das unidades frigoríficas para os portos: frota terceirizada	Transporte das unidades frigoríficas para os portos: frota própria
<b>Distribuição e consumo</b>	Venda para o atacado e varejo	Venda para o atacado, varejo e direto ao consumidor final (através das vans)
	Exportações: 100% através do Porto de Santos	Exportações: através do Porto de Santos e de Itajaí
	Não possui terminal de cargas próprio	Possui terminal de cargas próprio para a exportação, em Cubatão (SP)
	Vendas no mercado externo: direto através dos escritórios de venda, ou através de <i>trading companies</i>	Venda no mercado externo: através das subsidiárias ou escritórios de vendas

Quadro 6 - Principais diferenças entre as duas cadeias

Fonte: Dados da pesquisa

Em resumo, acredita-se que existem diferenças significativas entre as duas cadeias (formadas a partir do Grupo Frigorífico A e do Grupo Frigorífico B). Através dos dados levantados, verificou-se que mesmo inseridas num mesmo recorte geográfico, formam-se cadeias com características diferentes. Dentre as principais diferenças, têm-se: estrutura física (formato, capacidade, idade da planta, tecnologia), estrutura econômica, gestão, participação de mercado, formato das transações, tipos de canais de distribuição, estrutura da distribuição

no mercado externo, tipos de transportes, tipos de abate, dentre outros.

Quanto à estrutura de governança, verificou-se que predomina a estrutura via mercado (nos dois grupos frigoríficos) nas transações entre os frigoríficos e os produtores. Além disso, não existe uma periodicidade definida. Entretanto, no Grupo Frigorífico B existem iniciativas relacionadas à adoção de contratos com alguns produtores para a produção de carne certificada, com vistas a atender o mercado consumidor. Outra iniciativa diz respeito ao uso de confinamentos próprios, o que pode ser caracterizado como integração vertical. Todavia, predominam as transações via mercado.

As transações dos frigoríficos com o elo distribuição (atacado e varejo) ocorrem de três formas: via mercado (no pequeno varejo, onde há a atuação de um grande número de agentes e os volumes transacionados são baixos); através de contratos (com algumas grandes redes varejistas), e integração vertical (utilizada pelo Grupo Frigorífico B, através da venda direta aos consumidores finais). No entanto, predominam as transações via mercado.

Relacionado à coordenação das duas cadeias analisadas, as opiniões sobre o assunto foram divergentes entre os vários agentes da cadeia. Através das descrições realizadas ao longo do Capítulo V é possível perceber que os frigoríficos são os agentes dinamizadores da cadeia. Isso se dá em função de alguns fatores, como: o segmento abate e processamento está em contato direto com os outros elos da cadeia (produção e distribuição); grande contribuição para o aumento das exportações goianas; além de contribuir de forma positiva com a competitividade da cadeia, conforme os resultados obtidos nas avaliações dos direcionadores (capítulo V). Todavia, problemas relacionados à coordenação ainda persistem e somente será possível uma coordenação plena quanto houver de fato um sistema eficiente para a transmissão de informações, controles e adoção de ações conjuntas por todos os envolvidos da cadeia, com o intuito de responder a mudanças no ambiente competitivo, adequando-se às tendências impostas pelo mercado consumidor.



## CAPÍTULO V - COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS E SEUS DIRECIONADORES

Neste tópico serão apresentados os direcionadores e subfatores que foram selecionados para a análise, baseando-se nos estudos IPARDES (2002) e Batalha e Souza Filho (2009), sendo que alguns direcionadores e subfatores foram inseridos pela autora. Serão apresentadas também as avaliações dos direcionadores, realizadas pelos frigoríficos. Informações complementares às análises foram obtidas nas entrevistas com os agentes-chave (FAEG; SGPA; SINDICARNE; SINDAÇOUQUE; CORECON; SIF) e através de dados secundários. De acordo com as definições já apresentadas, a competitividade da cadeia é resultante da combinação de vários fatores, que podem afetá-la positivamente ou negativamente.

### 5.1 Elo Produção Pecuária

No elo Produção Pecuária foram selecionados seis direcionadores, a saber: Insumos agropecuários; Processo de cria, recria e engorda; Gestão das propriedades rurais; Ambiente Institucional e Organizacional; Relações de Mercado e Logística de Distribuição. Na figura 12 visualizam-se os resultados das avaliações de cada direcionador, tendo em vista que essas avaliações foram realizadas sob a perspectiva dos dois Grupos Frigoríficos (A e B).

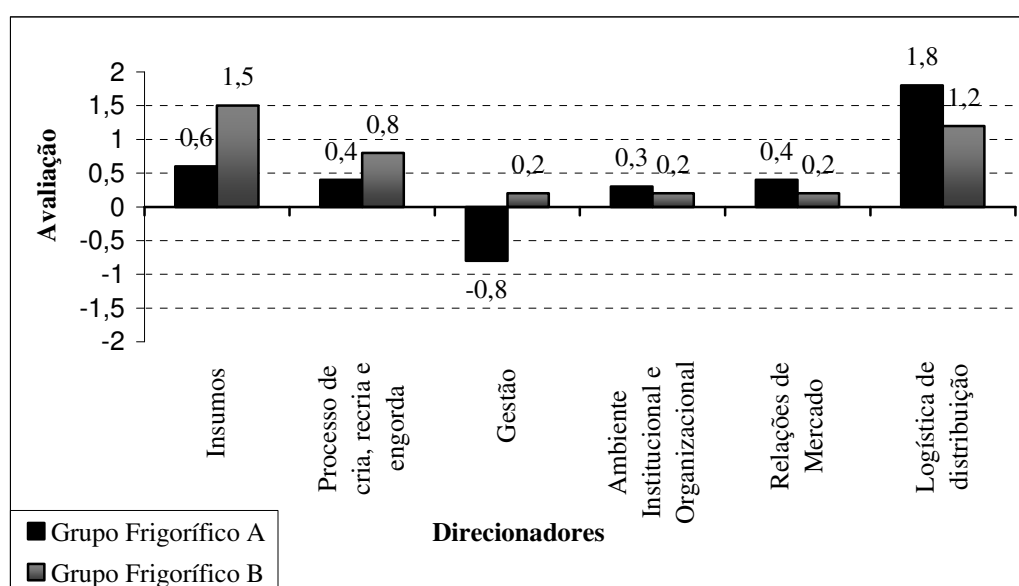


Figura 12 - Direcionadores de competitividade do segmento produção pecuária da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.1.1 Insumos agropecuários

Os insumos agropecuários afetam diretamente a competitividade da cadeia, principalmente devido ao custo, disponibilidade, qualidade, regularidade de fornecimento, dentre outros. Além disso, o uso correto ou não dos insumos na etapa de produção e no processo de industrialização, são objetos de aprovação do produto final pelos consumidores. Os insumos analisados foram: disponibilidade de áreas de pastagens, valor da terra, produtos veterinários, suplementos concentrados, suplementos minerais, máquinas e implementos agrícolas, mão-de-obra e material genético para reprodução.

Para cada um dos subfatores foi atribuído um grau de controlabilidade. A disponibilidade de áreas de pastagens foi considerada como um subfator quase controlável (QC), o valor da terra foi considerado como sendo controlável pelo governo (CG), os produtos veterinários, suplementos concentrados, suplementos minerais foram considerados quase controláveis (QC), os implementos agrícolas foram considerados quase controláveis (QC), a mão-de-obra e material genético foram considerados como controláveis pela firma (CF).

Nota-se, desta forma, que são vários os insumos necessários para o processo de produção, da mesma forma são vários os fornecedores, o que gera uma grande quantidade de transações, sendo algumas mais simples e outras mais complexas. Além disso, há diferenças quanto à frequência em que as mesmas ocorrem.

A disponibilidade de áreas de pastagens e o preço da terra em Goiás são fatores que contribuem positivamente para o aumento da competitividade da cadeia de carne bovina em Goiás. São várias as vantagens comparativas do Estado de Goiás em relação às demais regiões brasileiras produtoras de gado de corte. Segundo os entrevistados, em Goiás, ainda não há um comprometimento da área, em termos de produção agrícola; tem clima e terra adequados; as distâncias entre as propriedades e os centros urbanos são mínimas; infraestrutura bem montada e também um grupo de pecuaristas consciente de que em razão do aumento da agricultura é preciso produzir uma quantidade maior de boi em um espaço cada vez menor (informação verbal)<sup>8</sup>.

Segundo informações do Anuário da Pecuária Brasileira (ANUALPEC, 2009, p. 287) “a rentabilidade da pecuária de corte, atividade que demanda muito espaço, tem grande influência nos preços das terras em geral, particularmente as de pastagem”. No período de

---

<sup>8</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010) e representante do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

2004 a 2007 o lucro da atividade pecuária foi muito baixo, entretanto, a partir de 2007 (mesmo com o advento da crise) a rentabilidade aumentou, o que gerou uma valorização do preço das terras de pastagens.

A região Centro-Oeste registrou a maior valorização no período de 2006 a 2009; no entanto, o valor do preço da terra (R\$/ha) nos Estados do Centro-Oeste continua sendo bem inferior se comparado as regiões Sul e Sudeste. A cotação média de janeiro/fevereiro de 2009, publicada pelo Anualpec (2009) apresenta os seguintes valores: Centro-Oeste (R\$ 3.351/ha), Sul (R\$ 8.727/ha) e Sudeste (R\$ 7.629/ha). No Centro-Oeste, o Estado de Goiás está em segunda colocação no *ranking* de preços (R\$3.922/ha), sendo que na primeira encontra-se o Estado de Mato Grosso do Sul (R\$ 4.112/há) e na terceira o Estado de Mato Grosso (R\$ 2.436). No estudo realizado por Rodrigues e Miziara (2006), verificou-se que existe uma tendência de intensificação do uso do solo em terrenos mais valorizados, regiões já consolidadas. Além disso, há um decréscimo quanto à lotação de pastagens à medida que os municípios se afastam da capital (Goiânia). Através da Tabela 14 é possível constatar a valorização média por região no período de 2006 a 2009.

Tabela 14 - Valorização das terras brasileiras por região (%) – 2006 a 2009

	Valorização em 36 meses (*) (média)
<b>Centro-Oeste</b>	<b>48,5</b>
Nordeste	44,3
Norte	39,5
Sudoeste	36,3
Sul	47,8
<b>Brasil</b>	<b>43,28</b>

Fonte: Adaptado de: Anualpec (2009, p. 288).

Nota: (\*) Período de março/abril de 2006 a janeiro/fevereiro de 2009

Com relação aos produtos veterinários, suplementos concentrados, suplementos minerais, máquinas e implementos agrícolas e material genético para reprodução e outros, os produtores não encontram dificuldades para a aquisição, ou seja, há disponibilidade e variedade de produtos. Existem várias empresas com atuação em Goiás, através de unidades de processamento, centros de distribuição, representantes comerciais, concessionários, etc. Geralmente, são empresas multinacionais ou grandes grupos com atuação nacional. Nos quadros 7 e 8 foram identificadas algumas dentre as principais indústrias com atuação no mercado goiano, sem desconsiderar a existência de outras também importantes no mercado.

Adubos e Fertilizantes	Unidades/Escritórios/Distribuidores	Defensivos Agrícolas	Escritórios e CDs	Máquinas, Implementos Agrícolas e Pneus	Concessionários
Bunge	Catalão;Goiânia; Anápolis; Bom Jesus de Goiás	Bayer cropScience	Goiânia	New Holland	Goiânia; Pires do Rio; Acreúna; Cristalina; Itumbiara
Copebrás	Catalão e Ouvidor	Syngenta	21 Distribuidores em Goiás	John Deere	Acreuna; Catalão; Chapadão do Céu; Cristalina; Formosa; Goiânia; Goiatuba; Itumbiara; Jataí; Mineiros; Montividiu; Quirinópolis; Rio Verde; Uruaçu
Mosaic	Catalão; Rio Verde; Jataí; Brasília; Cristalina	Milenia	PR (Atendimento nacional)	Massey Fergus	Goiânia; Quirinópolis; Ceres; Catalão; Joviania; Porangatu; Itumbiara; Brasília; Itaberaí; Rio Verde; Jataí; Mineiros
Heringer	Rio Verde; Catalão e Anápolis	Basf The Chemical Company	SP, RJ, RS, PE, BA (Atendimento nacional)		
		Dow Agro Sciences	SP (Atendimento nacional)		

Quadro 7 - Principais indústrias fornecedoras de fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos com atuação em Goiás – 2010

Fonte: Dados da pesquisa

Genética	Consultores/unidades	Saúde e Nutrição animal	Unidades/Escritórios/Distribuidores/CDs	Arames	Distribuição
CRV Lagoa	Goiânia e Rio Verde	Purina	Inhumas	Gerdal	Goiânia
Qualitas	Aparecida de Goiânia	Pfizer	Goiânia	Belgo Bekaert	Goiânia
Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ)	Goiânia	Vallée	SP (Atendimento nacional)	Morlan Arames e Telas	Goiânia
		Merial	SP (Atendimento nacional)		
		Ourofino Agronegócio	SP (Atendimento nacional)		
		Phibro	SP (Atendimento nacional)		
		Tortuga	Goiânia		
		Premix	Goiânia		
		Nutron	SP (Atendimento nacional)		
		Intervet	SP (Atendimento nacional)		
		Mogivet	Goiânia		

Quadro 8 - Principais indústrias fornecedoras de genética, saúde e nutrição animal e arames com atuação em Goiás – 2010

Fonte: Dados da pesquisa

Os insumos aqui apresentados podem interferir diretamente ou indiretamente na produtividade da cadeia, bem como exercer influências positivas ou negativas. Contudo, o direcionador insumos foi avaliado positivamente pelos dois grupos frigoríficos, sendo que o

Grupo Frigorífico A atribuiu nota 0,6 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 1,5, valores estes considerados entre favorável e muito favorável.

### 5.1.2 Processo de cria, recria e engorda

Abaixo segue o segundo direcionador, denominado processo de cria, recria e engorda dos animais, formado por vários subfatores. Segue também o grau de controlabilidade de cada um, a saber: condições ambientais (I), localização (QC), custo de produção (QC), qualidade das pastagens (QC), potencial reprodutivo/genético (QC), controle reprodutivo (CF), controle sanitário (CF), uso de novas tecnologias (CF e CG) e assistência técnica (CF e CG). Esses subfatores podem diferenciar-se de região para região, bem como podem diferenciar-se devido ao tamanho das propriedades rurais e o capital disponível.

As atividades da pecuária são divididas em três etapas: cria, recria e engorda. Geralmente cada uma destas atividades é exercida por um produtor especializado, não impedindo que as três etapas possam ser desenvolvidas por um único produtor.

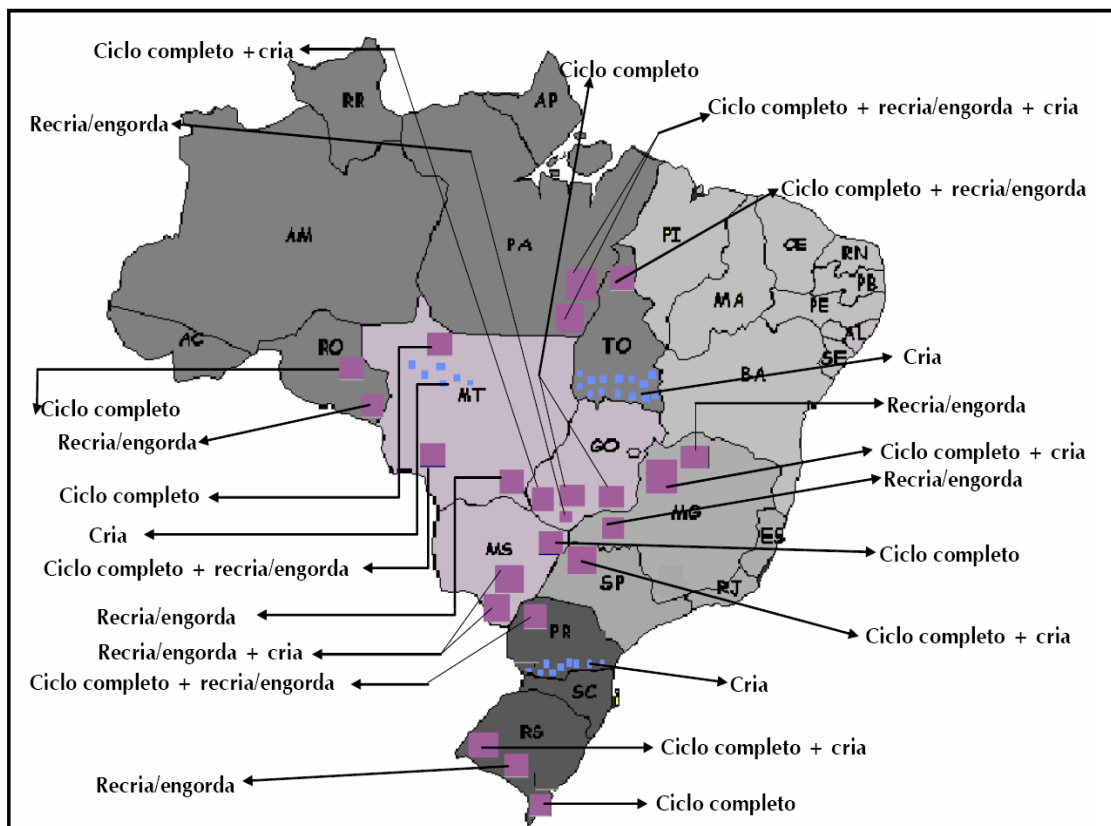


Figura 13 - Principais regiões pecuárias e atividades predominantes

Fonte: SCOT consultoria *apud* Rosa (2009, p. 32)

A atividade de engorda tem como finalidade específica o abate, sendo a mesma realizada por três sistemas de produção distintos: engorda extensiva; engorda mista e engorda intensiva (MARQUES *et al apud* MOREIRA; THOMÉ; FERREIRA; BOTELHO FILHO, 2009). Através da figura 13 é possível visualizar as atividades predominantes por estado, e como as mesmas se configuram em Goiás.

Para Luchiari Filho (2009) o sistema de produção e alimentação pode ser dividido em: sistema intensivo; sistema extensivo; sistema orgânico; sistema de controle específico e outros sistemas. O sistema intensivo tem como objetivo alcançar ganhos de peso e reduzir o tempo de abate, principalmente no período da seca, devido à escassez de pastagens. Desta forma, em virtude da diminuição da oferta, as cotações do preço da arroba do boi tendem a subir neste período.

Em Goiás, mesmo com o aumento dos confinamentos, ainda predomina o sistema extensivo “bois de capim”; contudo, coexistem sistemas semi-intensivos e intensivos. Os grandes pecuaristas, ou mesmo os invernistas (atuam apenas na engorda) utilizam-se de confinamentos por aproximadamente 90 dias, no período da entressafra do pasto. Com isso, reduz-se a idade média de abate. Segundo os entrevistados, antes a idade de abate chegava até seis anos e hoje já é possível abater com três anos, novilho precoce (informação verbal)<sup>9</sup>.

Tabela 15 - Quantidade de animais confinados, por unidade da federação (\*): 2000-2002-2004-2006-2008

Estados	2000	2002	2004	2006	2008
SP	580.000	506.000	617.000	550.160	705.353
GO	225.000	255.000	383.000	388.960	456.349
MT	210.000	202.000	302.000	289.520	367.185
MS	210.000	227.000	346.000	282.720	360.495
MG	165.000	147.000	170.000	146.940	187.363
BA	105.000	115.000	117.000	108.900	141.192
PR	105.000	90.000	93.000	85.540	110.281
RS	90.000	87.000	89.000	76.360	97.900
TO	55.000	64.000	72.000	60.900	80.354
SC	35.000	39.000	38.000	32.550	41.504
RJ	20.000	18.000	17.000	14.080	18.468
ES	15.000	14.000	14.000	12.180	16.071
Outros	135.000	142.000	169.000	132.240	174.484
<b>TOTAL</b>	<b>1.950.000</b>	<b>1.906.000</b>	<b>2.427.000</b>	<b>2.181.050</b>	<b>2.756.999</b>

Fonte: Anualpec (2009, p. 64).

Nota: (\*) Estimativa Anualpec.

<sup>9</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)

No Brasil o número de confinamentos aumentou significativamente entre os anos de 2000 a 2008, segundo estimativas do Anualpec (Tabela 15). O sistema de produção intensivo (confinamento) de bovinos foi possível através da integração entre os pecuaristas e os frigoríficos e começou a ganhar relevância a partir de 1980 (MARQUES *et al apud* MOREIRA *et al* 2009). Esse sistema permite, de modo alternativo, oferecer animais mesmo em períodos de escassez de oferta, e vem sendo praticado principalmente pelos Estados de São Paulo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. No ano de 2008 os mesmos participaram com 75% do total de animais confinados no Brasil. Em Goiás, o aumento foi de 102% no período de 2000 a 2008. Muitos confinamentos estão localizados próximos às indústrias frigoríficas e próximos aos pólos consumidores, ou seja, em área já consolidada e que dispõe de infraestrutura e suporte logístico adequados.

Além do confinamento, outro fator que tem contribuído para o aumento da oferta de carne na entressafra é o crescimento da taxa de desfrute. A taxa de desfrute mede a relação entre o número de animais abatidos por ano e o efetivo bovino do mesmo ano. Quanto maior a taxa de desfrute, maior o aproveitamento do rebanho. Esse crescimento é resultado da combinação da redução do rebanho em relação ao abate, ou seja, o abate em Goiás cresceu 47% (2000 a 2008) enquanto o efetivo bovino cresceu apenas 11%, favorecendo assim o crescimento da taxa de desfrute (SEPIN, 2009a).

No processo de produção vários fatores foram levados em consideração, como: condições ambientais, qualidade das pastagens e localização. Goiás está inserido no planalto central, cuja vegetação predominante é a típica do cerrado. O clima é tropical semi-úmido, com duas estações: período chuvoso (outubro até abril) e seco (maio até setembro). Está bem localizado geograficamente, com facilidade de acesso às principais rodovias do país e, além disso, possui o Porto Seco Centro-Oeste, no município de Anápolis. No decorrer dos anos a pecuária expandiu-se de forma horizontal, utilizando-se em sua maioria de pastagens naturais. Somente a partir da década de 1990 que se inicia um processo acentuado de substituição das pastagens naturais por pastagens plantadas, principalmente devido ao padrão tecnológico mais elevado, o que acaba gerando uma maior demanda por insumos (RODRIGUES e MIZIARA, 2008) (Figura 14).

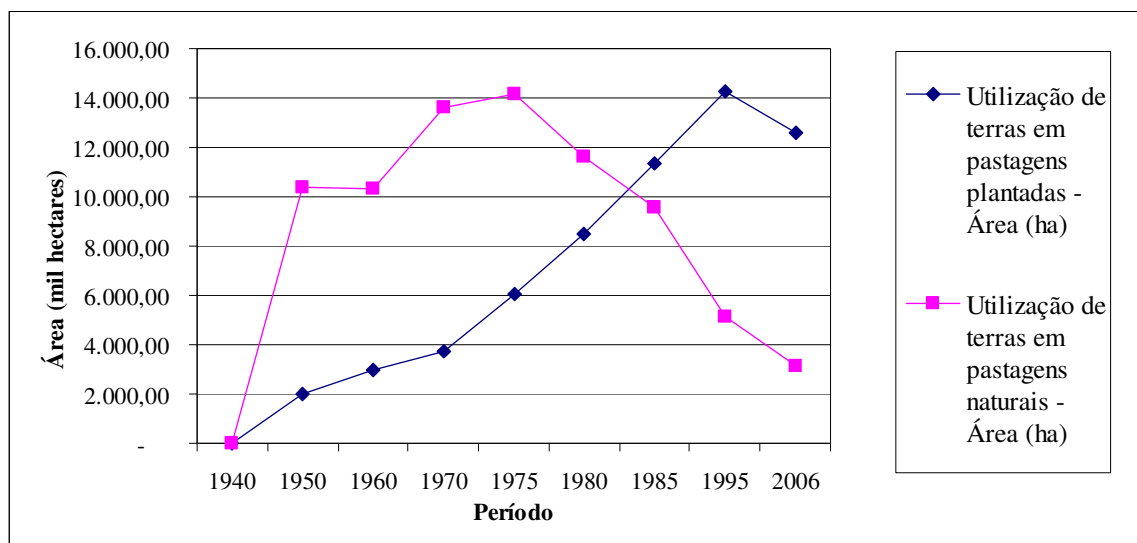


Figura 14 - Uso do solo em Goiás – 1940 a 2006

Fonte: Adaptado de: SEPIN (2009a); Rodrigues e Miziara (2008, p. 16)

Elaborada pela autora

Segundo Rodrigues e Miziara (2008, p. 19) vêm ocorrendo alterações no processo de produção da pecuária em Goiás e “existe um processo de melhoria de qualidade nas pastagens, de emprego de fertilizantes, rotação de pastagens, cultura de forrageiras e fornecimento de suplementos alimentares, até chegar ao ponto máximo de intensificação: o confinamento”.

Quanto ao custo de produção, não apenas em Goiás, mas no Brasil é relativamente baixo, se comparado aos outros países produtores de carne. O Brasil apresenta custos de produção diferentes por região, que pode ser explicado pelas diferenças regionais dos preços e das características físicas dos insumos (TAVARES, CARVALHO e ZEN, 2009). Entretanto, os preços praticados pelos fornecedores (a grande maioria empresas multinacionais) são incontroláveis pelos pecuaristas, podendo assim, exercer influência negativa para a competitividade da cadeia. Contudo, o item que representa maior participação nos custos totais de produção é o bezerro. Na Figura 15 é possível constatar que o índice “relação de troca”, vem crescendo, principalmente devido ao grande número de abate de fêmeas nos últimos anos, implicando no aumento do preço do bezerro. Segundo os entrevistados, esse abate de fêmeas também foi influenciado pela crise financeira, pois os frigoríficos deixaram de pagar os pecuaristas, que dispuseram do outro rebanho (fêmeas) para custear as despesas, e suprir a ausência do recebimento do boi que estava abatido (informação verbal)<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)



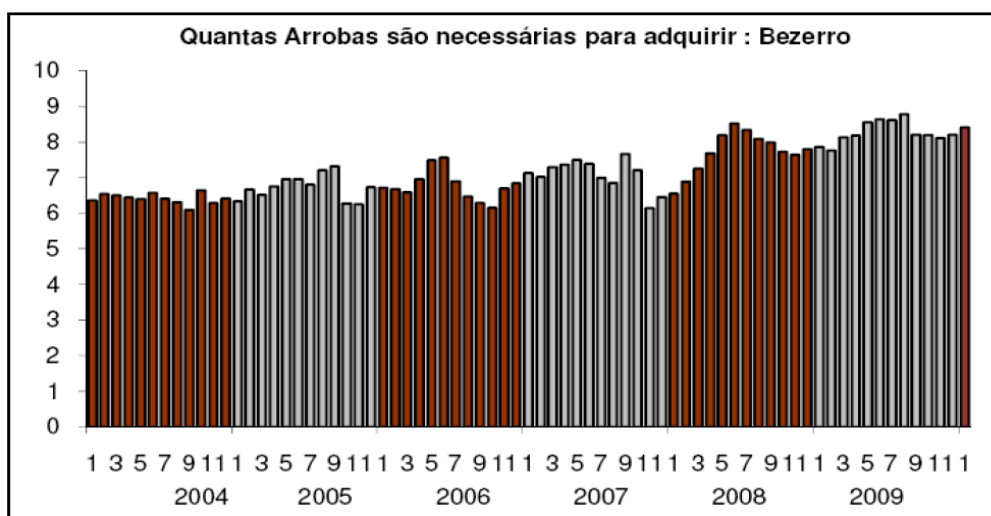


Figura 15 - Relação de troca: arrobas de boi necessárias para adquirir insumo – Estado de Goiás, 2004 a 2009

Fonte: Cepea/CNA. Informativo CEPEA - Insumos Pecuários (2010)

O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) acompanha e calcula mensalmente o Custo Operacional Efetivo (COE) e o Custo Operacional Total (COT) da pecuária de corte em dez estados. O COE está relacionado ao custo fixo e custo variável assumidos pela propriedade ao longo de um ano, enquanto o COT é obtido através da soma do COE com os valores das depreciações. Verifica-se na figura 16 o aumento acumulado de 0,79% do COE em Goiás no ano de 2009. Quando comparado aos outros grandes produtores (Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso) Goiás apresenta vantagens competitivas relacionadas ao custo de produção (CEPEA, 2010).

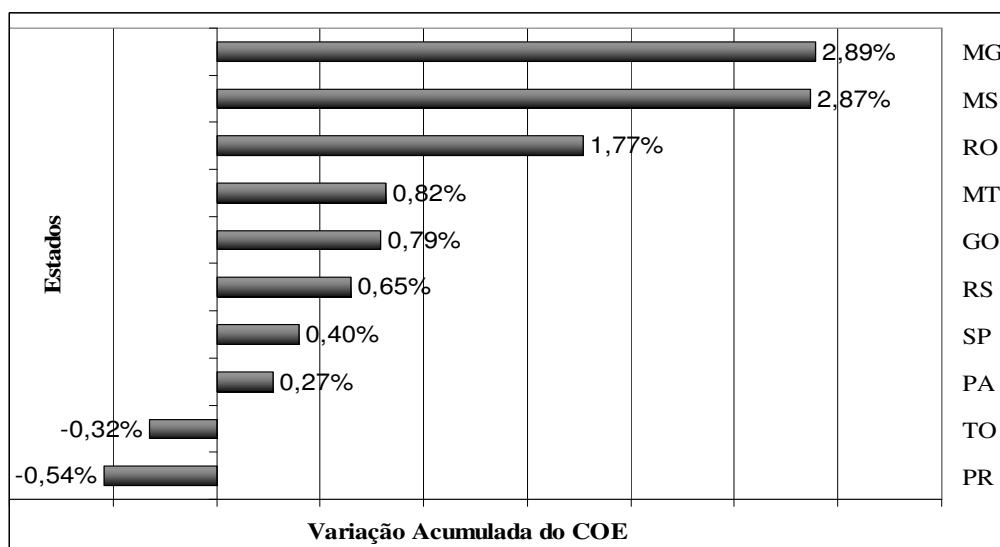


Figura 16 - Custo Operacional Efetivo (COE) acumulado de janeiro a dezembro de 2009

Fonte: Cepea/CNA. Informativo CEPEA - Insumos Pecuários (2010)

Os subfatores: potencial reprodutivo, controle reprodutivo e controle sanitário, uso de novas tecnologias e assistência técnica em Goiás, se desenvolvem de forma heterogênea. O potencial reprodutivo dos animais pode ser avaliado por empresas, associações, e outros. Além disso, os touros e matrizes produzidos através de programas de melhoramento genético podem receber o Certificado Especial de Identificação e Produção (CEIP) instituído em 1995 pelo MAPA. Segundo informações da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ, 2008) as características que são avaliadas no programa de melhoramento são: “Estrutura Corporal (E); Precocidade (P); Musculosidade (M); Umbigo (U); Caracterização Racial (R); Aprumos (A); Sexualidade (S)”. Em Goiás predomina o gado nelore (zebuíno).

Já o controle reprodutivo pode ser realizado através de monta natural (com estação de monta definida ou não), inseminação artificial (IA), transferência de embriões (TE) e fecundação *in vitro* (FIV). O controle reprodutivo realizado através do uso de estação de monta visa concentrar os partos e as demais operações decorrentes, em períodos mais propícios, com vistas a elevar a eficiência reprodutiva. Segundo informações do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR/Goiás, 2010), “a inseminação artificial é o depósito do sêmen no aparelho reprodutivo da fêmea, e a fecundação ocorre naturalmente, sem a interferência do homem”. Esse método apresenta algumas vantagens em relação à monta natural, como: melhoramento genético, controle de doenças, cruzamento entre raças, prevenção de acidentes com a vaca, uso de touros incapacitados para a monta e aumento do número de descendentes de um reprodutor. O SENAR, e a Escola de Veterinária da Universidade Federal de Goiás oferecem cursos de inseminação artificial para os pecuaristas interessados. Do mesmo modo, existe a atuação de várias empresas privadas, que realizam cursos e também oferecem o serviço de inseminação artificial em Goiás.

Já a transferência de embriões é realizada em três etapas: indução da superovulação; coleta, identificação e classificação dos embriões; e transferência ou congelamento dos embriões (FAEG, 2010). De acordo com a ABCZ (2010) foram registradas 3.083 coletas em 2008 e 2.897 coletas em 2009, em Goiânia. Por último, a FIV “é a abordagem mais nova e flexível e se caracteriza pela produção de embriões por manipulação de gametas fora do organismo materno”. No ano de 2006, foram transferidos 196.663 embriões pelo método de FIV, no Brasil (FAEG, 2010).

Conforme relatos dos entrevistados, nos últimos anos houve uma maior intensificação do uso de novas tecnologias, além da adoção de formas mais eficazes no controle sanitário

(informação verbal)<sup>11</sup>. O controle sanitário do rebanho deve ser realizado pelo pecuarista, utilizando-se de um calendário de vacinações e vermifugações, observando o estado sanitário do rebanho, epidemias regionais, designação do órgão de defesa estadual, dentre outros. Cita-se como exemplo, a Febre Aftosa, que é controlada em âmbito federal através do Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA), com responsabilidades compartilhadas entre o serviço veterinário estadual e o setor privado. A Febre Aftosa já não representa uma ameaça para Goiás, que é considerado Zona Livre com vacinação (semestral). Contudo, mesmo sendo uma doença controlada, influencia de forma negativa as exportações brasileiras.

Por último, a assistência técnica em Goiás e no Brasil é ofertada de forma heterogênea (tipos de serviços e formas de organização). De acordo com Rosa (2009, p. 97) a assistência técnica passou a ser oferecida por um número maior de atores, dentre os quais se destacam: fabricantes de insumos, que detêm conhecimentos nas áreas de genéticas, medicamentos, equipamentos e agroquímicos; grandes frigoríficos e empresas de consultoria.

De acordo com os entrevistados, grande parte da assistência técnica utilizada pelos produtores goianos é de origem privada, ou através de cooperativas (que é custeada pelo próprio produtor). Os grandes pecuaristas, por exemplo, custeiam sua própria assistência técnica, enquanto os pequenos recebem, quando procuram, orientações de instituições públicas (informação verbal)<sup>12</sup>. Todavia, vários cursos são oferecidos pelo SENAR/Goiás, além da publicação de pesquisas realizadas pela Embrapa Gado de Corte (Mato Grosso do Sul) e outros.

Segundo os entrevistados o processo de cria, recria e engorda se desenvolveu muito nos últimos anos, contudo, ainda persistem sistemas tradicionais, com a utilização de pouca tecnologia e assistência técnica. Ao passo que existem grandes pecuaristas, que utilizam sistemas modernos e eficientes (informação verbal)<sup>13</sup>. Esse direcionador não foi avaliado de forma satisfatória, ou seja, o Grupo Frigorífico A atribuiu nota 0,4 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 0,8, sendo classificado entre neutro a favorável.

### 5.1.3 Gestão das propriedades rurais

No direcionador Gestão das propriedades rurais, buscou-se analisar e entender quais as

---

<sup>11</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)

<sup>12</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)

<sup>13</sup> Id (2010)

práticas de gestão estão sendo utilizadas, quais as ferramentas são empregadas no processo de tomada de decisão, e outros. A fazenda, neste sentido, é vista como uma unidade empresarial constituída por recursos humanos, financeiros, tecnológicos, materiais, patrimoniais e financeiros. Os subfatores e o grau de controlabilidade que compõem este direcionador são: planejamento do sistema de produção (CF), controle de custos de produção (CF), ferramentas para a tomada de decisão (CF), capacidade da mão-de-obra operacional e gerencial (CF e QC), alianças estratégicas (CF e QC), responsabilidade social (CF), integração lavoura-pecuária (CF), boas práticas agropecuárias (BPA) (CF), estrutura fundiária dos pecuaristas (CF e CG), e economia de escala (CF).

Segundo os entrevistados, a gestão das propriedades (planejamento do sistema de produção, controle de custos, ferramentas para a tomada de decisão), em sua maioria é realizada pelos próprios proprietários, sendo que em alguns casos, os pecuaristas recebem consultoria. No entanto, apesar de existirem alguns *softwares* disponibilizados de forma gratuita pela EMBRAPA e outros que podem ser adquiridos no mercado, o planejamento do sistema de produção, os controles de custos e os controles financeiros são realizados de forma manual por grande parte dos produtores, ou seja, é baixa a divulgação e adoção de ferramentas de gestão pelos pecuaristas. Ainda segundo os entrevistados, apesar da grande diversidade de produtores (tamanho, sistemas de produção, etc.) há uma pressão por eficiência, seja pelo grande ou pelo pequeno produtor. Segundo relatos dos entrevistados “o pecuarista que não partir para eficiência, resultado, custo/benefício e não fizer um estudo da sua produção, vai sair do mercado. Aqueles produtores tradicionais estão saindo do mercado e entrando os eficientes” (informação verbal)<sup>14</sup>.

Além da disponibilidade de *softwares*, o produtor tem acesso ao sistema FAEG/SENAR, que oferece aos produtores diversos cursos, justamente com a intenção de capacitar o pecuarista e o agricultor. De acordo com informações obtidas no site do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR/Goiás), no ano de 2010 foram oferecidos 204 cursos na área de gestão de propriedades rurais e gestão da bovinocultura de corte, além de vários outros cursos técnicos.

Não foi possível levantar o percentual de pecuaristas que utilizam sistemas estruturados de controle de custos, ou que recebem consultoria ou assessoria na fazenda. Entretanto, segundo os entrevistados, cerca de 90% dos pecuaristas goianos não têm controle de custos de produção, sendo poucos os que realizam esses controles. Geralmente são os

---

<sup>14</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010).

produtores mais tecnificados e que trabalham com sistema intensivo de produção (confinamentos) que investem um pouco mais na gestão da propriedade (informação verbal)<sup>15</sup>.

Outro subfator que não pode ser negligenciado é a capacidade da mão-de-obra operacional e gerencial. Em Goiás, assim como no Brasil, a cadeia é beneficiada pelos baixos custos da mão-de-obra operacional. Com relação à oferta de mão-de-obra gerencial, existem várias instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação na área de gestão do agronegócio. De acordo com uma pesquisa realizada por Rodrigues (2007) sobre a formação de mão-de-obra especializada em agronegócio no Estado de Goiás, verificou-se que existem 11 instituições que oferecem cursos de graduação na área, sendo duas em Goiânia e o restante em outros municípios goianos.

No que diz respeito às alianças estratégicas na cadeia, estas podem ser conceituadas como acordos de parceria entre as redes supermercadistas, os frigoríficos e os produtores, objetivando a produção de carne de qualidade e com selos de procedência. Em Goiás, algumas redes de supermercados (Pão de Açúcar e Carrefour) estão buscando estas parcerias.

Os subfatores responsabilidade social, integração lavoura-pecuária e boas práticas agropecuárias (BPA), vêm sendo bastante discutidos e quando praticados podem afetar positivamente a competitividade. Os três subfatores possuem pontos em comum como, por exemplo, a preocupação com a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. A responsabilidade social tem sido definida pela participação direta das empresas (propriedades rurais) em ações comunitárias e pelo investimento na saúde física e mental dos seus colaboradores, visando à valorização do ser humano, o desenvolvimento sócio-cultural das comunidades e a preservação ambiental.

Já a integração lavoura-pecuária (ILP) é definida por Alvarenga e Noce (2005) como “a diversificação, rotação, consorciação e/ou sucessão das atividades de agricultura e de pecuária dentro da propriedade rural, de forma harmônica, constituindo um mesmo sistema, de tal maneira que há benefícios para ambas”. Desta maneira, a mesma área poderá ser utilizada em momentos distintos, para os dois fins: agricultura e pecuária. Como vantagens, tem-se a otimização do uso da terra, a recuperação de pastagens degradadas e a melhora de suas condições físicas e químicas.

Segundo os entrevistados, o pecuarista de gado de corte atua quase que exclusivamente com a pecuária, produzindo apenas a silagem para o período da entressafra do

---

<sup>15</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010).

pasto. Já os agricultores, em alguns casos, fazem a integração (frequentemente apenas com o aluguel do pasto). Ainda segundo os entrevistados, o agricultor é mais eficiente do que o pecuarista, pois pratica uma gestão mais moderna e realiza os controles de custos, enquanto muitos pecuaristas não sabem sequer o custo de uma arroba de boi. Os entrevistados ressaltaram ainda que o sistema ILP requer o conhecimento de técnicas de manejo bem avançadas; porém, são poucos pecuaristas que as dominam. Os entrevistados listaram outras dificuldades para o pecuarista, como: falta de capital para o investimento inicial; falta de linhas de crédito com juros diferenciados, bem como sua divulgação; falta de conhecimento dos pecuaristas com relação à agricultura, e outros (informação verbal)<sup>16</sup>.

Entretanto, o MAPA divulgou em 2006 algumas políticas de incentivo à adoção da ILP, como o Programa de Integração Lavoura-Pecuária (PROLAPEC), que foi incorporado posteriormente pelo Programa de Estímulo à Produção Agropecuária Sustentável (PRODUSA) que inclui também a Silvicultura (ILPS). Os recursos são disponibilizados pelo BNDES, com juros e prazos especiais (até oito anos para pagamento com até três anos de carência). Mesmo assim, ficou claro através das entrevistas a falta de conhecimento dos produtores relacionados aos incentivos disponíveis (MAPA, 2010).

Visando a elaboração de normas técnicas para o programa Boas Práticas Agropecuárias (BPA) Foram abertos fóruns de discussão através das Portarias nº 384 de 20 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007) revogada pela Portaria 609 de 17 de agosto de 2009 (BRASIL, 2009). O BPA é coordenado pela EMBRAPA (com cinco coordenações regionais) gado de corte (MS) e conta com alguns parceiros, como por exemplo: MAPA; Ministério do Meio Ambiente; Ministério do Trabalho e Emprego; MDIC; Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC); SENAR; SIC e outros. O programa é constituído por um conjunto de normas e procedimentos que devem ser seguidos com a finalidade de tornar o sistema mais rentável e eficiente. Além disso, objetiva-se proporcionar alimentos seguros ao consumidor final de forma sustentada (EMBRAPA, 2010). Discussões estão sendo realizadas na Câmara Setorial da Carne Bovina, no sentido de viabilizar ações que possam incentivar a adoção da BPA (PRÓ-BPA). Entretanto, através dos dados publicados pela EMBRAPA (2010) não foi identificada nenhuma fazenda com BPA em implantação, aguardando vistoria ou implantada em Goiás. Foram identificadas apenas quatro fazendas com o programa BPA implantado e estão localizadas no Mato Grosso do Sul.

Segundo os entrevistados, a estrutura fundiária dos pecuaristas e a escala de produção

---

<sup>16</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)

dos pecuaristas goianos são bastante heterogêneas (informação verbal)<sup>17</sup>.

O direcionador gestão não foi avaliado positivamente pelos entrevistados. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota -0,8, ou seja, a gestão é desfavorável para a competitividade da cadeia. Já o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 0,2, que significa uma nota próxima da neutralidade (zero).

#### 5.1.4 Ambiente Institucional e Organizacional

O quarto direcionador é composto pelo ambiente institucional e organizacional. O ambiente institucional é aqui representado pelas regras do jogo e o ambiente organizacional pelas instituições de apoio aos agentes da cadeia. Esse direcionador foi constituído pelos seguintes subfatores e controlabilidade: tributação (CG), política sanitária e ambiental (CG), rastreabilidade (CG), linhas de financiamento (CG), tecnologias desenvolvidas pela EMBRAPA para a gestão das propriedades rurais (CG), extensão rural (CG), abate clandestino e instituições de pesquisa (CG). Essas variáveis não são controláveis pela firma, ou seja, são controláveis pelo governo ou por outras instituições de apoio. Todavia, podem influenciar diretamente ou indiretamente a competitividade da cadeia.

Com relação ao subfator tributação, as informações listadas abaixo foram obtidas em entrevista com o presidente do CORECON (Conselho Regional de Economia). Segundo o entrevistado, o principal imposto que incide sobre a produção (elo produtor) é o imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços (ICMS). No entanto, outros tributos também incidem sobre a cadeia, como: Programa de Integração Social do trabalhador (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica (IRPJ), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Imposto sobre Propriedade Territorial Rural (ITR), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), e Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL). No ano de 1998, quando houve a intenção do governo de tornar o estado exportador, a alíquota era de 12% e o governo tinha como meta fazer com que essa alíquota caísse para 3% para estimular a vinda de frigoríficos para o estado. Porém, o estado não tem autonomia para alterar a alíquota, já que a mesma é definida pelo Senado (de 0 a 29%). O entrevistado apontou ainda que, a partir disso, o Governo de Goiás criou o decreto 4.852/97 que dispõe sobre os benefícios fiscais, criando assim o crédito outorgado de 9% (é um mecanismo similar a um redutor de alíquota). O que estimulou, na

---

<sup>17</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010)

opinião do entrevistado, a vinda de frigoríficos exportadores para o Estado de Goiás, além de outros fatores (informação verbal)<sup>18</sup>.

Devido às exigências dos mercados consumidores, principalmente o mercado externo, com relação à segurança dos alimentos os fatores política sanitária, rastreabilidade e abate clandestino foram levados em consideração no estudo.

Com relação à sanidade dos animais, no Brasil são vários os programas vigentes, como: Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros e Outras Encefalopatias; Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose (PNCEBT); Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA), além do Serviço Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos (SISBOV).

No Brasil, o SISBOV foi instituído no ano de 2002, através do MAPA. O Principal objetivo desse serviço é “registrar e identificar o rebanho bovino e bubalino do território nacional possibilitando o rastreamento do animal desde o nascimento até o abate, disponibilizando relatórios de apoio à tomada de decisão quanto à qualidade do rebanho nacional e importado” (MAPA, 2009b). Segundo informações do MAPA (2009b), no ano de 2009 existiam, no Brasil, 1.895 (Tabela 16) propriedades rurais aptas a exportarem carne para a União Européia. O grande problema apresentado por Silva e Sato (2008) não é o de conseguir adesão de um grande número de fazendas adequadas a exportar para a União Européia (UE), mas sim de incorporar credibilidade ao sistema de rastreabilidade. Isso será possível apenas quando todas as fazendas habilitadas e relacionadas estiverem sendo inspecionadas e controladas seriamente, cumprindo as condições especificadas. Além da preocupação com a sanidade animal, outras questões também estão sendo levadas em consideração pelos consumidores europeus, como os aspectos ambientais e sociais, e provavelmente serão introduzidas, fazendo parte das barreiras não-tarifárias (SILVA e SATO, 2008).

Tabela 16 - Lista de propriedades brasileiras aptas a exportarem para a UE em 2009

<b>Estados</b>	<b>Quantidade de propriedades</b>
Minas Gerais	642
Goiás	449
Mato Grosso	321
Mato Grosso do Sul	168
São Paulo	141
Rio Grande do Sul	114
Paraná	36
Espírito Santo	23
Santa Catarina	1

Fonte: MAPA (2009b). Elaborada pela autora.

<sup>18</sup> Entrevista gravada com representante do CORECON em julho (2010).



Os entrevistados afirmaram que os produtores encontraram muitas dificuldades para a implantação da rastreabilidade, principalmente devido às sucessivas instruções normativas; problemas no fluxo de informações entre os órgãos reguladores e os produtores; e a grande quantidade de gado por fazenda (grandes confinamentos), que dificulta a leitura individualizada dos brincos. Ainda segundo os entrevistados, “o SISBOV da forma como foi implantado não é um controle sanitário. Ele é um controle mercadológico. Controle sanitário deve ser feito desde o nascimento. O SISBOV não tinha essa exigência”. Além disso, existiam dificuldades do controle por parte do estado, MAPA, AGRODEFESA, ou seja, não estavam estruturados para fazer esse acompanhamento (informação verbal)<sup>19</sup>.

Já o abate clandestino (abate sem o pagamento de impostos e fiscalização sanitária), segundo os entrevistados, atualmente (2010) não representa uma ameaça à cadeia formal, tendo em vista que o volume de abate clandestino vem diminuindo nos últimos anos, principalmente devido à fiscalização (informação verbal)<sup>20</sup>. No entanto, não foram encontrados dados reais relacionados ao número de bovinos clandestinamente abatidos atualmente.

As opiniões dos entrevistados sobre as linhas de financiamento para a pecuária apresentaram divergências. Um deles afirmou que há pouca disponibilidade de linhas de crédito para o pecuarista, além de juros elevados. Já o outro afirmou que existem linhas de crédito com juros interessantes, citando o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO). Entretanto, os dois afirmaram que existe uma burocracia grande e que as exigências de garantia são muitas (informação verbal)<sup>21</sup>.

Por último, serão apresentados os principais serviços prestados pela EMBRAPA gado de corte à cadeia bovina, como a disponibilização de aplicativos para a gestão da propriedade, tais como o Gerenpec e o Controlpec. Além disso, desenvolve várias pesquisas e orientações sobre pastagens; avaliações e diagnósticos; orientações para construção e modelos de currais; orientações relacionadas à alimentação, saúde e manejo do gado; e orientações sobre vacinação. Segundo os entrevistados, a EMBRAPA tem contribuído muito com o desenvolvimento de tecnologias, incentivando também o desenvolvimento de práticas sustentáveis, não apenas em Goiás, mas em âmbito nacional (informação verbal)<sup>22</sup>.

---

<sup>19</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG; SGPA em junho e agosto (2010) e representantes do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

<sup>20</sup> Id., 2010.

<sup>21</sup> Id., 2010.

<sup>22</sup> Id., 2010.

O direcionador ambiente organizacional e institucional não foi avaliado positivamente pelos entrevistados. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 0,3, e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 0,2, que são notas próximas da neutralidade (zero).

#### 5.1.5 Relações de Mercado

O direcionador relações de mercado é formado por sistemas de pagamento (QC), qualidade dos animais comercializados (CF), escala de comercialização (CF), gado rastreado (CF e CG), número de intermediários (I) e contratos ente o produtor e o frigorífico (CF). Esse direcionador está relacionado às relações existentes entre o produtor e o frigorífico, buscando entender de que forma a coordenação e a sincronização dos fluxos interferem na competitividade.

Quanto ao sistema de pagamento e qualidade dos animais comercializados, em Goiás é bastante heterogêneo. Contudo, no ano de 2005 passou a ser obrigatória para os frigoríficos com SIF (através do MAPA) a classificação de carcaça com base nas seguintes características: sexo e maturidade do animal, acabamento de carcaça e peso. Além disso, foi constituído no âmbito do MAPA o Registro Oficial de Classificadores (ROC/MAPA), com o intuito de credenciar profissionais para o desenvolvimento da atividade. Na pesquisa, identificou-se que os dois grupos frigoríficos analisados realizam o processo de classificação e tipificação de carcaças. Todavia, o sistema de pagamento adotado pelos dois grupos não é baseado na qualidade do animal, ou seja, na classificação e tipificação de carcaça. Há diferenciação do preço pago por arroba apenas para o gado rastreado (gado Europa).

Com relação à oferta de novilho precoce, que é um animal que apresenta carne de qualidade superior, os entrevistados afirmaram que atualmente em Goiás é mínima ou inexistente a produção (novilho com 14 a 20 arrobas com menos de 30 meses), devido principalmente a extinção do programa “Novilho Precoce”. Na época da vigência do programa, que ganhou força após a década de 1990, os produtores recebiam incentivos fiscais do governo (devolução escalonada do ICMS) para a produção. Entretanto, segundo os entrevistados, não havia diferenciação de pagamento por parte dos frigoríficos, ou seja, o incentivo ao produtor era oferecido apenas pelo Governo Estadual. Ainda segundo um dos entrevistados, o produtor não tem interesse em participar do programa. O exemplo citado é o do grupo Pão de Açúcar, que há alguns anos tentou organizar um grupo de produtores para produzir o animal precoce (abatido até os 20 meses, com aproximadamente 14 arrobas). A idéia era adotar contratos, remunerar melhor e colocar em uma loja do grupo Pão de Açúcar

em São Paulo, para começar. Segundo os relatos, a única pergunta que o produtor fazia era “o que eu vou ganhar a mais?”. Aí [nós dizíamos] “com certeza, nós vamos ganhar mais, mas ninguém pode afirmar que vai ganhar mais 10% ou 20%, porque é um processo que nós estamos começando” (informação verbal)<sup>23</sup>. Mesmo com todas as dificuldades supracitadas, há expectativas por parte de alguns agentes da cadeia com relação ao retorno dos incentivos fiscais em 2011, conforme notícia publicada pelo BEEFPOINT (BEEFPOINT, 2010b).

De acordo com os dois grupos frigoríficos analisados, os mesmos não encontram dificuldades para a aquisição de animal rastreado, tendo em vista que apenas duas plantas, das cinco totalizadas pelos dois grupos, estão abatendo gado “Europa”. Segundo os entrevistados, quanto maior a oferta de boi rastreado no mercado, menor o diferencial da bonificação paga por arroba. Contudo, os produtores goianos, a partir de 2010, podem optar pela exportação ou não da carne originária de seus animais, estando amparados pela deliberação nº888/2010 da Agrodefesa. “Tal solicitação pela mudança foi feita pelos produtores que não receberam bonificação na venda de animais rastreados”. (BEEFPOINT, 2010c).

Segundo os gerentes de aquisição dos dois grupos frigoríficos, não existe diferenciação quanto ao preço pago por arroba, devido à escala de comercialização, tendo em vista que existem grandes produtores comercializando muitas cabeças em uma única operação, assim como os pequenos produtores, comercializando um pequeno número de cabeças, ou seja, a escala é bastante heterogênea.

Nos dois grupos frigoríficos não existem intermediários entre o produtor e o frigorífico. Além disso, para as negociações, tanto a vista como a prazo, não existem contratos. Os contratos são elaborados apenas no mercado a termo e na bolsa. Ressalta-se que grande parte do gado vendido pelos produtores é via mercado *spot*, sem contrato. Devido a essa estrutura de governança vigente, as relações entre os agentes da cadeia são marcadas por oportunismo e desconfiança dos dois segmentos (produtor e frigorífico). Tal desconfiança reflete a ausência de regras e critérios, bem como contratos, capazes de atender às necessidades e interesses de ambas as partes.

O direcionador relações de mercado recebeu as seguintes notas: 0,4 pelo Grupo Frigorífico A e nota: 0,2 pelo grupo frigorífico B.

---

<sup>23</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010) e representante do SINDICARNE em agosto (2010).

### 5.1.6 Logística de distribuição

Por último, o direcionador Logística de Distribuição foi constituído pelos seguintes subfatores: integração vertical/confinamentos (CF), custos de transação (CF e QC), distância entre produção e frigoríficos (I), disponibilidade e custo de transporte (QC), tipo de transporte (CF e QC) e condições das vias para o transporte (CG). Neste item pretendeu-se analisar os subfatores relacionados ao fluxo de animais entre a propriedade e o frigorífico, levando em consideração principalmente os modais de transporte e as condições das vias, neste caso um misto entre fatores controláveis pela firma, fatores quase controláveis, fatores controláveis pelo governo e incontroláveis.

A integração vertical/confinamentos ainda não é uma prática da cadeia bovina. Dos dois grupos frigoríficos pesquisados, apenas um deles possui confinamentos em Goiás (dois) próximos às unidades de abate. Segundo os entrevistados, na cadeia da carne bovina não existe uma tendência de verticalização, como na cadeia avícola e suína. Além disso, existe muita resistência (por parte dos produtores) com relação aos frigoríficos terem seus próprios confinamentos. A relação entre os produtores e os frigoríficos é marcada por desconfiança, ou seja, há um antagonismo entre os dois elos.

As transações ocorrem, em sua maioria, no mercado *spot*, ou seja, são transações esporádicas e ocorrem num único instante de tempo. Esse tipo de transação é propiciado pela baixa especificidade do ativo, já que o boi e a carne bovina são considerados *commodities*.

Quanto à distância entre as propriedades e os dois grupos frigoríficos estudados, a média é de 250 a 300 km de distância. Segundo os entrevistados, uma das razões pelas quais os frigoríficos se deslocaram para o Estado de Goiás foi justamente a quantidade de bois e insumos para a sua produção (informação verbal)<sup>24</sup>. Dessa maneira, o custo de transporte do boi até o frigorífico é menor do que o transporte da carne aos portos para a exportação, devido à distância dos portos. Contudo, os custos de transporte representam o maior percentual do total dos custos logísticos.

Na cadeia da carne bovina predomina o modal de transporte rodoviário para o transporte dos animais das fazendas aos frigoríficos. Os dois grupos frigoríficos utilizam carretas e *truck*, sendo uma parte própria e parte terceirizada (como já mencionado no tópico anterior). Os custos de transporte são de responsabilidade dos frigoríficos. Por último, de acordo com o relatório publicado pela Confederação Nacional do Transporte (CNT),

---

<sup>24</sup> Entrevista gravada com representante da FAEG e SGPA em junho e agosto (2010) e representante do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

intitulado “pesquisa CNT de Rodovias 2010”, sobre as condições de trafegabilidade (sinalização, pavimento, geometria) das rodovias em Goiás tem-se os seguintes dados: 7% estão em ótimas condições, 27,3% estão em boas condições; 35,5% estão em estado regular; 22,8% estão em condições ruins e 7,4% em péssimas condições. Na opinião dos entrevistados, as condições das vias em Goiás são boas, reduzindo o tempo de transporte, assim como o estresse e os hematomas nos animais (CNT, 2010).

Esse direcionador foi avaliado como favorável pelos entrevistados. O grupo frigorífico A atribui nota 1,8 e o grupo frigorífico B atribuiu nota 1,2.

Em resumo, os dados evidenciaram que a competitividade do elo produção é afetada negativamente pelos direcionadores gestão, ambiente organizacional e institucional, processo produtivo, e relações de mercado, pois receberam as notas mais baixas. Os direcionadores insumos e logística de distribuição foram os dois que obtiveram as notas mais altas, contribuindo dessa forma com a competitividade da cadeia. É possível apontar, portanto, que os direcionadores controlados diretamente pelos produtores e controláveis pelo governo tiveram notas mais baixas. Do mesmo modo, observa-se que os fatores incontroláveis ou quase-controláveis tiveram melhor avaliação.

Observou-se também que as avaliações realizadas pelos dois grupos frigoríficos apresentaram semelhanças na maioria dos direcionadores. Isso demonstra a coerência de avaliações e também contribuiu para atestar a fidedignidade do método de coleta de dados adotado. Apenas as notas atribuídas aos direcionadores insumos e gestão das propriedades apresentaram divergências entre as avaliações (Figura 17).

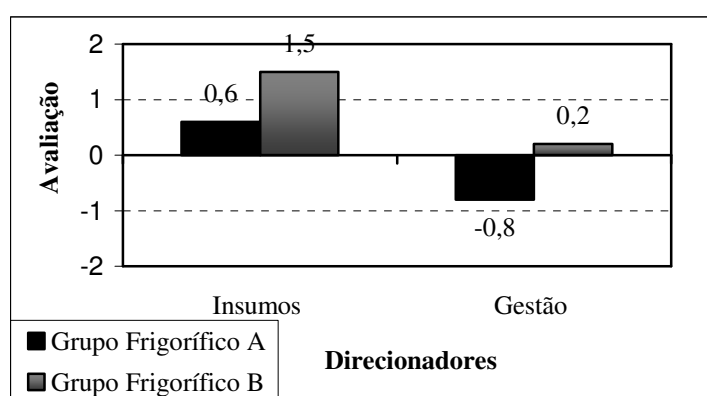


Figura 17 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores  
Fonte: Dados da pesquisa.

Nos dois direcionadores o Grupo Frigorífico A atribui notas mais baixas do que o Grupo Frigorífico B, apresentando uma diferença de aproximadamente 1,0 ponto. Na

avaliação do Grupo Frigorífico A os insumos destinados a produção pecuária estão classificados entre neutro a favorável para a competitividade da cadeia. Já o Grupo Frigorífico B avaliou entre favorável a muito favorável. Contudo, mesmo apresentando divergência, os dados revelam que esse direcionador contribui de forma favorável para a competitividade da cadeia. Já o direcionador Gestão foi avaliado entre desfavorável a neutro para a competitividade da cadeia.

Os direcionadores que receberam as avaliações mais baixas (gestão; ambiente institucional e organizacional; e relações de mercado) apresentam problemas e requerem ações tanto dos agentes da cadeia como de instituições de apoio e do Governo.

(i) Gestão: os produtores (principalmente os pequenos) encontram dificuldades de ordem técnica e financeira, para a aquisição e utilização das tecnologias já disponíveis no mercado. Foram evidenciadas também deficiências relacionadas à gestão das propriedades, devido à falta de planejamento e a não utilização de ferramentas empresariais para os controles de custos, receitas e rentabilidade da atividade. Algumas medidas podem ser tomadas, no sentido de buscar o aumento da competitividade da cadeia, a saber: divulgar e expandir a assistência técnica ao pecuarista; incentivar a adoção de técnicas mais avançadas de manejo e controle sanitário; reformular e divulgar o sistema de rastreabilidade; aumentar a oferta e divulgação dos cursos de capacitação de mão-de-obra (gerencial e operacional) gratuitos; rever a forma de divulgação e também a quantidade de recursos com juros reduzidos oferecidos aos produtores como incentivo à adoção do sistema de integração lavoura-pecuária (ILP); desenvolver, no curto prazo, os objetivos estabelecidos na Portaria Interministerial: MAPA; Ministério do Meio Ambiente (MME) e Ministério do Trabalho e Emprego (M.T.E) nº 36, 25 de janeiro de 2011, que estão relacionados à divulgação e adoção do BPA; negociar o endividamento do setor.

(ii) Ambiente institucional e organizacional: apesar de Goiás ter exercido, durante a penúltima década e ao início da década de 2000, atração sobre empresas frigoríficas, atualmente parece estar perdendo espaço para o Estado de São Paulo. Isso parece ocorrer devido à política de subsídios daquele estado, apesar de outros fatores também poderem estar influenciando tal mudança. Para que Goiás se mantenha em posição de destaque na produção e exportação de carne bovina, faz-se necessário rever a sua política fiscal e de subsídios para esta cadeia. Além disso, falta maior divulgação e atuação das instituições de apoio já existentes.

(iii) Relações de mercado: as relações entre os agentes da cadeia parecem ser marcadas por oportunismo e desconfiança de todos os lados (produtores-frigoríficos-distribuição). Tal

desconfiança pode refletir a ausência de uma orientação com regras e critérios capazes de atender às necessidades e interesses de cada parte da cadeia. Algumas ações são necessárias, como: mudanças na forma de pagamento do gado: bonificação por qualidade (classificação de carcaça); assessorias técnicas para os produtores (oferecidas pelos frigoríficos); contratos com o elo distribuição para a produção de carne certificada (agregação de valor); criação de um Instituto de Pesquisa da Carne em Goiás (aproveitando os conhecimentos já acumulados em vários centros de pesquisa no país); investimento em tecnologias que facilitem a transmissão de informações ao longo da cadeia (softwares e redes, palestras, dias de campo, cartilhas, distribuição de vídeos); criação de um centro de estatística, com o objetivo de padronizar e uniformizar as diversas informações (quantitativas e qualitativas) sobre a cadeia de carne bovina goiana e nacional; investir em alianças mercadológicas.

Mesmo apresentando todos os problemas mencionados no texto, a média ponderada do segmento produção foi 0,37 (Grupo Frigorífico A) e 0,67 (Grupo Frigorífico B). Tomando por base essa média, pode-se afirmar que o segmento produção foi classificado entre neutro e favorável à competitividade da cadeia.

## 5.2 Elo Abate e Processamento

No elo Abate e Processamento, sete direcionadores foram selecionados: Insumos; Tecnologia; Estrutura de Mercado; Gestão Interna; Ambiente Institucional e Organizacional; Relações de Mercado; Logística de Distribuição.

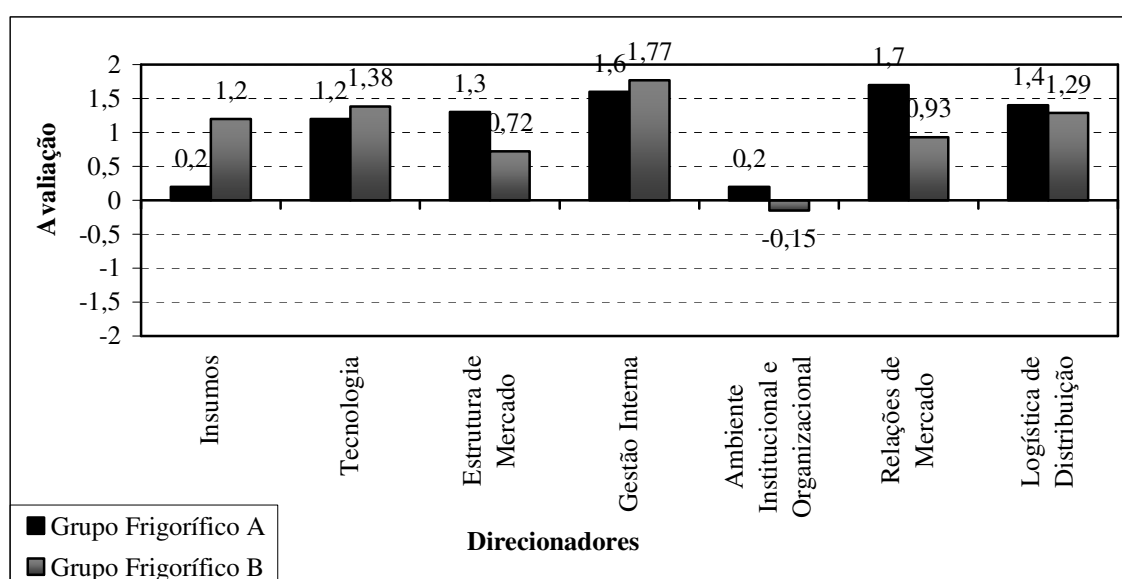


Figura 18 - Direcionadores de competitividade do segmento abate e processamento da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.2.1 Insumos

Os insumos para a indústria de abate e processamento constituem-se, em grande parte, pela matéria-prima “boi”. Entretanto, além dos aspectos de qualidade (CF), quantidade (QC), regularidade de fornecimento (QC) e preço (QC), outros dois itens fizeram parte da análise: embalagens (CF) e mão-de-obra (CF e CG).

No que diz respeito à quantidade e regularidade do fornecimento de gado, o Grupo Frigorífico A afirmou que há oferta de animais de forma constante e suficiente, e que utiliza toda a sua capacidade de abate/dia, diferentemente de outras unidades frigoríficas que programam férias coletivas e reduzem o quadro de pessoal em determinados períodos do ano devido aos problemas de irregularidade no fornecimento de gado. Entretanto, com relação à aquisição do gado específico para atender a cota Hilton, o Grupo Frigorífico A encontra dificuldades em virtude das características requeridas (novilho precoce, rastreado etc.). Devido a essas dificuldades, de janeiro a junho de 2010 o frigorífico ainda não tinha realizado nenhum abate dentro da cota Hilton. O gerente industrial afirmou que “a circular que exige que o animal seja registrado no SISBOV antes dos 10 meses praticamente travou o processo. Hoje não tem esse animal no mercado” (informação verbal)<sup>25</sup>. O Grupo Frigorífico A iniciou, em 2009, um trabalho de campo junto aos produtores, instruindo-os com relação aos quesitos mencionados acima, além de levar informações sobre controle sanitário.

No que se refere à rastreabilidade, apenas o gado que é abatido com destino a União Européia é rastreado, o restante não. Geralmente a rastreabilidade é feita já nos grandes confinamentos e, segundo informações do gerente de compra de gado, atualmente não falta gado rastreado no mercado goiano.

Com relação à quantidade e regularidade do fornecimento de gado, o Grupo Frigorífico B afirmou que no “Estado de Goiás, houve uma inversão do que é denominado de safra e entressafra, tendo em vista a quantidade de confinamentos” (informação verbal)<sup>26</sup>. Desta forma, o grupo frigorífico não encontra dificuldades para a aquisição dos animais e justifica ser esse um dos principais atrativos para a instalação de plantas frigoríficas em Goiás.

No que se refere à rastreabilidade, apenas o gado que é abatido com destino a União Européia é rastreado, conforme já mencionado. Entretanto, das três unidades frigoríficas (Grupo Frigorífico B), apenas uma, unidade frigorífica 2, está abatendo gado com destino à

---

<sup>25</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico A em junho (2010).

<sup>26</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico B em julho (2010).



União Européia (UE). Segundo relatos do gerente de compra de gado “do boi Europa não se aproveita todos os cortes para a exportação. Desta forma, os demais cortes são vendidos no mercado interno, o que acaba dificultando o processo” (informação verbal)<sup>27</sup>. Além disso, são poucos produtores que se dispõem a arcar com o alto custo para habilitar a fazenda a se tornar apta a exportar para a UE, tendo em vista que as vantagens são poucas, sendo a principal, o acréscimo no preço recebido por arroba, que varia de dois a três reais. Entretanto, o pecuarista somente obterá esse diferencial quando vender aos frigoríficos que exportam para a UE (são poucas plantas em Goiás).

O gado fornecido para os dois grupos frigoríficos é predominantemente da raça zebuína (Nelore), além de gados resultantes de cruzamento industrial. O gado abatido pelos dois grupos frigoríficos são, em sua maioria, adquiridos em Goiás. Todavia, quando a oferta de gado está baixa, os mesmos compram gado do Tocantins e do Mato Grosso. Predomina também a oferta de animais inteiros, ou seja, não castrados. Os animais castrados apresentam carcaças de melhor qualidade e de maior aceitação no mercado, já os machos inteiros crescem mais rapidamente e possuem maior proporção de músculo e menos cobertura de gordura, o que leva ao escurecimento dos músculos da parte externa da carcaça durante o processo de resfriamento. Estas características referem-se não apenas ao gado que é fornecido ao grupo frigorífico A e B, mas trata-se de uma característica do gado produzido em Goiás.

Segundo Rosa (2009) os custos de um frigorífico são formados, em grande parte (75 a 90%), pela compra do boi gordo.

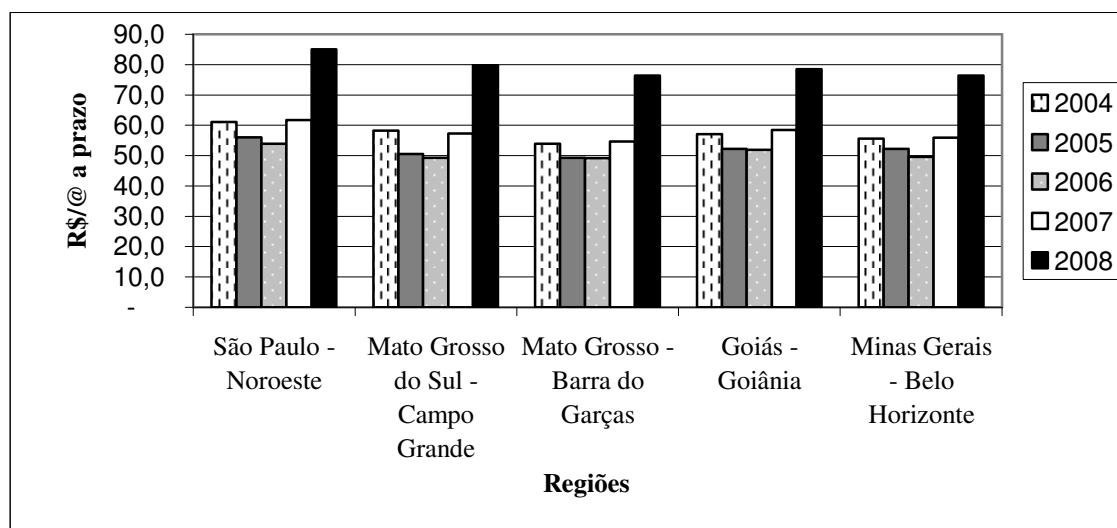


Figura 19 - Preços do boi gordo no período de 2004 a 2008

Fonte: (ANUALPEC, 2009, p. 82).

Elaborada pela autora

<sup>27</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico B em julho (2010).

Diante disso, a variável preço é o principal fator de decisão no ato da compra. O Estado de São Paulo, por ser um grande mercado consumidor, produtor e exportador, é a principal referência com relação a preços (carne, boi gordo e animais para reposição) e comportamento dos mercados (ROSA, 2009). Na figura 19 é possível visualizar o comportamento do preço do boi gordo a prazo (R\$/@) dos principais estados. São Paulo registrou as maiores cotações durante o período, contudo, em todos os cinco estados as oscilações apresentaram tendências semelhantes, ou seja, redução das cotações nos anos de 2005 e 2006 e aumento significativo nos anos de 2007 e 2008.

Com relação às embalagens, são utilizadas embalagens primárias (embalagem permeável a gases e embalagem a vácuo) e embalagens secundárias (caixas de papelão) para a carne vendida desossada (cortes). A meia carcaça também deve ser comercializada embalada. Além da embalagem, a carne é comercializada com rótulo, que deve ser primeiramente aprovado pelo Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal (SIGSIF). Após a aprovação o mesmo pode ser utilizado por tempo indeterminado, até a mudança da legislação. A embalagem tem por finalidade proteger, promover, armazenar e transportar os produtos. No caso da indústria frigorífica as exigências estão especificadas na Portaria n. 145 de 1998 do MAPA (BRASIL, 1998). Contudo, os frigoríficos, segundo relatos dos seus representantes, não encontram dificuldades para o acesso e uso diversificado de embalagens.

Por último, o subfator mão-de-obra operacional não foi apontado como um problema, tendo em vista que há disponibilidade de mão-de-obra qualificada no mercado. As atividades de abate e desossa requerem habilidade e rapidez; diante disso, o Grupo Frigorífico A oferece curso de capacitação à comunidade local, independente da contratação ou não. Os cursos são desenvolvidos no próprio frigorífico. Quanto à mão-de-obra gerencial, todos os entrevistados (gerentes) possuem mais de 15 anos de experiência na área. Sendo que dois deles vieram de outros estados, um do Rio Grande do Sul e o outro do Mato Grosso do Sul. Ressalta-se que não foi possível levantar a quantidade de empregos gerados (diretos e indiretos) nas duas cadeias.

As notas atribuídas para o direcionador insumos foi de 0,2, pelo Grupo Frigorífico A e 1,2 pelo Grupo Frigorífico B. Foi observada grande diferença entre as duas notas atribuídas: o primeiro grupo avaliou o direcionador insumos com nota próxima a neutralidade e o outro avaliou como favorável a muito favorável para a competitividade da cadeia.

### 5.2.2 Tecnologia

O segundo direcionador, tecnologia, está relacionado ao padrão tecnológico e a capacidade de geração de inovações. Segundo Batalha e Souza Filho (2009, p.14) “São cruciais para a sustentação da competitividade em cadeias agroalimentares. A geração e a difusão de determinadas tecnologias-chave pode implicar em redução de custos, aumento de produtividade, elevação da qualidade dos produtos, maior capacidade para diferenciar produtos [...]”.

Os subfatores analisados foram: nível tecnológico do processo produtivo (CF), nível tecnológico organizacional (CF), pesquisa e desenvolvimento (CF), diferenciação e agregação de valor (CF), variedade de produtos/portfólio (CF), subprodutos e efluentes (CF).

Nos dois grupos analisados, o nível tecnológico do processo produtivo e o nível tecnológico organizacional adotados são bastante desenvolvidos, o que pode contribuir positivamente com a competitividade da cadeia. Segundo os entrevistados, as plantas frigoríficas em Goiás são relativamente novas e estão situadas entre as melhores plantas do Brasil, sendo compatíveis com os padrões internacionais. As principais inovações ocorrem através de tecnologia incorporada, através da adoção de embalagens, equipamentos, aditivos, máquinas e *softwares* que são desenvolvidos por indústrias específicas. Tratam-se de inovações geradas externamente às indústrias frigoríficas. Já a melhoria e o desenvolvimento de novos processos e produtos são realizados através de desenvolvimento tecnológico próprio (P&D) e conhecimento tácito (consultoria, contratação de recursos humanos experiente, informações de clientes, programas de *trainee* e treinamentos) desenvolvidos pelos próprios grupos frigoríficos. Este desenvolvimento é realizado pela diretoria, situada em São Paulo, em ambos os casos. A obtenção de informações sobre as inovações tecnológicas é feita através de feiras internacionais e da feira da carne em São Paulo, dentre outros.

De acordo com os entrevistados, o Brasil está tecnologicamente bem avançado, principalmente em volume de produção, propiciado pela capacidade produtiva das plantas frigoríficas. Os entrevistados compararam o Brasil com a Europa, afirmando que na Europa existem muitos frigoríficos modernos, porém com menor capacidade produtiva. Já no Brasil, a realidade é bem diferente. A tecnologia adotada pelos frigoríficos, principalmente exportadores, deve ser escolhida pensando na escala de abate e na velocidade (informação verbal)<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Entrevista gravada com representantes do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

Quanto à diferenciação e agregação de valor, nas plantas pertencentes aos dois grupos são produzidas apenas carne *in natura*. As carnes industrializadas são processadas em outras unidades do grupo (outros estados). Todavia, as carnes são vendidas em cortes diferenciados, cortes em porções ou fatiados, de acordo com as especificações dos clientes, levando em consideração os aspectos culturais e de consumo do mercado externo, além do incipiente mercado interno de produtos de conveniência (principalmente nos grandes centros urbanos). Contudo, cabe ressaltar que esses produtos já são conhecidos e consumidos nos países desenvolvidos. Além disso, muitos produtos são comercializados com as diversas marcas dos grupos, o que gera visibilidade e fortalecimento da marca, principalmente no mercado externo. Todas essas inovações no produto e nos processos produtivos foram possíveis através da utilização de equipamentos especializados. Segundo Rosa (2009, p. 99) as inovações mais significativas são: “desossa mecanizada; fluxo de produção contínuo; túneis de congelamento contínuo; máquinas a laser para corte dos porcionados; túneis de congelamento para porcionados e sistemas de embalagem a vácuo”. Essas tecnologias são fundamentais para a competitividade, pois são responsáveis pelo aumento da produtividade, tendo em vista que são utilizados sistemas automatizados, reduzindo os acidentes de trabalho, os custos e eliminando as perdas.

O Grupo Frigorífico A tem como estratégia expandir a comercialização de produtos de maior valor agregado. Conforme informações do próprio site, o grupo pretende fazê-lo através de aquisições ou arrendamentos de unidades de processamento de proteínas, baseando-se nas seguintes estratégias: (i) mercado externo: continuará investindo na segmentação e customização dos produtos, aumentando a comercialização de carne *in natura* resfriada e congelada, assim como carne processada (produzida em outros estados) como *cubed beef*, *roast-beef* e *cooked frozen*; e (ii) mercado interno: maior foco no aumento das vendas de produtos de margem mais alta, e para tanto está expandindo a comercialização de cortes de carne bovina *in natura*, como itens porcionados e diferentes tipos de subprodutos de carne bovina processados para utilização em refeições prontas, por cadeias de *fast-food* e restaurantes. Possui um *portfólio* de produtos, com aproximadamente 4.000 itens (GRUPO FRIGORÍFICO A).

O Grupo Frigorífico B tem como estratégia manter o equilíbrio do *mix* de produtos destinados ao mercado interno e externo, além disso, possui como estratégia otimizar o *mix* para aumentar a participação de mercado dos produtos mais rentáveis (GRUPO FRIGORÍFICO B).

Por último, os subprodutos e o tratamento de efluentes são processados da seguinte forma: Nos dois grupos frigoríficos existe implantada uma política de gestão ambiental voltada para a adequação de poluentes líquidos, sólidos, gasosos e geração de ruído, com o objetivo de reduzir os efeitos adversos ao meio ambiente, resultante do processo industrial. Nas etapas de abate e processamento são gerados vários resíduos como, sangue, água, gordura, dentre outros. A produção de subprodutos gerados a partir do sangue, do sebo (reaproveitamento para queima na caldeira) e de outros, além de reduzir a poluição podem ser rentáveis. Alguns subprodutos, como o couro, biocombustíveis, etc. são processados pelos grupos, porém, em outras plantas. O tratamento de efluentes é realizado conforme a legislação em todas as unidades.

Quanto à tecnologia, as plantas instaladas em Goiás (cinco) pertencentes aos dois grupos analisados possuem modernas estruturas, assim como utilizam tecnologias de ponta no mesmo nível das utilizadas em nível internacional. Esse direcionador foi considerado como favorável à competitividade da cadeia. Os dois grupos atribuíram notas entre 1,2 (Grupo Frigorífico A) e 1,38 (Grupo Frigorífico B).

### 5.2.3 Estrutura de Mercado

Em terceiro lugar, o direcionador estrutura de mercado buscou identificar o nível de competição e cooperação entre os agentes da cadeia, o que pode mostrar a existência de mercados concentrados ou competitivos. No caso da concentração de mercado, podem existir oligopólios ou até mesmo monopólios. A estrutura de mercado está diretamente ligada ao desempenho das cadeias produtivas. Contudo, para alguns analistas, em mercados onde a concorrência é preservada, a busca pela inovação e pela melhoria do desempenho é evidente, o que afeta positivamente a competitividade. Por outro lado, outros analistas acreditam que a concentração de mercado permite economias de escala e investimentos em tecnologia, logística, administração e outros fatores importantes para a competitividade da cadeia (ROSA, 2009; BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

A estrutura de mercado deve ser avaliada não apenas do ponto de vista quantitativo, através dos índices de concentração, mas também através de fatores qualitativos, como por exemplo, questões relacionadas à distribuição do poder, barreiras à entrada, produtos substitutos. No estudo, foram levados em consideração: concentração das empresas (CF), economia de escala (CF), ociosidade (CF), questões locacionais (CF), diversidade de

mercados (CF), poder de compra do mercado internacional (I), produtos substitutos (QC) e poder de negociação dos produtores (QC).

Foi elaborado um panorama do nível de concentração de mercado dos frigoríficos exportadores de carne bovina do Estado de Goiás frente a outros estados (São Paulo e Mato Grosso) com maior volume de exportações de carne bovina (*in natura* e industrializada). Foram calculados três índices (que foram transformados em percentuais, ou seja, o índice multiplicado por 100): C2, que demonstra a soma das duas maiores empresas (participação percentual do total exportado) no período de 2004 a 2009; o C3 que reflete a soma das três maiores empresas; e o C4 que reflete a soma das quatro maiores.

Para a realização do cálculo da concentração de mercado, foi utilizado o conceito de razão de concentração (URSO, 2007). O conceito considera que: M representa as empresas do mercado, e N representa as primeiras firmas, ou seja, as que possuem os maiores *market shares*. Calculou-se a razão de concentração pela seguinte equação (RESENDE, 1994):

$$C_N = \sum_{i=1}^N \left[ \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^M Q_i} \right] \quad (1)$$

No Estado de São Paulo (Tabela 17), a concentração de mercado esteve presente de forma mais intensa nos anos de 2006 e 2009. Nos anos de 2004, 2005 e 2007 houve uma queda na concentração, nos três índices analisados.

Em Goiás, no ano de 2004 havia uma elevada concentração nas exportações e a mesma tendência pode ser verificada no ano de 2009. Entretanto, observa-se que nos anos de 2006 e 2007 houve um declínio nos índices analisados, atribuindo-se a isso a distribuição das exportações por um número maior de empresas. Observa-se também que as empresas que compõem o índice C4 (São Paulo), estão presentes também no C4 (Goiás).

No Estado do Mato Grosso, no ano de 2004, no relatório do MDIC/SECEX (2009b) apenas quatro frigoríficos aparecem na lista das principais empresas exportadoras, apresentando o índice C4 100%. Todavia, a partir de 2006 outras empresas aparecem no relatório, o que contribuiu para que a concentração diminuísse. Em 2008 a concentração voltou a crescer, apresentando uma queda no ano de 2009. Entre os anos de 2004 a 2007 dois grupos frigoríficos possuíam plantas também no Mato Grosso, além de São Paulo e Goiás. Entretanto, após 2008 apenas um grupo frigorífico (JBS - Friboi) continuou a exportar por todos os três estados analisados. No *ranking* dos três estados analisados, Mato Grosso, mesmo apresentando quedas nos índices (comparação entre 2004 e 2009) ocupa a primeira posição do *ranking* para C2, C3 e C4 médio. Para os índices C2 e C3 médio, São Paulo ocupou o terceiro lugar, em segundo, Goiás

e em primeiro Mato Grosso. Entretanto, para o índice C4 médio, Goiás ocupa a terceira posição.

Tabela 17 - Participação de mercado dos índices C2, C3 e C4 dos frigoríficos exportadores nos Estados de São Paulo, Goiás e Mato Grosso, 2004 a 2009

Ano	C2			C3			C4		
	SP	GO	MT	SP	GO	MT	SP	GO	MT
2004	51,46	68,91	98,63	64,89	81,93	99,98	75,64	90,05	100,00
2005	55,86	59,56	87,35	71,72	73,12	93,93	84,39	84,94	100,00
2006	62,27	54,43	72,10	80,57	68,94	88,23	93,14	78,63	94,82
2007	57,51	51,60	66,05	74,99	66,29	81,04	87,87	76,64	89,22
2008	53,65	54,84	73,62	74,61	75,30	94,03	86,62	84,22	100,00
2009	54,59	64,04	59,07	79,13	84,12	82,45	95,99	91,03	89,78
<b>Média</b>	55,89	58,90	76,14	74,32	74,95	89,94	87,27	84,25	95,64
<b>Ranking</b>	3°	2°	1°	3°	2°	1°	2°	3°	1°

Fonte: MDIC/SECEX/Balança comercial por unidade da Federação, 2009b.

Elaborada pela autora

A concentração de mercado é uma realidade na indústria frigorífica de carne bovina brasileira e goiana. Em 2009, os índices de concentração dos três estados analisados (São Paulo, Goiás e Mato Grosso) apresentaram valores muito próximos, sendo o C2 médio de 60%. Tal fato tem trazido modificações no comportamento do mercado, de modo que os grandes grupos passaram a ter um maior poder de barganha frente aos produtores e também frente ao mercado comprador, além de se posicionarem de maneira privilegiada com relação às informações, em relação aos demais agentes da cadeia.

A indústria frigorífica no Brasil como um todo foi severamente afetada pela crise financeira internacional no ano de 2009, ocasionando o fechamento de várias unidades frigoríficas, no Brasil e no Estado de Goiás. Para os grupos que conseguiram permanecer no mercado, várias oportunidades surgiram. A principal foi a possibilidade de aumento de *market share*. No ano de 2009, várias fusões, aquisições e arrendamentos foram realizados, reforçando a consolidação da capacidade instalada no Brasil. Os dois grupos frigoríficos em análise também realizaram aquisições em Goiás no período, sendo que o Grupo Frigorífico A adquiriu mais uma planta industrial, aumentando a capacidade diária de abate de 2.000 para 2.500 cabeças/dia. O Grupo Frigorífico B adquiriu outra planta, aumentando a capacidade de abate de 2.500 para 4.500 cabeças/dia. Essas aquisições foram feitas pautadas nas estratégias definidas pelos grupos, que é a obtenção de uma maior economia de escala, ou seja, aumentar a capacidade produtiva sem que ocorra um aumento do custo de produção, na mesma proporção. Para tanto, segundo relatos dos gerentes industriais de ambas as indústrias, os frigoríficos operam com ociosidade mínima.

Quanto à localização, as cinco plantas industriais (dos dois grupos) estão localizadas estrategicamente no Estado de Goiás. Segundo o entrevistado, todas as plantas exportadoras estão bem localizadas; todavia, apenas uma planta frigorífica (pertencente a outro grupo que não fez parte da análise) está localizada em uma região estritamente produtora de grãos (Mineiros), o que dificulta a aquisição de bois, aumentando dessa forma o raio de compra e os custos com o transporte (informação verbal)<sup>29</sup>.

Os dados secundários relacionados aos subfatores diversidade de mercado e poder de compra do mercado internacional estão apresentados na tabela 18. Dos 93 países que importaram a carne bovina brasileira *in natura* (fresca e congelada) no ano de 2009, a Rússia teve uma participação de 35,33% em volume e 30,13% em valores. Com base nos valores apresentados na tabela 18, fica clara a concentração do mercado comprador, tendo em vista que 20% do total de países (18 países) representam 92,64% dos valores exportados pelo Brasil, e os demais 80% (75 países) participam com apenas 7,36% (ABIEC, 2010).

Tabela 18 - Principais países importadores de carne *in natura* brasileira em 2008 e 2009

Países	2008		2009		Variação percentual 2009 X 2008	
	US\$ (000)	TON	US\$ (000)	TON	US\$ (000)	TON
Rússia	1.430.286	382.670	910.651	327.221	-36%	-14%
Irã	322.836	81.202	335.352	88.995	4%	10%
Hong Kong	224.744	64.658	316.214	100.996	41%	56%
Egito	210.231	64.994	200.122	71.980	-5%	11%
Venezuela	418.308	96.827	164.934	39.925	-61%	-59%
Argélia	164.834	48.269	141.774	50.964	-14%	6%
Itália	60.869	8.253	118.544	16.955	95%	105%
Líbano	83.578	18.816	104.001	25.713	24%	37%
P. Baixos	102.936	12.755	92.637	13.211	-10%	4%
Arábia	134.185	36.392	91.816	29.773	-32%	-18%
Israel	134.971	32.076	86.598	27.077	-36%	-16%
Líbia	88.639	25.331	57.389	19.277	-35%	-24%
Emirados Árabes	57.143	12.041	41.291	10.298	-28%	-14%
Jordânia	20.303	5.600	34.887	10.518	72%	88%
Filipinas	40.143	14.083	29.482	12.895	-27%	-8%
Angola	48.894	12.003	29.072	8.616	-41%	-28%
Alemanha	21.644	2.239	25.116	3.315	16%	48%
Chile	12.418	2.574	20.324	5.368	64%	109%
Espanha	10.197	1.660	19.213	3.933	88%	137%
Vietnã	3.647	1.345	15.677	5.384	330%	300%
Cingapura	32.992	8.642	15.142	4.659	-54%	-46%
Iraque	555	202	14.937	4.661	2592%	2202%
Demais	381.893	90.251	157.393	44.348	-59%	-51%
<b>TOTAL</b>	<b>4.006.246</b>	<b>1.022.883</b>	<b>3.022.566</b>	<b>926.082</b>	<b>-25%</b>	<b>-9%</b>

Fonte: ABIEC (2010)

<sup>29</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).



Apesar de ser um grande exportador, o principal mercado do Brasil continua sendo o mercado interno. No ano de 2008, 86,24% da produção de carne foi destinada ao mercado interno e 87,84% no ano de 2009 (ABIEC, 2010). Ressalta-se que o consumo de carne bovina brasileira manteve-se praticamente constante nos últimos anos (2005 a 2009), apresentando uma variação positiva de 9,05%. Portanto, tal oscilação se deve em parte ao crescimento populacional, resultando em um consumo *per capita* praticamente inalterado. Todavia, mesmo o Brasil sendo um grande mercado consumidor, os dois grupos frigoríficos analisados, atualmente estão exportando aproximadamente 80% de sua produção (plantas em Goiás).

No estudo realizado por Zen, Menezes e Carvalho (2008) sobre as perspectivas de consumo de carne bovina no Brasil, apresentou-se a seguinte projeção para a produção, consumo, população, consumo per capita de carne e excedente, conforme Tabela 19.

Tabela 19 - Estimativa brasileira da Produção, consumo, população, consumo per capita e do excedente para os anos de 2010 a 2017

Ano	PRODUÇÃO (em ton)	Consumo (em ton)	População	CONSUMO Per capita (kg por ano)	EXCEDENTE (em ton)
2010	10.806.806	7.724.846	198.075.271	39	3.081.960
2011	11.312.565	7.957.584	201.006.785	39,59	3.354.981
2012	11.841.993	8.197.335	203.981.686	40,19	3.644.658
2013	12.396.198	8.444.309	207.000.615	40,79	3.951.890
2014	12.976.340	8.698.723	210.064.224	41,41	4.277.617
2015	13.583.633	8.960.803	213.173.174	42,04	4.622.830
2016	14.219.347	9.230.779	216.328.137	42,67	4.988.568
2017	14.884.812	9.508.889	219.529.794	43,31	5.375.923

Fonte: ABIEC/IBGE. Elaborada por ZEN, MENEZES e CARVALHO (2008, p. 13).

Através das projeções realizadas pelos autores, encontrou-se uma estimativa no valor de 5,3 milhões de toneladas de excedente no ano de 2017, ou seja, o Brasil terá condições de dobrar o volume exportado, mesmo com o aumento da população e do consumo interno. Entretanto, a projeção do volume excedente é muito alto, valor este que poderia ser reduzido através do aumento *per capita* do consumo de carne bovina no mercado interno, bem como do aumento das exportações. Contudo, alguns entraves ainda devem ser superados, como as questões de qualidade e sanidade da carne (ZEN; MENEZES e CARVALHO, 2008).

O subfator produtos substitutos está relacionado com a concorrência da carne bovina, com outros produtos que podem substituí-la, como a carne suína, carne de frango, etc. Os produtos substitutos podem representar uma ameaça por restringir a lucratividade da cadeia

bovina. Segundo o entrevistado a cadeia de frango é mais eficiente do que a bovina, pois conseguiu atender as exigências do consumidor, oferecendo produtos semi preparados e produtos com maior valor agregado, o que alavancou a indústria avícola no Brasil. Além disso, é mais eficiente na área de *marketing* do produto (informação verbal)<sup>30</sup>.

Por último, observa-se que o poder de negociação dos produtores é baixo, tendo em vista que as regras são estabelecidas pela indústria exportadora e pelo mercado externo. Os produtores não conseguem se organizar, mesmo existindo instituições de representação.

Em resumo, o direcionador estrutura de mercado foi avaliado com nota 1,3 pelo Grupo Frigorífico A e 0,72 pelo Grupo Frigorífico B. O grupo frigorífico A avaliou a estrutura de mercado como favorável a competitividade da cadeia; no entanto, o Grupo Frigorífico B atribuiu notas menores, classificando entre neutro a favorável.

#### 5.2.4 Gestão

No direcionador gestão, vários subfatores foram considerados: eficiência administrativa (CF), planejamento estratégico (CF), adoção da tecnologia da informação na gestão (CF), gestão de pessoas (CF), qualificação da mão-de-obra (CF), salários pagos (CF), *layout* e capacidade produtiva (CF), produtividade (CF), responsabilidade social (CF), gestão da qualidade (CF), gestão financeira (CF), logística (CF e CG) e *marketing* (CF). A gestão das unidades frigoríficas pode ser realizada por meio de um conjunto de ferramentas de gestão, o que as capacitam para responder rapidamente às mudanças do mercado, além de dar subsídios ao planejamento, ao controle e ações de melhoria.

Nos dois grupos frigoríficos o processo de planejamento estratégico é uma prática; no entanto, ocorre de forma diferente. No Grupo Frigorífico A o planejamento é elaborado em São Paulo pela diretoria/conselho, para o triênio, sendo a execução e o controle de responsabilidade do gestor da planta. No planejamento, além das políticas e estratégias, vários objetivos e metas são estabelecidos, como por exemplo: rendimento da carcaça, número de abate, gastos, e outros. Todas as unidades do grupo são integradas através de *software*. Já no Grupo Frigorífico B os próprios gerentes (comercial, RH, industrial e administrativo) elaboram o planejamento e propõem à diretoria, sendo que sua execução fica condicionada à aprovação da diretoria, em São Paulo. Os dois grupos seguem as estratégias citadas no Quadro 9 para a elaboração dos seus respectivos planejamentos.

---

<sup>30</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

<b>Grupo Frigorífico A</b>	<b>Grupo Frigorífico B</b>
<b>Estratégias</b>	<b>Estratégias</b>
Continuar focando as vendas aos mercados mais rentáveis	Buscar oportunidades de crescimento e aquisições
Expandir sua capacidade produtiva atuando como consolidador de mercado	Continuar crescendo nos mercados internacional e doméstico
Aumentar a eficiência operacional e reduzir custos	Continuar reduzindo custos e aumentar a eficiências operacionais
	Expandir a participação dos produtos mais rentáveis na receita

Quadro 9 - Estratégias dos dois grupos frigoríficos em 2010

Fonte: Dados da pesquisa

Nos dois grupos frigoríficos existem programas internos de qualificação da mão-de-obra, através dos setores de Recursos Humanos e Qualidade. Segundo os entrevistados, é baixo o investimento em capacitação de pessoal, pois os cursos são oferecidos pelos próprios supervisores/gerentes no horário de trabalho. Os salários pagos, na opinião dos gerentes estão de acordo com o mercado (informação verbal)<sup>31</sup>.

No que se refere ao *layout* e capacidade produtiva das plantas analisadas, foi possível perceber um padrão similar. A diferença mais significativa está relacionada à idade das plantas e ao tipo de *layout* da desossa. A unidade 1 do Grupo Frigorífico A é uma planta nova, com apenas seis anos sendo as outras mais antigas. No Grupo Frigorífico A o *layout* do processo produtivo é organizado em linha, ou seja, o boi segue um roteiro pré-determinado de etapas, onde a seqüência de atividades coincide com a mesma seqüência na qual os processos (maquinário e pessoal) foram arranjados fisicamente. Já o *layout* da sala de desossa do Grupo Frigorífico B é organizado em célula, ou seja, as células são organizadas de forma que cada parte do boi é desossada por um único funcionário do início ao fim. Cada célula é composta por quatro funcionários. Esse modelo de *layout* foi baseado no modelo Argentino.

A responsabilidade social é uma exigência cada vez mais clara da sociedade contemporânea. Além disso, comprometer-se socialmente tornou-se uma das vantagens competitivas mais importantes das empresas que o fazem. Segundo entrevistas com os gerentes, todos afirmaram que as indústrias são socialmente responsáveis, desenvolvendo várias atividades nesse sentido. Todavia, trabalhou-se com a hipótese de que as empresas exportadoras socialmente comprometidas divulgam as ações que assim as caracterizam através de suas páginas virtuais. Dessa forma, optou-se por uma análise descritiva da responsabilidade social da empresa, mesmo que parcial, através da coleta de informações

<sup>31</sup> Entrevista gravada com o representante do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

relacionadas em seus sites.

No site do Grupo Frigorífico A não é disponibilizado o código de ética e a missão, oferecendo apenas um breve texto sobre a visão geral do grupo na seção “governança corporativa”. Da mesma forma, a responsabilidade social aparece em um breve parágrafo, que compõe a seção “responsabilidade social”. É possível identificar com clareza, apesar do pequeno número de informações, o interesse da empresa com o desenvolvimento sustentável, promovendo palestras sobre o meio ambiente para crianças e investindo em projetos de preservação. Quanto à comunicação com a empresa, o site segue o padrão geral, oferecendo números de telefones e um formulário on-line para contato.

O site do Grupo Frigorífico B apresentou um grande número de informações detalhadas sobre sua responsabilidade social, disponibilizando on-line a missão, as crenças e valores, bem como o código de ética. Referente ao público interno, o site disponibiliza, em uma subseção com o título RH Responsável, um questionário respondido pela própria empresa, onde afirma o seu compromisso com a conduta ética, políticas de contratação, promoção e desligamento atendendo à visão do respeito à dignidade humana e condições respeitadas de relacionamento com a empresa e entre funcionários. A preocupação com a segurança, inclusive com equipamentos de proteção individual (EPI), incêndios, materiais perigosos, etc., aparece de forma clara e objetiva no questionário. O interesse pela higiene e respeito à conciliação do trabalho com a vida pessoal saudável, também é explicitado no site. Além disso, a empresa considera legítimos os sindicatos, mantém diálogo e aceita a participação dos colaboradores nos mesmos, tendo, inclusive, dentro da empresa, a Associação dos Colaboradores e Comitê de Saúde e Segurança.

No que se refere ao tema, meio ambiente, o site disponibiliza uma seção com várias subseções, onde apresenta sua crença no desenvolvimento sustentável, associado à responsabilidade social, ambiental e cultural. As preocupações com o meio ambiente, em especial, aparecem na divulgação de ações sociais desenvolvidas com colaboradores e comunidade, relacionados à preservação e uso responsável dos recursos naturais. Um programa que aparece em destaque na seção é o Programa de Redução de Consumo, relacionado ao uso racional da água. A educação ambiental é bastante divulgada, bem como a preocupação com a preservação ambiental, em conjunto com ações sociais (inclusive prestação de serviços à comunidade).

O relacionamento com a comunidade aparece com destaque no site, já que são divulgadas ações contínuas de prestação de serviços à comunidade, incluindo parcerias com universidades, hospitais, prefeituras, entidades e outros. São promovidas atividades culturais e

educacionais. No âmbito jurídico, são realizados casamentos comunitários e emissão de documentos e a empresa também disponibiliza uma clínica de beleza.

A gestão da qualidade (processo e do produto) é um fator prioritário nos dois grupos, devido às exigências do mercado externo e do rigoroso sistema de inspeção federal. A produção segue rígido controle de qualidade, visando atender a padrões fitossanitários internacionais. Nos dois grupos existem salas climatizadas para a manipulação das carnes, sendo as temperaturas de todas as câmaras de resfriamento ou congelamento controladas por sistemas computadorizados. Estão implantados nos dois grupos o Programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e Boas Práticas de Fabricação (BPF). Os dois programas são pré-requisito para a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). Treinamento de Pessoal, Programa de Qualidade Total, Procedimento Operacional Padrão (POP), Programa de Abate Humanitário, são adotados pelos dois grupos. Todos esses programas são realizados permanentemente para assegurar a qualidade dos produtos. A unidade 1 do Grupo Frigorífico B foi contemplada com a certificação do *British Retail Consortium* (BRC), que em 1998 criou o BRC Food, uma norma técnica para avaliar os fabricantes de retalhistas de produtos alimentares de marca própria. A Unidade 1 do Grupo Frigorífico A também possui certificação da BRC (GRUPOS FRIGORÍFICOS A e B).

A logística de distribuição dos dois grupos é integrada e eficiente. Na opinião dos gerentes, a eficiência da gestão dos fluxos de informações e produtos dentro da empresa permite realizar vendas nos mercados mais atrativos, o que gera maior rentabilidade. Ao mesmo tempo, a localização das unidades frigoríficas e dos centros de distribuição permite diminuir os custos com a compra do gado e ao mesmo tempo favorece a distribuição no Brasil e a exportação (informação verbal)<sup>32</sup>

Por último, a gestão financeira e a gestão mercadológica dos dois grupos são realizadas pela diretoria, em São Paulo. As duas empresas são sociedades anônimas, sendo que o Grupo Frigorífico A abriu o capital em 2009 e o Grupo Frigorífico B abriu o capital no ano de 2007. O Grupo Frigorífico A possui uma política financeira e de risco conservadora, objetivando mitigar o impacto financeiro derivado da exposição a riscos de mercado. O grupo mantém um montante de caixa não inferior ao valor da compra de gado para dois meses.

---

<sup>32</sup> Entrevista gravada com representantes do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

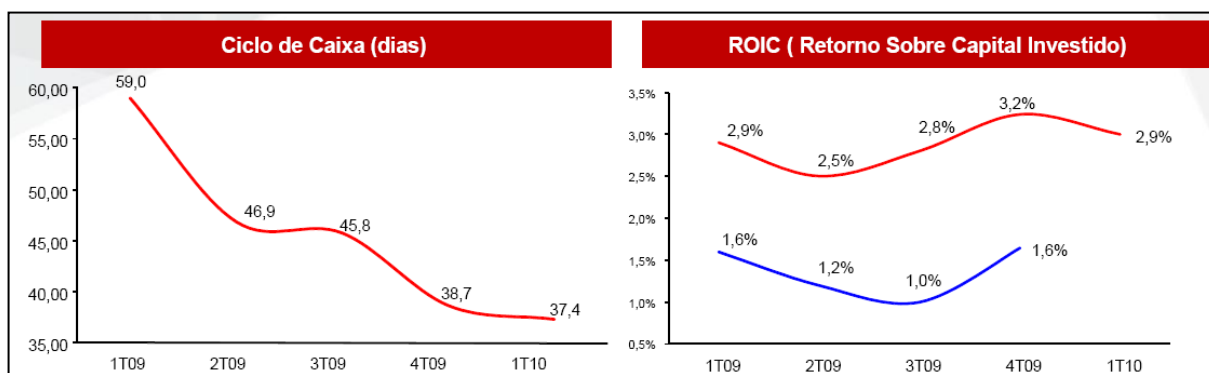


Figura 20 - Ciclo de caixa e retorno sobre o capital investindo – Grupo Frigorífico A  
 Fonte: Dados da pesquisa

Na figura 20 é possível visualizar o ciclo de caixa (em dias) e o retorno sobre o capital investido. O ciclo de caixa foi reduzido de uma média de 59 dias no primeiro trimestre de 2009 para 37 dias no final do primeiro trimestre de 2010. Já o retorno sobre o capital investido permaneceu 2,9%, mas, acima da média do setor. Não foi possível levantar essas informações no Grupo Frigorífico B.

### 5.2.5 Ambiente Institucional e Organizacional

O quinto direcionador, ambiente institucional e organizacional, será utilizado em todos os três segmentos. Neste segmento foram considerados: condições macroeconômicas (CG), legislação sanitária (CG), legislação ambiental (CG), sistema de inspeção (CG), abate clandestino (CG), febre aftosa (CG e CF), informações estatísticas (CG e QC), *marketing* institucional do produto (CG e CF), crédito e tributação federal e estadual (CG).

As taxas de juros, câmbio e de inflação, são resultantes das políticas macroeconômicas adotadas. Alterações nestas variáveis têm implicações diretas na competitividade das cadeias, devido às variações nos preços, nos custos e nas receitas. Segundo o entrevistado, atualmente no Brasil existe uma política monetária equivocada, mesmo com os indicadores econômicos equilibrados (informação verbal)<sup>33</sup>. O aumento da taxa de juros (A meta Selic passou de 8,75% a.a em 2009 para 10,75% em 2010) faz com que os empresários (transnacionais) façam a captação no mercado internacional com juros mais reduzidos, gerando com isso um desequilíbrio na taxa de câmbio (valorização do Real), o que desfavorece as exportações (Tabela 20).

<sup>33</sup> Entrevista gravada com representante do CORECON em julho (2010).

A carne bovina é transacionada no mercado internacional em dólares, predominantemente. Devido a isso, o comportamento da taxa de câmbio (R\$ x Dólar) tem influência significativa nos resultados das exportações.

Tabela 20 - Quantidade de carne bovina exportada pelo Brasil – 2005 a 2010

Período	US\$/Ton	Dólar (média cotação anual)	R\$/Ton	Quantidade (em toneladas)	Variação percentual anual (US\$/ton)	Variação percentual anual (R\$/ton)
2005	2.257,20	2,43	5.485,00	1.355.697,67	0	0
2006	1.869,91	2,18	4.076,40	1.523.243,97	-17,16	-25,68
2007	2.739,59	1,95	5.342,20	1.615.040,97	46,51	31,05
2008	3.848,27	1,84	7.080,82	1.383.864,51	40,47	32,55
2009	3.282,00	1,99	6.531,18	1.139.486,00	-14,71	-7,76
2010(*)	3.856,00	1,76	6.786,56	1.149.866,00	17,49	3,91

Fonte: BACEN (2010)/ABIEC (2010). Elaborada pela autora

Nota: (\*) Valores de Janeiro a Novembro de 2010

Segundo dados obtidos através do Banco Central (BACEN, 2010), “as previsões de inflação não dependem apenas das hipóteses relacionadas a taxas de juros e de câmbio, mas também de um conjunto de pressupostos sobre o comportamento das variáveis exógenas”.

Nos últimos 20 anos houve uma redução significativa da inflação (ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO - IPCA), passando de 1.620,96% a.a no ano de 1990 para 5,9% a.a em 2008. Houve uma redução em 2009, caindo para 4,31% a.a e voltou a subir para 5,9% em 2010.

As projeções para a inflação (2011) realizadas pelo Banco Central do Brasil (BACEN) foram realizadas supondo que a taxa Selic será mantida em 10,75% a.a (Comitê de Política Monetária - COPOM) e a taxa de câmbio permanecerá em R\$1,70/US\$, dessa forma em 2011 a inflação acumulada (12 meses) parte de 5,7% no primeiro trimestre, passando para 5,8% no terceiro e reduzindo para 5,0% no último trimestre (BACEN, 2010).

Através da tabela 20 é possível verificar a evolução do preço médio em US\$/Toneladas da carne bovina (in natura, industrializada, miúdos, tripas e salgadas) brasileira exportada. Também é possível notar a desvalorização do Real frente ao dólar de 2005 a 2010, com isso, as variações positivas dos valores em dólares (US\$/ton) foram superiores aos valores das variações em reais (R\$/ton), além disso, houve uma queda nas quantidades exportadas em 2008 e 2009. Ainda segundo informações do Beefpoint (2010) o Brasil continua sendo um grande produtor, consumidor e exportador de carne; porém, um ponto negativo “é que o Real é uma das moedas que mais se valorizou frente ao dólar. É um fator que diminui a competitividade da nossa carne, tendo que ser compensada com mais

produtividade e/ou custos menores” (BEEFPOINT, 2010d).

Além disso, a legislação sanitária e ambiental é fundamental para que o país e o Estado de Goiás consigam a inserção no mercado internacional, atendendo às exigências relacionadas à questão da segurança dos alimentos. Uma eficiente fiscalização do sistema de inspeção federal leva os segmentos a realizarem investimentos, que acabam por elevar a competitividade da cadeia (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

De acordo com o entrevistado, as normas para os frigoríficos com SIF são as mesmas (mercado interno e exportação). Todos estão inseridos em uma normativa de autocontrole, que foi implantada em 2005 nos frigoríficos exportadores e atualmente está sendo implantada nas indústrias de mercado interno (informação verbal)<sup>34</sup>.

Ainda segundo o entrevistado, o SIF contribui para a competitividade da cadeia, tendo em vista que o sistema gera confiabilidade no mercado externo, ou seja, as missões internacionais que vem para realizar as vistorias confiam no serviço. Além disso, as indústrias que não possuem o SIF não podem exportar. Todavia, os Serviços de Inspeção Estadual e Municipal não possuem a mesma credibilidade.

Os fiscais do SIF trabalham nos frigoríficos e realizam a inspeção desde a chegada do animal até a saída do produto. Ainda no curral é feita a vistoria dos animais e da documentação. No abate e desossa são verificados: patas, idade, cabeça, língua, intestino, fígado, coração, pulmão, carcaça. Após as 24 horas na câmara fria é medido o PH antes da liberação para a desossa, além das condições de higiene. Os animais que não apresentam as condições exigidas pelo SIF não são liberados para desossa e comercialização.

O abate clandestino e a febre aftosa são variáveis que podem afetar negativamente a competitividade da cadeia. Conforme já comentado no tópico 4.2.1.2, atualmente não representam fatores impeditivos para a competitividade. Contudo, segundo os entrevistados, o Brasil precisa melhorar a qualidade da carne para aumentar a competitividade em mercados que pagam mais (informação verbal)<sup>35</sup>.

Quanto às informações estatísticas disponíveis para a cadeia, existem várias fontes (públicas, privadas, associações e outros). Entretanto, algumas informações divergem entre si. Algumas das principais instituições são: SEPIN, FAEG, MAPA, IBGE, MDIC, ABIEC, consultorias e outras. As informações ajudam no processo de tomada de decisão, sendo ferramentas que auxiliam no planejamento da cadeia.

---

<sup>34</sup> Entrevista gravada com representante do SIF em julho (2010).

<sup>35</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010) e representante do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).



Já o *marketing* institucional, pelo governo, dos produtos cárneos e a disponibilidade de linhas de crédito, podem afetar positivamente a competitividade. Todavia, todas estas variáveis são incontroláveis pela cadeia. Segundo todos os entrevistados, o governo não realiza *marketing* do produto no mercado externo, mas algumas instituições auxiliam na promoção da carne brasileira no mercado externo, como a ABIEC e a Agência Brasileira de Promoção de Exportação e Investimentos (ApexBrasil), através de feiras internacionais, congressos e workshops (informação verbal)<sup>36</sup>.

Quanto à disponibilidade de linhas de crédito, existem várias linhas oferecidas por bancos nacionais, entre eles o BNDES. Todavia, a partir de 2009 o BNDES impôs ao setor algumas exigências relacionadas a fatores socioambientais, como pré-requisito para a aprovação dos financiamentos. Os frigoríficos exportadores também utilizam recursos de bancos internacionais, além da emissão de ações. Segundo os entrevistados, o governo deveria estabelecer linhas de crédito específicas para os frigoríficos, além de reduzir as taxas de juros (informação verbal)<sup>37</sup>.

Por último, o sistema de tributação, seja estadual ou federal, é um fator determinante de competitividade, já que caso a tributação seja elevada e não haja nenhuma forma de compensação, a competitividade tende a diminuir. Além da tributação cumulativa ao longo dos segmentos de produção, têm-se a tributação do produto final destinado às exportações (BATALHA e SOUZA FILHO, 2009).

De acordo com o entrevistado, Goiás trabalha com um *mix* de incentivos e benefícios (subsídios). O subsídio contempla os dois, incentivo e benefício, e funciona como uma forma de compensação da própria carga tributária elevada, da taxa de juros elevada e faz com que Goiás tenha um desempenho melhor do que os outros estados (informação verbal)<sup>38</sup>. É importante ressaltar, entretanto, que todos esses dados representam o posicionamento e interpretações de um representante de uma categoria que tem por prática a análise de mercados. Portanto, significa um olhar externo, que tenta compreender os movimentos do mercado a partir das políticas públicas que os afetam. Tais opiniões podem divergir de representantes dos produtores e frigoríficos. Já outro entrevistado ressaltou que houve de fato um deslocamento de unidades frigoríficas para Goiás nos últimos anos, mas elas estão retornando para São Paulo. Os principais motivos estão relacionados aos incentivos fiscais oferecidos pelo Estado de São Paulo, que na opinião do entrevistado, são altíssimos

---

<sup>36</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

<sup>37</sup> Entrevista gravada com representantes do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

<sup>38</sup> Entrevista gravada com representante do CORECON em julho (2010).

(informação verbal)<sup>39</sup>.

Além do ICMS, outros tributos incidem sobre a cadeia, conforme listados no quadro 10. Os dois grupos frigoríficos estão na lista de 2009 dos 500 maiores do ICMS em Goiás, sendo que o Grupo Frigorífico A ocupa a 54ª posição e o Grupo Frigorífico B ocupa a 24ª posição. Com relação ao PIS/COFINS, o governo concedeu isenção da cobrança do PIS/COFINS através da Instrução Normativa nº 977/2009, que entrou em vigor em dezembro de 2009 (BRASIL, 2009). A comercialização de carnes, couros, animais vivos (desde que efetuada por pessoa jurídica) e outros produtos de origem animal, está livre da cobrança no mercado interno. Contudo, os frigoríficos exportadores foram beneficiados parcialmente pela medida, pois já são isentos de PIS/COFINS para a exportação.

	<b>Alíquota (%) (*)</b>	<b>Base de Cálculo</b>	<b>Incidência sobre a cadeia</b>
PIS	1,65%	Faturamento	Todas as empresas
COFINS	7,65%	Faturamento	Todas as empresas
IRPJ	15%	Lucro presumido real ou arbitrado	Todas as empresas
CSLL	9%	Lucro líquido	Todas as empresas
ITR	0,03 a 20	Valor da terra nua	Pecuária
INSS	20%	Faturamento	Pode atingir toda a cadeia
FUNRURAL	2,3 (P.F) ou 2,85 (P.J)	Faturamento	Pecuária
ICMS	12% com crédito outorgado de 9%	Valor agregado	- Produtor – produtor: isento; - Produtor – Frigorífico: 3% - Produtor – Açougue: 12% - Frigorífico – Atacado e Varejo: 3%

Quadro 10 - Tributos que incidem sobre a cadeia de carne bovina em Goiás em 2010

Fonte: adaptado de: Pitelli e Bacha (2006); Rosa (2009)

Nota: (\*) lucro real

Em Goiás, existem também programas que incentivam a expansão ou revitalização, bem como a implantação de indústrias no estado, que são: Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás (PRODUZIR) e o Fundo de Participação e Fomento à Industrialização do Estado de Goiás (FOMENTAR). Contudo, na cadeia da carne bovina, o maior problema na área tributária é o ICMS, incidente sobre as vendas interestaduais do gado. O problema se dá pelas diferentes alíquotas praticadas: a alíquota para a venda da carne é diferente da alíquota para a venda do boi vivo.

O direcionador ambiente institucional e organizacional não foi avaliado de forma positiva pelos dois grupos frigoríficos. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 0,2 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota -0,15. Na concepção dos gerentes dos frigoríficos, esse

<sup>39</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

direcionador foi avaliado entre desfavorável a quase neutro. Entretanto, as entrevistas com alguns dos representantes do ambiente institucional e organizacional (SIF, CORECON e SINDICARNE) demonstram que várias ações já foram, ou estão sendo desenvolvidas no sentido de contribuir com a competitividade da cadeia, o que difere da avaliação dos grupos frigoríficos.

#### 5.2.6 Relações de Mercado

No sexto direcionador, relações de mercado, foram contemplados os seguintes subfatores: contratos (CF), formação de alianças (QC), entidades de representação (CF e QC), ações coletivas (CF), fluxo de informações entre os agentes (CF e QC), rastreabilidade (CF e CG), *supply chain management* (CF e QC), *efficient consumer response* (CF e QC), e comercialização eletrônica (CF). Aqui foram levadas em consideração as relações à jusante da indústria frigorífica, bem como os aspectos relacionados à coordenação da cadeia.

Os contratos ocorrem de forma diferente para o mercado interno e externo. No mercado interno, geralmente as vendas ocorrem sem contratos, regidas pelo mercado. No mercado externo, geralmente não existem contratos de longo prazo, apenas contratos firmados para cada negociação; além disso, são operações mais complexas e exigem um maior número de agentes envolvidos.

Na formação de alianças têm-se, em um extremo, relações comerciais simples e no outro extremo a integração vertical. A formação de alianças tem por finalidade estabelecer comportamentos estratégicos de cooperação entre os segmentos, do tipo ganha-ganha, em detrimento daqueles do tipo ganha-perde (PIGATTO, DA SILVA, SOUZA FILHO, 1999). De acordo com o entrevistado, cerca de 2% das vendas são realizadas através de contratos de parcerias com as grandes redes, sendo que nesses casos o frigorífico embala a carne com a marca do grupo varejista (informação verbal)<sup>40</sup>. O grupo Frigorífico A também realiza parcerias; no entanto, não foi possível levantar qual o percentual das vendas.

Relacionado às entidades de representação e ações coletivas, têm-se em nível nacional a Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO) que representa o segmento industrial e possui como filiados empresas, sindicatos e associações estaduais da indústria de carnes; a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC) que se tornou um importante representante do setor na área internacional de regulamentação comercial,

---

<sup>40</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico B em julho (2010).

exigências sanitárias e a abertura de mercados (ABIEC, 2010). Em nível estadual há a atuação do SINDICARNE. As principais ações estão relacionadas a reivindicações junto ao setor público, publicação de informações e algumas iniciativas de promoção da carne no mercado externo.

O fluxo de informações relacionado à origem e a qualidade dos animais, à montante e à jusante da indústria frigorífica, é operacionalizado através da rastreabilidade. Nos dois grupos frigoríficos existem sistemas para consultas (*site*), onde através do número do SIF e data de produção é possível verificar o local de origem dos animais que geraram o produto final. Além desse sistema interno, todo o gado produzido para o mercado europeu deve ser rastreado através do SISBOV. Com relação à preocupação do consumidor interno e externo com os principais atributos da qualidade da carne bovina, fica evidente que o consumidor interno se preocupa pouco com a rastreabilidade. No entanto, o consumidor externo tem uma preocupação maior com tais quesitos. Com o intuito de aumentar a sua participação de mercado (competitividade) atendendo “nichos de mercado”, alguns frigoríficos exportadores estão buscando atender essas exigências por qualidade, acreditando que os consumidores externos estão dispostos a pagar mais pelos atributos desejáveis (qualidade, certificação, embalagem, conveniência etc.).

Os termos *Traceability* do inglês, e Rastreabilidade, são globalmente conhecidos. Esses termos referem-se à capacidade de rastrear: identificação da origem e acompanhamento do trajeto de objetos, animais e mercadorias. Objetiva-se com a rastreabilidade identificar a origem da matéria-prima e todo o histórico de processamento e distribuição do produto (LARA *et al.*, 2003). O conceito abarca a recomposição da história do produto alimentício e, de acordo com Schaeffer e Caugant (1998) *apud* Rocha e Lopes (2002, p. 131), três importantes fatores devem ser considerados: “a origem exata de uma produção dos animais domésticos ou do vegetal, com os vários fatores que incorporam seu desenvolvimento; o histórico dos processos aplicados ao produto; e a distribuição e a localização do produto acabado”.

A rastreabilidade por si só não garante a qualidade e segurança dos alimentos, mas é um requisito fundamental em todos os sistemas de qualidade, permitindo a transparência e medidas de controle eficientes. Além dos atributos já mencionados, a rastreabilidade apresenta outros benefícios, a saber: otimização dos processos dentro de uma empresa; controle de inventário e proteção aos produtores que são tecnicamente e ambientalmente corretos (ROCHA e LOPES, 2002).

Na circular nº 41/2006/DIPOA (MAPA, 2009b), estão estabelecidos alguns critérios e

a documentação necessária para a exportação de carne bovina para a União Europeia e também para países que adotam requisitos semelhantes à importação. Os quadros 11, 12 e 13 apresentam os países que possuem requisitos relativos ao setor primário da cadeia produtiva de carne bovina.

<b>União Europeia</b>	Alemanha	Hungria	Grécia
	Áustria	Irlanda	República Tcheca
	Bélgica	Itália	Suécia
	Chipre	Letônia	
	Dinamarca	Lituânia	
	Eslováquia	Luxemburgo	
	Eslovênia	Malta	
	Espanha	Países Baixos (Holanda)	
	Estônia	Polônia	
	Finlândia	Portugal	
	França	Reino Unido	

Quadro 11 - Estados-membros da União Europeia que exigem a rastreabilidade em 2006

Fonte: MAPA (2009b)

África do Sul	Hong Kong
Arábia Saudita	Irã
Argélia	Israel
Austrália	Noruega
Canadá	Peru
China	Rússia
Cingapura	Tunísia
Egito	Uruguai
Estados Unidos	

Quadro 12 - Países que não exigem sistema de rastreabilidade equivalente ao europeu em 2006

Fonte: MAPA (2009b)

<b>Países candidatos à União Europeia</b>	Bulgária	<b>Outros países</b>	Albânia
	Croácia		Chile
	Romênia		Suíça

Quadro 13 - Países que adotam exigências equivalentes a União Europeia em 2006

Fonte: MAPA (2009b)

Nos dois grupos frigoríficos há uma preocupação com a gestão da cadeia de suprimentos (*supply chain management*). A cadeia formada a partir dos dois grupos frigoríficos é horizontalizada (mesmo o Grupo Frigorífico B possuindo dois confinamentos), ou seja, a montante das indústrias tem-se os produtores que em sua maioria não realizam parcerias com os frigoríficos, e a jusante têm-se a distribuição e o consumo. No mercado interno a distribuição é feita para clientes heterogêneos, sendo os produtos vendidos às

grandes redes supermercadistas, assim como em açougues, etc. Além de informações relacionadas à origem do animal (conforme já relatado), não se verificou nas cadeias outras estruturas formais para o planejamento conjunto, discussão de problemas e troca de informações relacionadas a tendências, previsões de demanda e outros, que são a essência da estratégia de Resposta Eficiente ao Consumidor (*Efficient Consumer Response*). Foram observadas apenas algumas iniciativas por parte do Grupo Frigorífico B, como por exemplo, a implantação do programa *Quality Farms* (treinamentos relacionados à gestão das fazendas fornecedoras de gado); elaboração de projetos agropecuários para os produtores com a finalidade de oferecer empréstimos aos mesmos, através do Banco. Entretanto, relacionado ao fluxo de produtos e informações com o elo distribuição, não foi evidenciado o uso, por parte dos frigoríficos, de ferramentas de gerenciamento dos estoques dos seus respectivos clientes, como por exemplo, a reposição automática e outros. A comercialização eletrônica (troca de informações entre os frigoríficos e o varejo), ainda é incipiente e ocorre apenas entre as grandes redes e os frigoríficos. As trocas eletrônicas de dados mais comuns são: nota fiscal eletrônica, pedidos de compra e acompanhamento.

O direcionador relações de mercado recebeu uma avaliação positiva por parte dos entrevistados. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 1,7 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 0,93. Apesar de todas as fragilidades apresentadas acima, os dois grupos avaliaram entre favorável a muito favorável as relações de mercado existentes (Frigorífico e elo distribuição) para a competitividade da cadeia.

### 5.2.7 Logística de distribuição

No direcionador logística de distribuição, alguns fatores foram levados em consideração: transporte da indústria até os portos de exportação (CF e CG), diversificação de canais de distribuição (CF), transporte internacional (CG), estrutura dos portos brasileiros (CG), armazenagem nos portos e *Incoterms* (CG). A logística de distribuição refere-se ao fluxo de produtos da indústria frigorífica através dos diversos canais, até o consumidor final. Foram avaliados os modais utilizados, os canais de distribuição e a infraestrutura disponível em Goiás e no Brasil, tanto para o comércio nacional quanto internacional.

Está em discussão há alguns anos a construção de uma plataforma multimodal no município de Anápolis (GO), entretanto, as obras ainda não iniciaram. A intenção é transportar a carne para os portos através do modal ferroviário, devido à maior capacidade e menores custos de transporte, contribuindo para uma melhor eficiência na logística de

distribuição. A carne destinada ao mercado externo é transportada até os portos através do modal rodoviário. Segundo o entrevistado existem muitos problemas, como por exemplo, roubos, acidentes, valores dos fretes e seguros elevados e outros (informação verbal)<sup>41</sup>.

Nos dois grupos frigoríficos há uma diversificação dos canais de distribuição (atacado, varejo, venda direta ao consumidor final) no mercado interno e externo. Todavia, os grupos frigoríficos estão investindo na formação de canais mais curtos, ou seja, exportações diretas sem intermediários, o que viabiliza uma maior segmentação de mercado e relacionamento direto com clientes. Essa característica pode favorecer a competitividade da cadeia.

As exportações de carne bovina *in natura* são realizadas em sua maioria pelo modal de transporte marítimo, exceto para países do MERCOSUL. Do volume total exportado em 2009, 99,2% foi realizado através deste modal, 0,7% utilizando-se do modal rodoviário e apenas 0,1% do modal aéreo, segundo informações da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC, 2010). Diante deste cenário, o modal marítimo ganha importância e, além dele, toda a infraestrutura necessária no país, para que ocorra o comércio internacional. Dentre as principais estruturas necessárias têm-se os portos, com todos os serviços e pessoal necessários para o desembarço aduaneiro, carregamento e descarregamento, além de local para armazenagem temporária.

O Brasil possui uma costa de 8,5 mil quilômetros navegáveis, com uma estrutura portuária responsável pela movimentação de cerca de 700 milhões de toneladas dos diversos produtos exportados, além de ser responsável por mais de 90% das exportações brasileiras. Na costa brasileira existem 37 portos públicos, entre marítimos e fluviais, de acordo com informações da Secretaria Especial dos Portos da Presidência da República (SEP/PR, 2010).

No ano de 2009 o Porto de Santos foi responsável por 78% do total de carne bovina *in natura* exportada através da estrutura portuária brasileira. Em segundo lugar destaca-se o Porto de Rio Grande com 8%, em terceiro o Porto de Recife com 4%, e os demais portos totalizaram 10%. Contudo, as exportações de gado vivo são realizadas através do porto de Belém (PA), sendo o Grupo Frigorífico A um dos maiores exportadores nessa modalidade.

---

<sup>41</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

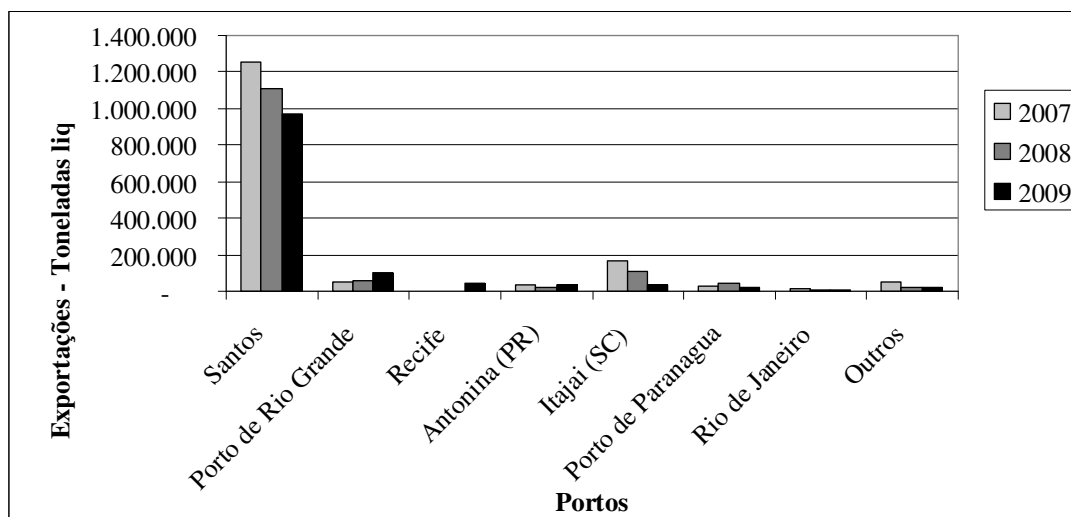


Figura 21 - Exportações brasileiras de carne bovina, por portos – 2007 a 2009  
Fonte: MDIC/ABIEC (2010). Elaborada pela autora.

As exportações através do Porto de Santos tiveram uma queda de 13% em volume, de 2008 para 2009 (ABIEC, 2010). Mesmo apresentando o maior custo portuário (Tabela 21), além de outros problemas, atualmente o Porto de Santos possui a melhor infraestrutura, ou seja, possui mais contêineres e melhor estrutura para a refrigeração da carne (ZUCCHI, 2010). Os dois grupos frigoríficos exportam, em sua maioria, através do Porto de Santos. Para facilitar a armazenagem e tornar o fluxo mais eficiente, o Grupo Frigorífico B (conforme mencionado no tópico 4.1.2) construiu um terminal próprio em SP, próximo ao Porto de Santos.

Tabela 21 - Custos portuários brasileiros (R\$/t)

Portos	Custos Portuários (R\$/t)
Santos (SP)	27,29
Itajaí (SC)	25,44
Rio Grande (RS)	25,36
Antonina (PR)	25,25
Imbituba (SC)	25,44
São Francisco do Sul (SC)	23,03
Paranaguá (PR)	25,25
Vitória (ES)	17,48
Rio de Janeiro (RJ)	17,48
Sepetiba (RJ)	17,48
Fortaleza (CE)	23,03
Pecém (CE)	23,03
Suape (PE)	17,37
Belém (PA)	12,06
Munguba (PA)	12,06

Fonte: Zucchi (2010, p. 125)



O porto de Itajaí também apresenta uma boa estrutura; entretanto, são mais 600 km de distância, o que encarece ainda mais o frete. Acredita-se que o tempo de ciclo do pedido é grande, em virtude da falta de um porto exclusivo para contêineres de carne. No Brasil não existe uma estrutura portuária que seja eficiente e rápida para movimentar essas cargas.

Os *International Commercial Terms* (INCOTERMS) são utilizados nos contratos internacionais de compra e venda, definindo os direitos e obrigações do exportador e importador. Ao total são 11 Incoterms diferentes, que são escolhidos no ato das negociações e inseridos nos contratos. Geralmente, no agronegócio brasileiro, o INCOTERMS mais utilizado é o *Free on Board* (FOB). No caso das exportações de carne, os Incoterms mais utilizados são o *Cost and Freight* (CFR) e o *Free on Board* (FOB). No primeiro, o vendedor assume os custos com o frete até o porto de destino designado, os riscos e outros custos são transferidos para o comprador quando a mercadoria cruza a amurada do navio. No *Free on Board* (FOB) o vendedor encerra suas obrigações quando a mercadoria transpõe a amurada do navio no porto de embarque indicado, a partir daí o comprador assume as responsabilidades e despesas. O *Cost, Insurance and Freight* (CIF) é pouco utilizado, pois os custos e o frete são de responsabilidade do vendedor até o porto de destino.

O diretor de logística de distribuição foi avaliado com nota 1,4 pelo Grupo Frigorífico A e 1,29 pelo Grupo Frigorífico B. Os dois grupos avaliaram a logística de distribuição como favorável à competitividade da cadeia.

Em resumo, os dados evidenciaram que a competitividade do elo abate e processamento é afetada negativamente pelo diretor de ambiente organizacional e institucional, que recebeu as notas mais baixas pelos dois grupos. Os demais diretores obtiveram notas mais altas.

Na análise comparativa é possível observar que o Grupo Frigorífico B atribuiu notas mais baixas aos diretores (seis diretores), do que o Grupo Frigorífico A. Todavia as avaliações dos dois grupos apresentaram uma mesma tendência (avaliação positiva ou negativa), exceto na avaliação dos diretores insumos e relações de mercado, que apresentaram divergência de quase um ponto entre as notas atribuídas (Figura 22). Entretanto, os dois diretores contribuem de forma positiva para a competitividade da cadeia, pois receberam notas entre neutro a muito favorável.

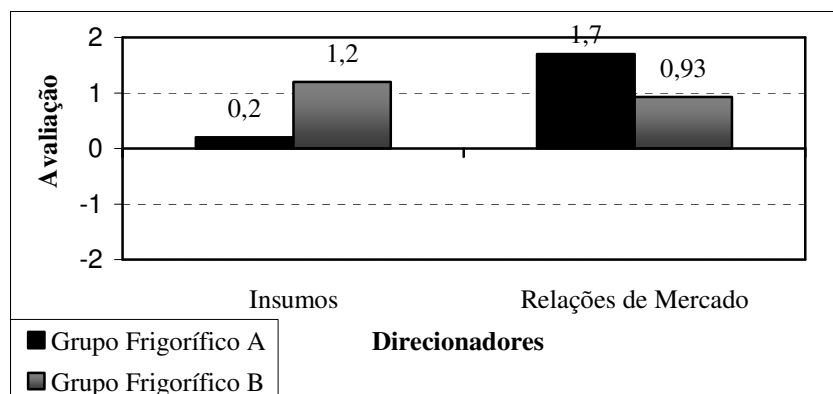


Figura 22 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores  
Fonte: Dados da pesquisa

Através dos dados verificou-se que as notas mais altas foram atribuídas aos direcionadores controlados pela própria empresa, como: tecnologia, gestão e logística. As notas dos dois grupos foram próximas, mas o Grupo Frigorífico A atribuiu notas mais altas para os três direcionadores. Esse dado representa a percepção dos gerentes quanto a própria contribuição do Grupo Frigorífico A para a competitividade da cadeia.

O Grupo Frigorífico A atribuiu as notas mais baixas para os direcionadores insumos e ambiente organizacional e institucional. Já o Grupo Frigorífico B atribuiu as notas mais baixas para os direcionadores ambiente organizacional e institucional e estrutura de mercado. Baseando-se nessas avaliações, seguem abaixo sugestões de ações com o intuito de manter a competitividade já conquistada, além de aumentar a sua participação de mercado e lucratividade.

(i) Insumos: A capacidade de abate observada atualmente no estado é suficientemente elevada, mas ainda há muito que aperfeiçoar quanto à qualidade da matéria-prima (boi), além de investimentos na agregação de valor dos produtos. Vale considerar que o investimento na agregação de valor significa investir na qualidade dos produtos, o que deve resultar no aumento da competitividade da cadeia. São necessárias ações para a adequação das plantas frigoríficas existentes para industrialização da carne, já que atualmente tal processo ocorre no Estado de São Paulo. A industrialização se desdobra no uso de embalagens mais práticas, novos produtos, melhor aproveitamento dos subprodutos, instalações bem otimizadas, etc.

(ii) Ambiente Organizacional e Institucional: O modal rodoviário continua sendo a principal via de transporte da carne para os portos, já que a construção da plataforma multimodal em Anápolis ainda não foi iniciada. Além disso, a estrutura portuária brasileira está longe do ideal. O custo portuário é elevado e a estrutura é insuficiente. Ações

relacionadas com a construção da plataforma multimodal no estado, além de cobranças junto ao Governo Federal, são necessárias, tendo em vista a melhoria no sistema portuário.

A imagem da carne bovina brasileira sofreu desgastes significativos com os focos de febre aftosa antes do momento atual de controle da doença. Além disso, há uma crescente exigência de adequação às regras ambientais. Com isso, houve uma concentração maior de vendas para países que não exigem rastreabilidade (barreira não-tarifária). Mesmo havendo adequações que atendem a alguns mercados mais exigentes, como a União Européia, ainda é possível melhorar o volume de vendas. Diversificar significa explorar melhor o potencial de vendas para os mercados que já compram a carne brasileira, bem como o alcance de possíveis novos mercados. Algumas ações são necessárias, como: divulgar a carne brasileira no mercado internacional, através de feiras, congressos e outros; informar os consumidores do mercado interno a respeito das características (aspectos nutricionais e de qualidade) da carne bovina; buscar novos acordos comerciais combatendo práticas protecionistas; investir em selos de qualidade e de gestão ambiental. Sugere-se também a estruturação de um centro de inteligência mercadológica para a obtenção de dados primários sobre as tendências e o mercado consumidor, nacional e internacional. Os objetivos do centro são: levantar dados sobre tendências de consumo e levantar informações sobre os concorrentes internacionais e outros, além de apoio ao projeto Em Defesa da Pecuária Sustentável, proposto pela SCOT consultoria que tem como objetivo desenvolver um estudo acerca das críticas (questões sociais, ambientais e de bem estar animal) que são feitas à cadeia de carne bovina. Esse assunto está em discussão na Câmara Setorial da Carne Bovina.

(iii) Estrutura de Mercado: Devido à inexistência de uma instituição que negocie a carne brasileira no mercado internacional, cada frigorífico realiza a sua própria negociação. Com isso, não há uma organização dos produtores para a produção de carne com as características específicas exigidas por cada mercado, o que resulta em uma disputa entre os próprios frigoríficos. São necessárias ações no sentido de aprimorar a atuação da ABIEC na negociação da carne brasileira no mercado externo e coordenação da produção entre os frigoríficos de acordo com a demanda (características exigidas por cada mercado); implantar/ativar o programa novilho precoce, com redução dos tributos sobre essa produção, além da obrigatoriedade, pelo frigorífico, do pagamento de bonificação; incentivar a venda através de contratos prévios (negociação na bolsa) entre os produtores e os frigoríficos, acordando os atributos que serão requeridos.

Apesar da necessidade da implementação de algumas ações, conforme já mencionadas no texto, a média ponderada do segmento Abate e Processamento foi 1,0 (Grupo Frigorífico

A) e 1,02 (Grupo Frigorífico B). Tomando por base essa média, pode-se afirmar que o segmento foi classificado como favorável a competitividade da cadeia.

### 5.3 Elo Distribuição e Consumo

No elo Distribuição e Consumo foram levantados sete direcionadores, com a finalidade de mensurar a competitividade dos agentes responsáveis pela distribuição. São eles: Insumos; Tecnologia, Estrutura de Mercado; Gestão Interna, Ambiente Institucional e Organizacional, Mercado Doméstico e Mercado Internacional. Segundo Novaes (2001) a distribuição física de produtos são os processos operacionais (transporte e armazenagem) e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação até o ponto de consumo. A distribuição é efetivada através dos canais de distribuição (atacadistas e varejistas).

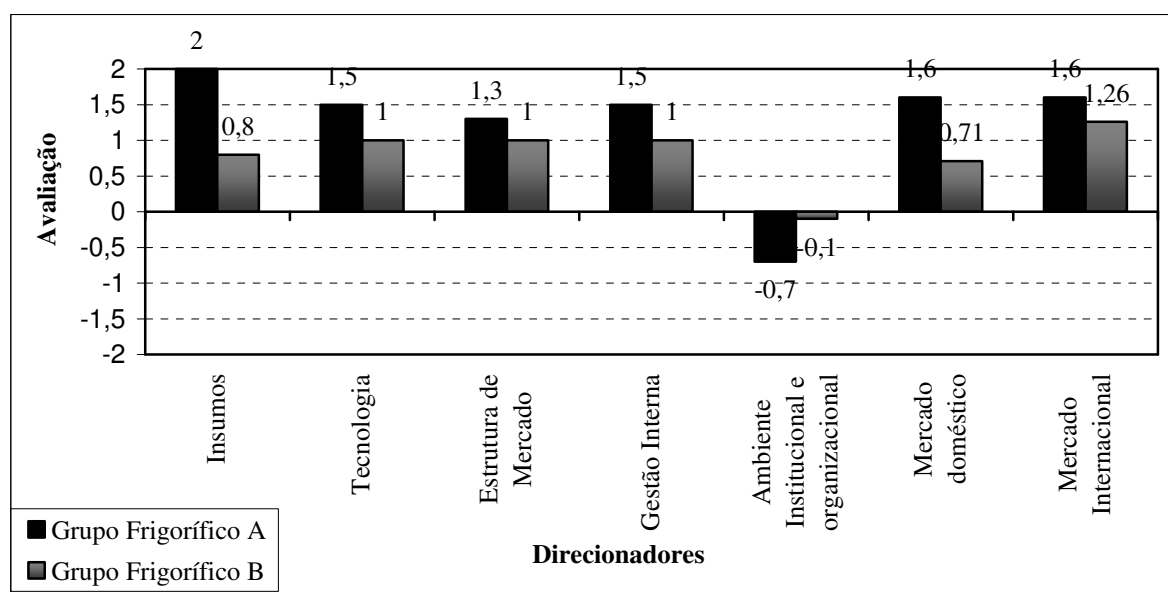


Figura 23 - Direcionadores de competitividade do segmento distribuição e consumo da cadeia de carne bovina – Goiás – 2010

Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.3.1 Insumos

O primeiro direcionador, insumos, é composto pelos seguintes subfatores: qualidade dos produtos (CF), quantidade e regularidade de fornecimento (CF), preço (QC) e embalagem (CF).

Para que ocorra a produção da carne com qualidade, vários fatores devem ser levados

em consideração, indo desde a escolha de material genético, passando pelos sistemas de produção, pelo fornecimento de gado com peso, idade e grau de acabamento padronizado, até o correto processamento da carne pelo frigorífico. A qualidade pode ser mensurada a partir de aspectos intrínsecos (propriedades físico-químicas) e também de aspectos de ordem subjetiva, ou seja, associados à capacidade do ser humano de pensar, sentir, etc. (LUCHIARI FILHO, 2006). Já os subfatores quantidade, regularidade e embalagens são variáveis controláveis pelo frigorífico e que podem afetar positivamente ou negativamente a competitividade da cadeia.

De acordo com o entrevistado, os frigoríficos com SIF possuem como foco o mercado externo. Diante disso, cerca de 90% dos açougues situados em Goiás compram a carne de frigoríficos estaduais e/ou municipais. Na opinião do entrevistado, os frigoríficos municipais e estaduais se relacionam de forma mais próxima com o pequeno varejo e estão conseguindo atender as demandas por qualidade, quantidade, e regularidade no fornecimento. Do mesmo modo, o entrevistado ressaltou que os sistemas SIE e SIM tem realizado um trabalho muito bom relacionado à fiscalização do setor. Entretanto, outros entrevistados (agentes-chave) apresentaram opiniões contrárias, afirmando que o SIM praticamente inexistente e o SIE é muito precário (informação verbal)<sup>42</sup>.

O entrevistado ressaltou ainda que os frigoríficos exportadores fornecem carnes para outros estados e não se preocupam com o mercado goiano, afirmando que “[...] é uma relação sempre oportunista. Quando o frigorífico tem problemas de demanda em outros mercados, ele vende a carne aqui. Caso contrário, o frigorífico vende para outros estados, ou exporta essa carne. Já o frigorífico estadual está em parceria constante com o varejo, tendo em vista que o mesmo não pode vender para outro estado. Sendo assim, ele é mais comprometido” (informação verbal)<sup>43</sup>. Além do mais, o Grupo Frigorífico B concorre com o pequeno varejo, pois vende a carne também diretamente ao consumidor final através das vans, conforme já mencionado.

Geralmente os açougues compram a carne ainda na carcaça (dianteiro e traseiro), e a desossa é realizada no próprio estabelecimento comercial. Alguns critérios são adotados pelos varejistas para o recebimento da carne, tais como: qualidade da carcaça, temperatura, embalagem e condições higiênicas do caminhão. O peso da carcaça é o item que recebe maior atenção no ato do recebimento.

Apesar do baixo volume de carne comercializada pelos grupos frigoríficos

---

<sup>42</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010).

<sup>43</sup> Id., 2010.

exportadores dentro do Estado de Goiás, principalmente para o pequeno varejo, os mesmos também vendem a carne para as grandes redes supermercadistas e também para outros estados. Já do ponto de vista do mercado externo (80% da produção), a carne (insumo) obedece aos padrões exigidos por cada mercado comprador. São exigências bem maiores do que as exigências do mercado interno.

O preço da carne (mercado interno e externo) é determinado pela lei da oferta e demanda de mercado; entretanto, o consumo é influenciado pelo preço do próprio produto e também pelo preço dos produtos substitutos, além da renda per capita da população. Dessa forma, nota-se que o preço é uma variável não controlável, mas que afeta diretamente a competitividade da cadeia. Segundo os entrevistados, para a composição de preços cada varejista calcula a sua própria margem de lucro sobre os produtos que revende, além de observar continuamente os preços praticados pelos seus concorrentes (informação verbal)<sup>44</sup>.

O direcionador insumos foi avaliado como muito favorável pelo Grupo Frigorífico A (2,0) e entre neutro a favorável (0,8) pelo Grupo Frigorífico B.

### 5.3.2 Tecnologia

No direcionador tecnologia foram considerados apenas dois subfatores: nível tecnológico organizacional (CF) e tecnologia da informação (CF). O nível tecnológico está relacionado à capacidade dos agentes (atacadistas e varejistas) de aplicação do conhecimento na gestão dos negócios, além do uso de ferramentas de gestão. A tecnologia da informação consiste no uso de recursos computacionais para a criação, o armazenamento e processamento das informações entre os agentes da cadeia.

Relacionado ao uso de tecnologias, as estruturas são bastante diferentes entre as grandes redes supermercadistas e o pequeno varejo nacional. As diferenças são ainda maiores entre as diversas regiões do país. No mercado externo os clientes são grandes redes supermercadistas, *trading* ou atacadistas (que revendem a carne).

Em Goiás, segundo informações do entrevistado, ainda persiste a cultura de comprar a carne em açougues, principalmente nos pequenos municípios. Nos grandes centros, já é notório o crescimento das vendas através dos supermercados, principalmente das carnes com maior valor agregado (cortes, embaladas, etc.). Ainda segundo o entrevistado, houve uma evolução na conscientização dos varejistas, quanto às questões de infraestrutura e condições

---

<sup>44</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010) e representantes do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

de higiene nos estabelecimentos. Isso ocorre, em parte devido à fiscalização e em parte devido às imposições dos consumidores finais (informação verbal)<sup>45</sup>.

Para a comercialização da carne, algumas tecnologias são necessárias, principalmente devido a problemas de contaminação microbiológica. Equipamentos para o seu acondicionamento a baixas temperaturas e a adoção de processos de mínima manipulação, são necessários. Em Goiás, os equipamentos e a tecnologia são utilizados de acordo com o porte dos estabelecimentos. No geral, são utilizados: balcão com vitrina, balcão aberto refrigerado, máquina de moer carne, bancada para a manipulação da carne, freezer horizontal e vertical, câmara frigorífica, balanças, cutelaria, serra elétrica e embaladora a vácuo (BELCHIOR, 2004). No mercado externo, as exigências são estabelecidas pelos órgãos de fiscalização de cada país, devendo a comercialização ocorrer de acordo com as normas e leis específicas.

Quanto à tecnologia da informação, algumas ferramentas são utilizadas principalmente pelas grandes redes, como, por exemplo, softwares de controle de estoques, código de barras, internet, dentre outras. Já no pequeno varejo (açougues), o uso da tecnologia da informação ainda é incipiente, apesar de crescente.

Na opinião dos representantes dos frigoríficos, a tecnologia utilizada pelo elo distribuição é mais avançada, se comparada com o elo produção. A evolução tecnológica do mercado varejista se deu principalmente pelo crescimento da concentração das grandes redes supermercadistas, que buscam economias de escala e escopo. Os avanços tecnológicos adotados nos países desenvolvidos têm sido incorporados de forma rápida no mercado interno, haja vista que em grande parte as grandes redes varejistas são controladas por grupos internacionais. O segmento de comercialização (hotéis, restaurantes e *fast-food*) também apresenta avanços tecnológicos similares aos das grandes redes varejistas nacionais (informação verbal)<sup>46</sup>. Diante disso, o direcionador tecnologia contribui favoravelmente para a competitividade. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 1,5 e o Grupo Frigorífico B nota 1,0.

### 5.3.3 Estrutura de mercado

O terceiro direcionador, estrutura de mercado, foi constituído pelos subfatores: localização (CF), concentração das empresas (CF e CG) e diferenciação em serviços (CF).

Aspectos relacionados à localização dos atacadistas e varejistas (CF), tanto no mercado interno como no mercado externo, podem afetar positivamente ou negativamente a

---

<sup>45</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE).

<sup>46</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico A e Grupo Frigorífico B em junho e julho (2010).

competitividade. A localização das instalações de distribuição próximas ao mercado consumidor, além de proporcionar presença de mercado, reduz o custo logístico e eleva o nível de serviço.

Para a comercialização dos produtos no mercado interno, o Grupo Frigorífico A dispõe de quatro CDs em cidades estratégicas. Através de frota terceirizada os produtos são entregues diretamente aos varejistas, restaurantes, hotéis, etc. e são comercializados em 850 cidades no Brasil. No mercado externo, o grupo comercializa os seus produtos através de escritórios de vendas, sendo os produtos entregues diretamente aos clientes, já que não há CDs fora do Brasil. As vendas são realizadas em duas modalidades: direta ao varejo e grandes redes ou para *tradings*. Segundo informações do próprio grupo frigorífico, a estratégia de diversificação de clientes tem como objetivo aumentar as margens e mitigar o risco de inadimplência.

O Grupo Frigorífico B possui uma estrutura de distribuição bem maior e mais complexa. No mercado interno os produtos são distribuídos através de frota própria e também possui como estratégia a diversificação de clientes. No entanto, o foco maior são os grandes varejistas. No mercado externo, os produtos são comercializados através de escritórios de vendas, além de possuírem outras subsidiárias e CDs.

O segundo subfator: concentração (CF e CG) do varejo, também foi avaliado. Segundo Werner e Segre (2002) no mercado brasileiro não há um padrão de estratégia de segmentação utilizada pelos supermercados. Encontra-se uma combinação de modelos estrangeiros, como: modelo americano, que é caracterizado pelo auto-serviço (embalagens prontas e fechadas, peso aferido) e pela grande área de vendas; modelo europeu, que aprecia o atendimento personalizado (açougues, padaria, entre outros). Contudo, a partir de uma visão macro, as lojas de auto-serviços são classificadas em: hipermercados (área média de 9 mil m<sup>2</sup> e 70 mil itens) e supermercados (4,5 mil m<sup>2</sup> e 20 mil itens). Os supermercados estão se posicionando cada dia mais próximo aos clientes, classificados no conceito de lojas de vizinhança, sendo essa uma tendência mundial (WERNER e SEGRE, 2002). De acordo com o entrevistado a não segmentação do mercado nacional acaba por beneficiar a cadeia, pois as vendas ocorrem de forma pulverizada entre os vários segmentos: grandes varejistas, médios varejistas, pequenos varejistas, restaurantes, hotéis e outros (informação verbal)<sup>47</sup>.

A concentração de mercado não é uma realidade apenas da indústria frigorífica, mas também das grandes redes varejistas. Nesse processo algumas mudanças se destacam, como:

---

<sup>47</sup> Entrevista gravada com representante do Grupo Frigorífico B em julho (2010).



fusões, uso de novas tecnologias, gerenciamento logístico, marcas próprias e comércio eletrônico.

Além disso, são empresas que tem maior participação e controle acionário estrangeiro (WERNER e SEGRE, 2002). Contudo, como os dois grupos frigoríficos possuem uma base diversificada de clientes, essa concentração ainda não os atingiu diretamente, mas representa uma ameaça devido ao aumento do poder de compra dos grandes varejistas (nacionais e internacionais) que forcem a diminuição das margens dos pecuaristas e dos frigoríficos.

Por último, a diferenciação em serviços (CF) é caracterizada pela identificação de origem, certificação e utilização de selos, cortes diferenciados e embalados a vácuo, produtos em bandejas, produtos semiprocessados, condições higiênicas das lojas, acessibilidade, disponibilidade e variedade de produtos, etc. Esforços têm sido empreendidos, tanto pelos grupos frigoríficos quanto pelas empresas constituintes dos canais de distribuição, no sentido de agregar valor ao produto, aumentando dessa forma a participação de mercado e a rentabilidade. Essa diferenciação tem sido perseguida tanto pelo mercado interno, quanto externo.

Os grupos frigoríficos avaliaram como favorável a muito favorável a estrutura de mercado para a competitividade da cadeia. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 1,3 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 1,0

#### 5.3.4 Gestão interna

A gestão interna, quarto direcionador, foi formada pelos seguintes subfatores: eficiência administrativa (CF), planejamento estratégico (CF), adoção da tecnologia da informação na gestão (CF), gestão dos estoques (CF), gestão financeira (CF), política de aquisição de produtos (CF) e *marketing* (CF). Aqui foi avaliada a eficiência da gestão, as ferramentas utilizadas para a condução do negócio, bem como estão sendo utilizados os recursos disponíveis.

Segundo os entrevistados, há uma nítida diferença na forma como a gestão é realizada, nos diversos segmentos (grande, médio e pequeno varejo) (informação verbal)<sup>48</sup>.

No grande e médio varejo (supermercados e hipermercados) o formato do ponto de venda é caracterizado pelo auto-serviço, por produtos já embalados e semiprocessados. O

---

<sup>48</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010) e representante do SINDICARNE em agosto (2010).

planejamento estratégico geralmente é elaborado para a rede de lojas, sendo o acompanhamento realizado pelos gerentes/diretores de cada loja individualmente.

O uso da tecnologia da informação, a gestão dos estoques, a gestão financeira e o *marketing* são evidentes. Os estoques são controlados através de *softwares* e são adotadas políticas de estoque mínimo, visando o aumento do giro dos produtos, dado o pequeno prazo de validade da carne resfriada. Quanto à política de aquisição, os grandes varejistas compram a carne diretamente de frigoríficos, com preferência para a carne já desossada e embalada. A negociação da carne é centralizada, sendo discutidas questões relacionadas a condições comerciais, preços, condições de fornecimento e pagamento, devolução, frete, dentre outros. O *marketing* do produto é desenvolvido através da promoção da marca dentro das lojas, utilizando-se de promotores e degustação (custo do frigorífico). Já nos produtos sem marca, onde o nome do frigorífico não é divulgado, as ações estão mais voltadas a descontos. Além disso, propagandas são realizadas na televisão e em informativos da própria loja; no entanto, a marca do produto não é evidenciada, e sim a marca do varejista. O *mix* de produtos é definido com base em pesquisas de mercado e perfil dos clientes.

Entretanto, os açougues (varejo tradicional) são, em sua maioria, administrados pela própria família, sendo que em alguns pontos de venda há a atuação de apenas um funcionário que corta, embala e cobra. Já em outros, existe o caixa para a cobrança dos produtos. Geralmente os açougues estão espalhados por todas as cidades do Brasil e inseridos próximos dos consumidores finais. Os estoques e os pedidos são controlados diariamente e repassados aos frigoríficos via telefone. Os açougues instalados em Goiás (90%) compram a carne de frigoríficos estaduais e municipais. Quanto ao *marketing* do produto, geralmente a carne vendida é sem marca. Dessa forma, as ações estão voltadas a descontos que são anunciados através de carros de som ou faixas e cartazes afixados no próprio estabelecimento comercial.

Na perspectiva dos grupos frigoríficos, a gestão realizada pelo elo distribuição (mercado interno e externo) foi considerada como favorável a muito favorável para a competitividade da cadeia. As notas atribuídas foram: 1,5 (Grupo Frigorífico A) e 1,0 (Grupo Frigorífico B).

### 5.3.5 Ambiente institucional e organizacional

O quinto direcionador, ambiente institucional e organizacional, foi constituído por: condições macroeconômicas (CG), legislação sanitária (CG), sistemas de inspeção (CG), associações de classe (CF e CG), tributação federal e estadual (CG). Esse direcionador, assim

como já detalhado nos outros segmentos da cadeia, é incontrolável, ou seja, controlável pelo governo. A exceção é o subfator associações de classe, que se volta para a defesa e fortalecimento do setor.

As condições macroeconômicas, como já comentadas anteriormente, são determinantes no desempenho da cadeia. Questões relacionadas com a taxa de câmbio, juros, inflação, acesso ao crédito, distribuição de renda e nível de renda da população, são incontroláveis pelos agentes da cadeia, mas devem ser levadas em consideração na elaboração das estratégias adotadas pelo elo distribuição.

Os estabelecimentos que comercializam a carne são regidos por legislação (leis, decretos, portarias e normas) federais, estaduais e municipais. No Brasil, as principais portarias aplicadas ao varejo são: Portaria nº 304 de 1996 e as de nº 89, nº 90 de 1996, nº 91 de 1997, nº 145 de 1998 da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA). De acordo com Belchior (2004) a Portaria Ministerial nº 304, inicia o programa de modernização, disciplina as atividades de desossa e do comércio atacadista, estabelecendo padrões para o fornecimento ao varejo de carne desossada, embalada em cortes padronizados, resfriada adequadamente e com rótulo. A intenção era eliminar a desossa no elo distribuição, incentivando o auto-serviço. Porém, segundo o entrevistado, no médio e pequeno varejo ainda persistem as estruturas destinadas ao recebimento e desossa, quando autorizados pela Agência Goiana de Defesa Agropecuária (AGRODEFESA) (informação verbal)<sup>49</sup>.

A Portaria SDA nº 89 de 1996 (BRASIL, 1996) detalha a forma de distribuição da carne no comércio varejista, com a padronização dos cortes, rotulagem, número do sistema de inspeção e temperatura. A Portaria SDA nº 90 de 1996 (BRASIL, 1996) trata da etiquetagem das peças comercializadas pelos atacadistas e a Portaria SDA nº 91 de 1997 (BRASIL, 1997) aborda o comércio de carne importada. Por último, a portaria SDA nº 145 de 1998 (BRASIL, 1998) trata do fracionamento secundário das peças adquiridas no atacado e de outras medidas adotadas na comercialização.

A inspeção nos frigoríficos é realizada pelos sistemas: municipal, estadual e federal. Já os varejistas devem atender às exigências da Agência Nacional de Vigilância e Inspeção Sanitária (ANVISA), que é responsável pela autorização do funcionamento desses estabelecimentos no Brasil. Em Goiás, a Agência Goiana de Defesa Agropecuária é responsável pela fiscalização dos estabelecimentos, no que diz respeito aos procedimentos internos (manipulação da carne). Segundo o entrevistado, a fiscalização realizada no varejo é

---

<sup>49</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010).

muito detalhada. Um dos entrevistados afirmou que: “A fiscalização vem preparada para fiscalizar um frigorífico, comparando os açougues com uma indústria. Esse é o problema” (informação verbal)<sup>50</sup>.

Em Goiás, a associação de classe que representa os açougues é Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas no Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) e a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), que representa o setor supermercadista no país. Além das associações estaduais, em Goiás há a atuação da Associação Goiana de Supermercados (AGOS). As associações foram criadas como o objetivo de defender o setor, em nível nacional e estadual.

Quanto aos tributos, todos os entrevistados apresentaram queixas quanto à pesada carga tributária nacional e estadual. Segundos os entrevistados, os tributos são repassados para os clientes, e devido a isso os grandes e médios varejistas praticam preços mais altos do que o mercado informal (venda em feiras e etc.). Dessa forma, em pequenos municípios os consumidores acabam comprando a carne no mercado informal, dado o menor preço, o que pode afetar negativamente a competitividade da cadeia (informação verbal)<sup>51</sup>.

Na avaliação, o subfator ambiente organizacional e institucional foi avaliado como desfavorável à competitividade do elo distribuição. As notas atribuídas foram: -0,7 (Grupo Frigorífico A) e -0,1 (Grupo Frigorífico B).

### 5.3.6 Mercado doméstico

O direcionador mercado doméstico foi constituído pelos subfatores: embalagem do produto (CF), imagem (CF), publicidade (CF), quantidade de selos e certificações (CF), disponibilidade de informação ao consumidor (CF), sanidade animal (CF e CG), preço da carne (I), poder de barganha das redes supermercadistas (I), custos de transação (CF e QC), prazo de entrega (CF). O mercado interno, mesmo não sendo o foco das duas cadeias analisadas, participa com um grande percentual das vendas e também impõe exigências e necessidades.

De acordo com Tavares (2008) na década de 1990 a variável preço era preponderante na hora da escolha, isto é, os consumidores consideravam a carne como *commodity* e não estavam dispostos a pagar mais por qualquer tipo de agregação de valor.

---

<sup>50</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010).

<sup>51</sup> Entrevista gravada com representante dos açougues do Estado de Goiás (SINDAÇOUGUE) em setembro (2010) e representante do SINDICARNE em agosto (2010).

Entretanto, estudos recentes em nível nacional demonstraram que os consumidores brasileiros estão mudando suas exigências com relação aos atributos da carne. Além disso, os brasileiros consomem muita carne bovina, sendo o consumo per capita (kg/ano) brasileiro o 4º no *ranking* mundial (Figura 24). Atualmente a embalagem, os selos e certificações, a imagem da empresa, a sanidade do animal são aspectos levados em consideração no ato da compra (TAVARES, 2008). Dessa forma, os dois grupos têm investido em produtos com maior valor agregado (embalagem, cortes, etc.), com marcas próprias atendendo a diversos segmentos do mercado.

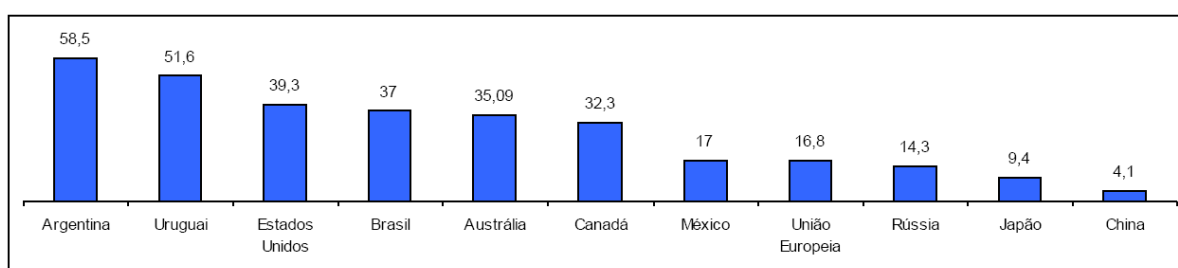


Figura 24 - Estimativa de consumo de carne bovina (per capita em kg/ano) em países selecionados, 2010.

Fonte: USDA. Elaborada pelo Grupo Frigorífico B

Os dois grupos frigoríficos possuem uma boa imagem no mercado internacional e nacional, pois são empresas sólidas e que atuam no mercado há cerca de 50 anos, além disso, são empresas de capital aberto, que obrigatoriamente publicam suas demonstrações financeiras e patrimoniais. A publicidade é realizada em mídia especializada, participação em eventos, congressos, feiras, workshops, site e outros.

No mercado interno os dois grupos frigoríficos atendem a uma diversificada base de clientes. O Grupo Frigorífico A tem como foco, pequenas (45% das vendas) e médias empresas varejistas, o que inclui o segmento de *Food Services*. Já o Grupo Frigorífico B possui como clientes principalmente grandes varejistas, restaurantes e curtiúmes. Atualmente, há a atuação de algumas grandes redes supermercadistas em Goiás, como o Grupo Pão de Açúcar; Carrefour; Wal-Mart, além de outros grandes varejistas. Diante disso, descontos são oferecidos às grandes redes, que são repassados aos consumidores. Os açougues, em função da pulverização e menor poder de compra, não são capazes de conceder esses descontos aos clientes finais.

As transações com o mercado interno são recorrentes e ocorrem diariamente ou semanalmente. No entanto, também acontecem relações ocasionais. As transações ocasionais estão presentes principalmente no canal de distribuição utilizado pelo Grupo Frigorífico B, ou

seja, venda direta ao consumidor final (porta a porta). Já o Grupo Frigorífico A não disponibiliza esse canal de distribuição. Não há, dessa forma, a formalização de contratos, exceto em casos de parcerias com as grandes redes varejistas. As entregas são realizadas diariamente aos clientes, isso facilitado pela existência de CDs localizados estrategicamente no Estado de Goiás.

Na avaliação dos dois grupos frigoríficos, o mercado interno é favorável à competitividade da cadeia. O Grupo Frigorífico A atribuiu nota 1,6 e o Grupo Frigorífico B atribuiu nota 0,71. Mesmo apresentando discrepância na avaliação dos dois grupos, as notas estão entre favorável a muito favorável. Todavia, o mercado interno (Goiás) não é o foco dos dois grupos, tendo em vista que a produção das plantas está voltada ao mercado externo.

### 5.3.7 Mercado Internacional

O último direcionador, mercado internacional, foi composto pelos seguintes subfatores: atendimento aos requisitos de qualidade (CF), sanidade animal (CF e CG), atendimento ao cliente (CF), tradição e religião do mercado externo (I), barreiras tarifárias e não tarifárias (CG), quantidade de selos e certificações (CF), disponibilidade de informação ao consumidor (CF), imagem (CF), preço da carne no mercado internacional (I), custos de transação (CF e CG). A venda no mercado externo é realizada após o cumprimento de algumas regras impostas pelos países compradores. O protecionismo reduz a competitividade da cadeia exportadora nacional, devido às dificuldades de acesso a esses mercados. Por outro lado, existem os acordos bilaterais ou em blocos entre os países, visando à diminuição dessas barreiras.

As exigências dos consumidores, principalmente mercado externo, por qualidade dos produtos, atendimento e informações da origem (sanidade) tem sido crescentes nas últimas décadas. A partir de meados dos anos de 1980 alguns fatores foram imprescindíveis para a inserção do Brasil no mercado internacional, como a abertura comercial e a formação de blocos econômicos, ajudando a envolver o Brasil no processo de globalização econômica (JANK e NASSAR, 2005). Devido à abertura comercial na década de 1990, as empresas nacionais passaram a concorrer com o mercado internacional e ficaram expostas às exigências do mercado comprador externo quanto à qualidade e sanidade. Diante disso, as indústrias de carne brasileiras foram pressionadas a algumas mudanças, principalmente relacionadas aos processos, produtos e agregação de valor (FRANCHINI, 2006). Percebe-se, também, um grande crescimento da modernização e da profissionalização da indústria frigorífica nacional

influenciada, sobretudo, pelo crescimento das exportações. O segmento também foi beneficiado através do aumento do uso de tecnologias e sistemas de gestão mais eficientes (SABADIN, 2006).

Grandes transformações ocorreram na última década no mercado mundial de carnes, principalmente devido aos problemas da encefalopatia Espongiforme (doença da “vaca louca”) na Europa e os focos de febre aftosa, fatos estes que ocasionaram mudanças significativas no consumo, na produção e no comércio internacional de carnes. Referente ao mercado externo, várias barreiras sanitárias e não sanitárias são impostas ao Brasil, principalmente pelos países pertencentes aos grandes blocos econômicos (SABADIN, 2006). Mesmo enfrentando as dificuldades já mencionadas no texto, o Brasil é referência mundial na produção e exportação de carne bovina.

A importação mundial de carne é liderada pelos Estados Unidos. A Rússia ocupa a segunda posição, seguida pelo Japão e União Européia. O Brasil não aparece na lista dos maiores importadores, pois o país realiza uma quantidade insignificante de importações. Na tabela 22 é possível verificar que no período de 2007 e 2008 as importações totais assumiram valores superiores aos demais períodos analisados.

Tabela 22 - Importação Mundial de Carne Bovina: 2005 a 2010 (valores em 1.000 ton.)

<b>Países</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010(*)</b>
EUA	1.632	1.399	1.384	1.151	1.254	1.304
Rússia	978	939	1.030	1.137	700	780
Japão	686	678	686	659	672	678
União Européia	711	717	642	465	470	490
México	335	383	403	408	300	335
Vietnã	20	29	90	200	250	300
Coréia do Sul	250	298	308	295	290	295
Canadá	151	180	242	230	270	290
Egito	215	313	361	195	150	175
Chile	200	124	151	129	145	155
Hong Kong	88	89	90	118	145	155
Outros	1.527	1.687	1.840	1.941	1.793	1.700
<b>Total</b>	<b>6.793</b>	<b>6.836</b>	<b>7.227</b>	<b>6.928</b>	<b>6.439</b>	<b>6.657</b>

Fonte: USDA/ABIEC (2010).

Nota: (\*) Projeção

A previsão de crescimento das importações mundiais para o ano de 2010 é de aproximadamente 4% em relação a 2009. Entretanto, se compararmos as importações de 2005 com a previsão de importação para o ano de 2010, se verifica que a importação esperada para

2010 é 2% inferior às ocorridas em 2005.

Destaca-se que o Brasil vende sua carne (maior participação) para seis países, dos 11 listados na tabela 22: Rússia, União Européia, Vietnã, Egito, Chile, Hong Kong. Os dois grupos frigoríficos também exportam carne para os principais mercados importadores, principalmente União Européia, Chile, Rússia e Oriente Médio. Entretanto, vários outros mercados poderão ser trabalhados, ou seja, há um potencial de crescimento, tendo em vista que o Brasil ainda não pode exportar para países do “Bloco do Pacífico” que representam mais de 56% do total da demanda mundial de carnes (GRUPO FRIGORÍFICO A).

O consumo mundial de carnes é liderado pelos Estados Unidos (Tabela 23), com 21,94% de participação no total consumido pelo mercado mundial, em 2009. Nos Estados Unidos o consumo entre os anos de 2005 a 2009 praticamente manteve-se constante, apresentando apenas uma pequena redução em 2008 e 2009. Em segundo lugar, encontra-se a União Européia, com uma participação de 14,81% do total consumido pelo mercado mundial no ano de 2009. Na seqüência está o Brasil em terceiro e a China na quarta posição. No total geral consumido pelo conjunto dos países é notória a estagnação do consumo, tendo em vista que o consumo entre o período de 2005 a 2009 cresceu apenas 0,5%.

Tabela 23 - Consumo Mundial de Carne Bovina: 2005 a 2010 (valores em 1.000 ton.)

Países	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (*)
EUA	12.664	12.833	12.829	12.452	12.310	12.158
União Européia	8.550	8.649	8.690	8.352	8.310	8.280
Brasil	6.795	6.969	7.144	7.252	7.410	7.445
China	5.614	5.692	6.065	6.080	5.751	5.530
Argentina	2.451	2.553	2.771	2.732	2.642	2.420
Índia	1.633	1.694	1.735	1.853	1.985	2.095
Rússia	2.492	2.361	2.392	2.441	1.968	2.033
México	2.028	1.894	1.961	1.966	1.880	1.920
Paquistão	1.009	1.090	1.132	1.174	1.232	1.256
Japão	1.188	1.159	1.182	1.174	1.189	1.195
Canadá	1.026	1.023	1.068	1.034	1.080	1.090
Outros	10.382	10.887	10.978	10.940	10.359	10.550
<b>Total</b>	<b>55.832</b>	<b>56.804</b>	<b>57.947</b>	<b>57.450</b>	<b>56.116</b>	<b>55.972</b>

Fonte: USDA/ABIEC (2010)

Nota: (\*) Projeção

Apesar do atual comportamento linear do consumo, Roppa (2009) afirma que a produção de carnes continuará sendo um bom negócio devido a três fatores: o número de



consumidores está aumentando, com previsão de que a população mundial atinja 8,1 bilhão em 2030 e próximo aos 9 bilhões em 2050. O poder aquisitivo das pessoas está aumentando, sendo que o consumo de carne tem uma forte correlação com o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* e a melhora qualitativa da alimentação (ROPPA, 2009). Países emergentes, como a China e Brasil, apresentem as maiores taxas de crescimento do consumo de carne bovina, além de países da América Latina, do Oriente Médio e do Leste Europeu (GRUPO FRIGORÍFICO B).

O protecionismo praticado pelos países importadores é classificado em três tipos: barreiras tarifárias, barreiras não-tarifárias e barreiras técnicas. Essas barreiras influenciam de forma substancial a demanda e a oferta de carne no mercado internacional, e geralmente são impostas pelos países consumidores /importadores. Seguem abaixo as definições do Ministério do Desenvolvimento e Comércio Exterior: Barreiras Tarifárias: tarifas de importação; outras taxas e impostos; procedimentos de valoração aduaneira. Barreiras Não-Tarifárias: restrições quantitativas; licenciamento de importações; procedimentos alfandegários; medidas *antidumping* e compensatórias. Barreiras Técnicas: normas e regulamentos técnicos; regulamentos sanitários e fitossanitários, de vigilância animal e vegetal (MDIC, 2010).

No sentido de empreender esforços para a inserção do Brasil no cenário internacional, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) possui uma seção em sua página virtual destinada a divulgação das barreiras estabelecidas pelos principais países importadores de produtos brasileiros. É necessária a constante identificação das barreiras não-tarifárias às exportações incidentes sobre os produtos brasileiros, de forma que possam ser objeto das negociações internacionais que visam eliminação dos obstáculos comerciais, tendo em vista que as barreiras tarifárias são de ampla divulgação (MDIC, 2010).

Devido ao protecionismo exacerbado na década de 1980, houve a necessidade da inclusão na pauta das negociações multilaterais da Organização Mundial do Comércio (OMC) na rodada do Uruguai a questão agrícola, que discutiu os níveis de subsídios e o protecionismo ao setor. No quadro 14 podem ser visualizadas todas as rodadas de negociações que aconteceram entre 1947 e os dias atuais. Os países membros buscam uma melhoria nas negociações, visando uma maior participação dos seus produtos no mercado internacional.

Ano/Rodada	Temas discutidos	Países
1947 (Genebra)	Tarifas	23
1949 (Annency)	Tarifas	13
1951 (Turquia)	Tarifas	38
1956 (Genebra)	Tarifas	26
1960-1961 (Rodada Dillon)	Tarifas	26
1964-1967 (Rodada Kennedy)	Tarifas e medidas <i>antidumping</i>	62
1973-1979 (Rodada Tóquio)	Tarifas, medidas não-tarifárias e acordos relativos ao marco jurídico	102
1986-1994 (Rodada Uruguai)	Tarifas, medidas não-tarifárias, normas, serviços, propriedade intelectual, solução de controvérsias, têxteis, agricultura e criação da OMC.	123
2001-2007 (Rodada de Doha)	Tarifas, medidas não-tarifárias, normas, serviços, propriedade intelectual, agricultura, compras governamentais, investimentos.	144

Quadro 14 - Rodadas de negociação bilateral GATT e OMC – 1947 a 2007

Fonte: MDIC/OMC. Elaborado por Triches, Silva e Malafaia (2009, p. 10).

Mesmo após todas as rodadas de negociações bilaterais o Brasil ainda encontra dificuldades para expandir sua participação no mercado internacional de carnes, principalmente nos mercados da União Européia e Rússia. A Rússia é atualmente um importante importador de carne *in natura* brasileira (é o maior comprador). Todavia, sua política comercial está baseada no sistema de quotas (barreira-não tarifária). Anualmente é distribuída uma cota, em toneladas (carne *in natura* congelada e refrigerada), que é destinada a um reduzido número de países. Além disso, em termos tarifários, são cobradas tarifas diferenciadas para carne exportada dentro e fora da cota. Em 2004 a cota brasileira era de 69.000 toneladas (TRICHES, SILVA e MALAFAIA, 2009).

No ano de 2005 foi definido outro sistema de distribuição de cotas pela Rússia, e desde então o Brasil integra a classificação geral denominada “outros países”, ou seja, não possui cota fixa. Entretanto, os exportadores de carne bovina não se preocuparam, pois o Brasil utilizava cotas de outros países que não tinham volume suficiente para atender a demanda da Rússia. Em 2009, negociações foram iniciadas com o intuito de aumentar as cotas brasileiras, tendo em vista que o sistema anterior expirava no início de 2010, e esperava-se também que cotas exclusivas para o Brasil fossem estabelecidas. A cota fixada pela Rússia para as importações de carnes para o ano de 2010 aumentou de 450.000 toneladas em 2009, para 530.000 toneladas. Contudo, o Brasil continua na categoria “outros países” e a tarifa extra cota aumentou de 30% para 40% (BEEFPOINT, 2010a).

Além das cotas e tarifas, barreiras de ordem técnica também são impostas pela Rússia, como embargos devido a focos de febre aftosa em alguns estados brasileiros e outras questões de ordem comercial. Recentemente, em junho de 2010, a Rússia embargou a carne bovina de oito plantas frigoríficas brasileiras, sem explicações claras a respeito. Pela análise dos especialistas, parece tratar-se de uma restrição muito mais comercial do que técnica, em virtude do aumento dos preços praticados pelos frigoríficos no primeiro quadrimestre de 2010, além da concentração e do poder de negociação dos grupos frigoríficos (BEEFPOINT, 2010a).

Os países do oriente médio tiveram uma grande participação nas vendas da carne *in natura* brasileira, com destaque para o Irã, Egito, Líbano, Israel, Emirados Árabes e Iraque, no ano de 2009 (Tabela 18 do tópico 5.2.3). No entanto, barreiras de ordem religiosa são impostas para a comercialização, ou seja, as religiões predominantes são o judaísmo e o islamismo, e a venda de carne só é possível através da adequação das estruturas de abate e processamento para abate Kosher e Halal. O abate *Halal* é realizado por um muçulmano e deve ser realizado separado do abate não *Halal*. No momento do abate algumas normas são seguidas, objetivando diminuir o sofrimento do animal, evitar a contaminação por substâncias não *Halal*, dentre outras. Todo o processamento, preparo, armazenagem e transporte devem ser realizados exclusivamente para estes produtos. No abate seguindo as leis Judaicas um rabino acompanha todo o processo. Os bovinos são abatidos em um ritual chamado *Shechita* e apenas uma pessoa treinada é apta a realizar esse ritual (ABIEC, 2010).

Quanto à União Européia, existem várias dificuldades encontradas pelo Brasil para exportar a carne brasileira. As dificuldades vão desde as exigências de sanidade do animal, com imposições de rastreabilidade; subsídios utilizados pelos países do bloco; imposição de cotas, além de uma reduzida participação na cota Hilton (TRICHES, SILVA e MALAFAIA, 2009). Segundo a Abiec (2010) “a cota Hilton é constituída de cortes especiais do quarto traseiro, de novilhos precoces, e seu preço no mercado internacional corresponde de três a quatro vezes o preço da carne comum. A cota anual é fixa, e a ela somente têm acesso os países credenciados”. Em 2009 a cota Hilton brasileira foi elevada de cinco mil para dez mil toneladas anuais, no entanto, existe o pagamento de 20% de tarifa. Para a exportação dentro da cota Hilton um dos critérios é a identificação eletrônica do animal ainda na desmama ou até 11 meses, tendo em vista que o animal deve ter menos de 36 meses, o que ainda não é realizado pelo programa de rastreabilidade brasileiro.

De acordo com o entrevistado, existe preconceito com a carne brasileira na Europa, e citou o exemplo da Irlanda que tem uma eficiente associação de produtores, e fazem *lobby*

contra a carne brasileira. Após a exigência da rastreabilidade pela Europa, houve uma redução significativa do volume de carne brasileira exportada e ao mesmo tempo houve um aumento exacerbado dos preços da Irlanda, que é a maior produtora de carne. Devido a isso, a Europa teve que voltar a comprar a carne brasileira, que é mais barata (informação verbal)<sup>52</sup>.

Relacionado ao preço da carne no mercado internacional, não existe um padrão específico para a sua formação. De acordo com Sabadin (2006), utiliza-se como principal indicador os preços de venda dos grandes frigoríficos exportadores. Nos últimos anos houve um crescimento do preço médio da carne bovina no mercado internacional. Devido à crise financeira e a diminuição do consumo, no ano de 2008 houve uma redução significativa nos preços. Entretanto, no final de 2009 os preços se recuperaram, apresentando crescimento em 2010.

Observa-se um aumento do interesse das empresas do setor agroindustrial pelas certificações e selos (obrigatórios ou voluntários). Além das marcas das carnes, os selos (que são oferecidos por terceira parte) validam os atributos prometidos pela marca, oferecendo informações da origem e sanidade dos animais aos consumidores e diminuindo, desta forma, a assimetria de informação ao longo da cadeia. No Brasil é baixo o número de selos, se comparado com alguns países da Europa e outros países desenvolvidos, o que pode influenciar negativamente na competitividade da cadeia, principalmente a exportadora. Entretanto, várias ações do setor público e privado têm sido desenvolvidas no sentido de promover a certificação de produtos nacionais (RIBEIRO, 2008). Os dois grupos frigoríficos, além do SIF e SISBOV, que são sistemas públicos de certificação, que visam garantir a segurança e a origem dos produtos, também possuem outras certificações e selos (sendo as principais de produtos orgânicos).

Quanto aos custos de transação, estes são influenciados pelas características das transações, pelo ambiente institucional, contratos e comportamento dos agentes. Os dois grupos frigoríficos analisados realizam transações ocasionais e recorrentes, no mercado externo. Todavia, quanto menor a frequência em que as transações ocorrem, e quanto maiores as incertezas e maiores as especificidades, maiores serão os custos de transação. Isso se dá devido à maior exposição a comportamentos oportunistas dos agentes envolvidos. O contrário também é verdadeiro.

De acordo com o entrevistado, uma das falhas da comercialização dos frigoríficos exportadores é que não existe um organismo que negocia a carne no mercado externo, tal

---

<sup>52</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

como existem em outros países. Isso resulta no aumento do custo da transação. Na Austrália, por exemplo, há um organismo que é composto por representantes do governo, das indústrias e dos produtores que fazem toda a negociação da carne da Austrália. Ainda segundo o entrevistado, os australianos separam os produtores que querem produzir carne para Europa daqueles que têm como foco o mercado norte-americano (segundo o entrevistado, os Estados Unidos não fazem restrições ao uso de anabolizantes). Dessa forma, os produtores que vendem somente para os Estados Unidos fazem os contratos prévios que determinam as quantidades a serem produzidas com foco em cada mercado. Outro exemplo são os segmentos que atendem aos mercados do Japão e da Coreia, também tradicionais compradores de carnes de tipos diferentes. Estes mercados exigem um percentual de gordura mais elevado (de dez a doze milímetros de gordura). Há ainda um quarto segmento que produz carne de baixa qualidade a preços baixos, para exportar aos países da Ásia/Pacífico (Tailândia, Filipinas etc.). Todavia, no Brasil não existe essa organização do mercado de exportação conforme demandas específicas. Há, inclusive, alta competição entre as indústrias brasileiras nas negociações com os mercados externos. Mesmo existindo um organismo que representa os exportadores (ABIEC), esse processo não é coordenado (informação verbal)<sup>53</sup>.

O direcionador mercado internacional recebeu uma avaliação entre favorável a muito favorável, nota 1,6 pelo Grupo Frigorífico A e 1,26 pelo Grupo Frigorífico B. Na opinião dos gerentes dos dois Grupos frigoríficos o mercado internacional é um direcionador que contribui positivamente para a competitividade da cadeia exportadora goiana.

Dos sete direcionadores avaliados, o Grupo Frigorífico A atribuiu as notas mais altas para seis deles, se comparado com o Grupo Frigorífico B. Os direcionadores que obtiveram as notas mais altas na avaliação do Grupo Frigorífico A, foram: insumos, tecnologia, gestão, mercado doméstico e mercado internacional. Já o Grupo Frigorífico B atribuiu notas mais altas para: tecnologia, estrutura de mercado, gestão e mercado internacional.

Por outro lado, o direcionador que obteve a nota mais baixa foi: ambiente organizacional e institucional. As informações demonstraram a necessidade de ações por parte das entidades governamentais e também das organizações de apoio, no sentido de promover os produtos cárneos e também oferecer orientações aos agentes da cadeia. Além disso, é notória a insatisfação com relação à tributação e os sistemas de inspeção.

---

<sup>53</sup> Entrevista gravada com representante do SINDICARNE em agosto (2010).

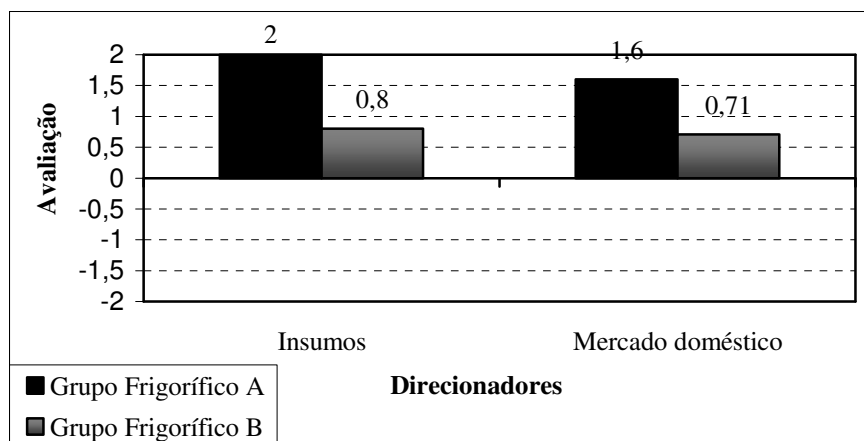


Figura 25 - Divergências apresentadas na avaliação dos direcionadores  
 Fonte: dados da pesquisa

As notas atribuídas pelos dois grupos frigoríficos apresentaram coesão. Entretanto, os direcionadores insumos e mercado doméstico apresentaram avaliações discrepantes de aproximadamente um ponto de diferença (Figura 25). Contudo, os dois direcionadores foram avaliados como favoráveis a muito favoráveis para a competitividade da cadeia.

Apesar da necessidade da implementação de algumas ações, principalmente pelos agentes varejistas, a média ponderada do segmento Distribuição e Consumo foi 1,2 (Grupo Frigorífico A) e 0,8 (Grupo Frigorífico B). De acordo com essa média, pode-se afirmar que o segmento foi classificado como favorável a competitividade da cadeia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema abordado no trabalho (competitividade de cadeias) é bastante atual e relevante, já que assume um lugar de destaque dentro de um mercado global que afeta as dinâmicas de produção e consumo como um todo, inclusive de mercados locais. Todavia, apesar da relevância do tema, observou-se a escassez de publicações realizadas com foco na cadeia de carne bovina goiana. O mercado goiano, como foi constatado pelos dados apresentados no presente trabalho, está conectado com o mercado global e deverá ser cada vez mais exigido para permanecer competitivo. Por outro lado, a temática da competitividade da cadeia de carne bovina tem sido amplamente discutida em estudos realizados por pesquisadores de outros estados, como: Paraná, São Paulo, Tocantins, Mato Grosso e em âmbito nacional. Compreendendo que a produção de conhecimento é fundamental tanto para o desenvolvimento tecnológico e da qualidade da gestão, como para o avanço das políticas que dão sustentação ao desenvolvimento econômico, destaca-se a necessidade de maior produção acadêmica focada no mercado específico da carne goiana, já que a carne consta na lista dos principais produtos exportados pelo Estado de Goiás. A produção de conhecimento sobre a cadeia pode contribuir para melhorias na sua coordenação e, conseqüentemente, em ganhos competitivos importantes.

O presente trabalho analisou de forma comparativa a competitividade das cadeias agroindustriais exportadoras de carne bovina do Estado de Goiás. O principal foco foram os segmentos de produção (pecuária de corte), abate e processamento (frigoríficos), e distribuição e consumo. A análise foi desenvolvida por meio de direcionadores e subfatores de competitividade, que totalizaram 20 direcionadores e 146 subfatores, considerando os três segmentos. A avaliação dos mesmos foi realizada sob a perspectiva do segmento abate e processamento (frigoríficos). O estudo buscou responder as seguintes questões: (i) como as cadeias exportadoras são formadas (desenho)? (ii) como se encontra a competitividade das cadeias agroindustriais exportadoras de carne bovina do Estado de Goiás? (iii) quais e como os fatores de competitividade da cadeia as diferenciam? (iv) quais os fatores contribuem de forma positiva e quais impedem (ou contribuem de forma negativa) a competitividade das cadeias? (v) Qual segmento apresenta o papel de agente coordenador das cadeias?

O ponto de partida foi a hipótese de que as cadeias agroindustriais exportadoras de

carne bovina em Goiás apresentam configurações, atores, recursos e transações diferentes, o que propicia o desenho de cadeias diferenciadas. Essa hipótese pôde ser reforçada através dos dados levantados, tendo em vista que mesmo inseridas num recorte geográfico único, possuem características diferentes, como: estrutura física (formato, capacidade, idade da planta, tecnologia), estrutura econômica, gestão, participação de mercado, formato das transações, tipos de canais de distribuição, estrutura da distribuição no mercado externo, tipos de transportes, tipos de abate, dentre outros.

Outra hipótese levantada ao início da pesquisa foi a de que os frigoríficos são os atores dinamizadores das cadeias. Através dos dados levantados na pesquisa é possível perceber que os frigoríficos são os agentes dinamizadores da cadeia. Isso se dá em função de alguns fatores, como: o segmento abate e processamento está em contato direto com os outros elos da cadeia (produção e distribuição); grande contribuição para o aumento das exportações goianas; além de contribuir de forma positiva com a competitividade da cadeia, conforme os resultados obtidos nas avaliações dos direcionadores.

A terceira hipótese levantada foi de que as cadeias exportadoras de carne bovina em Goiás apresentam vantagens competitivas. Em síntese, pode-se afirmar que as duas cadeias exportadoras analisadas são competitivas, tendo em vista as notas atribuídas aos direcionadores (Apêndice 1). No segmento produção pecuária a média ponderada foi 0,37 (Grupo Frigorífico A), valor considerado entre neutro a favorável, e 0,69 (Grupo Frigorífico B). No segundo segmento as médias foram praticamente idênticas, sendo o Grupo Frigorífico A 1,00 e o Grupo Frigorífico B 1,02, valores considerados como favorável à competitividade da cadeia. O último segmento apresentou uma média de 1,2 para o Grupo Frigorífico A e 0,8 para o Grupo Frigorífico B.

Mesmo apresentando diferenças nos desenhos das duas cadeias, as notas atribuídas aos direcionadores (três segmentos), na maioria dos casos, seguiram uma mesma tendência, mesmo não sendo idênticas as atribuições de notas. Ressalta-se que esses resultados ganham força pelo fato de serem representações convergentes das percepções de representantes de dois grupos frigoríficos distintos e que foram entrevistados separadamente, sem acesso as opiniões um do outro. Isso não significa uma verdade absoluta, mas mostra consistência no modo como os direcionadores de competitividade dos elos a montante e a jusante da indústria frigorífica exportadora em Goiás estão sendo percebidos. Esta coerência de avaliações também contribuiu para atestar a fidedignidade do método de coleta de dados adotado.

No primeiro segmento analisado “Produção Pecuária”, os direcionadores que receberam as notas mais altas foram: insumos e logística de distribuição, demonstrando dessa



forma que, do ponto de vista dos frigoríficos, os direcionadores mencionados contribuem favoravelmente para a competitividade da cadeia. No entanto, é importante ressaltar que os subfatores que formam os dois direcionadores, em sua maioria, não são controláveis pelos produtores. Os demais direcionadores receberam notas baixas, próximas da neutralidade, indicando dessa forma que não contribuem de forma nem positiva e nem negativa. Tais direcionadores são controlados pelos produtores e controlados pelo Governo, sendo: gestão, ambiente organizacional e institucional e relações de mercado. As avaliações neutras foram feitas em decorrência de problemas de ineficiência na gestão das propriedades rurais, deficiências no sistema de inspeção sanitária e alta carga tributária, dentre outros. Além disso, as transações entre os produtores e frigoríficos são marcadas por desconfiança e oportunismo, o que pode elevar os custos de transação.

No segundo segmento foi feita uma auto-avaliação, pois foram os próprios gerentes dos dois grupos frigoríficos que atribuíram as notas. As notas mais altas foram atribuídas aos direcionadores controlados pela própria empresa, como: tecnologia, gestão e logística. Esses dados representam a percepção dos gerentes quanto à contribuição do próprio grupo frigorífico para a competitividade da cadeia. Por outro lado, apenas um direcionador recebeu nota negativa, que foi o ambiente institucional e organizacional. Essa avaliação foi feita em virtude principalmente dos problemas de inspeção sanitária, falta de *marketing* institucional do produto, disponibilidade de linhas de créditos com juros reduzidos e problemas relacionados ao ambiente macroeconômico, como a valorização da moeda nacional, afetando assim as exportações. Houve apenas uma divergência significativa entre as duas notas atribuídas, que foi o direcionador insumos. Para o Grupo Frigorífico A o direcionador foi avaliado próximo da neutralidade, já o Grupo Frigorífico B avaliou como favorável a competitividade.

No terceiro segmento (distribuição e consumo) os direcionadores foram avaliados entre favorável a muito favorável para a competitividade da cadeia. Apesar de todas as barreiras impostas ao Brasil pelo mercado internacional, o mesmo conseguiu se tornar o maior exportador mundial de carne bovina. O Estado de Goiás possui uma grande participação nisso, pois está no grupo dos maiores estados exportadores. Além disso, o principal mercado do Brasil continua sendo o mercado interno, com aproximadamente 88% da produção. Dentre os direcionadores analisados, apenas o direcionador ambiente organizacional e institucional recebeu nota desfavorável. Apesar de algumas medidas do governo relacionadas à segurança do alimento, como o SISBOV e o programa de combate a febre aftosa, alguns problemas ainda persistem e afetam de forma negativa a competitividade da cadeia.

No entanto, a média ponderada dos direcionadores dos segmentos formados a partir do Grupo Frigorífico A não apresentaram diferenças significativas, comparando-se com o Grupo Frigorífico B. O segmento produção pecuária, entretanto, apresentou as notas mais baixas, demonstrando que o Estado de Goiás, mesmo apresentando vantagens comparativas, necessita de mudanças na forma de gestão, adoção de tecnologias mais avançadas, além de ser carente de incentivos do estado para que as ações possam ser implementadas. Os outros elos, mesmo apresentando as vantagens competitivas mencionadas ao longo do texto, carecem da realização de algumas ações conjuntas, com o intuito de manter a competitividade já conquistada, além de buscar o aumento da mesma.

Uma das limitações do estudo é que a pesquisa mensurou a competitividade das cadeias apenas na perspectiva do elo abate e processamento, o que pode ter resultado em uma análise superficial dos direcionadores relacionados aos elos produção e distribuição. Além disso, os dados apresentados dizem respeito apenas à cadeia exportadora, o que limita a possibilidade de generalização para a cadeia não exportadora de carne bovina com SIF. Tais limitações, contudo, se justificam tanto pela natureza do trabalho como pelo tempo para sua realização, assim como pelo fato de haverem poucos trabalhos sobre o tema no Estado de Goiás. Deste modo, tais limitações apresentam-se como oportunidades para agenda futura de pesquisa.

Para futuros trabalhos que investigarem o tema, sugerem-se estudos comparativos da competitividade da cadeia de carne bovina, dividindo o segmento em dois grupos (frigoríficos exportadores e não-exportadores com SIF). Isso poderá contribuir para análises mais aprofundadas da competitividade dentro do próprio estado, revelando diferenças que possam existir entre a cadeia exportadora e não-exportadora. Sugere-se também que seja escolhido um menor número de direcionadores e subfatores, e que sejam entrevistados representantes de todos os elos da cadeia. Assim, poderão ser possíveis análises mais aprofundadas. O grande número de subfatores e direcionadores pode contribuir para uma visão geral da competitividade da cadeia, o que é importante quando faltam estudos e se faz necessário começar a compreender o funcionamento e aspectos gerais, direcionadores que impactam de forma negativa ou positiva, etc. Entretanto, análises focadas em direcionadores e subfatores mais específicos, serão necessárias para que se vá além da compreensão mais ampla.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBOT, P; BREDAHL, M. Competitiveness: definitions, useful concepts and issues. In: *Symposium on Competitiveness in international food markets*. 1992, Annapolis, Maryland. Disponível em: <<http://www.infoagro.net/shared/docs/a6/ACF4377.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2010.
- AGUIAR, M. do A. A. *Terras de Goiás: estrutura fundiária (1850-1920)*. Goiânia: Ed. UFG, 2003.
- ALVARENGA, R. C.; NOCE, M. A. *Integração Lavoura-Pecuária*. EMBRAPA: Sete Lagoas, MG, 2005. Disponível em: <[http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/CNPMS/18888/1/Doc\\_47.pdf](http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/CNPMS/18888/1/Doc_47.pdf)>. Acesso em: 05 ago. 2010.
- ANUALPEC 2009: Anuário da Pecuária Brasileira. Agra FNP Pesquisas. São Paulo: 2009.
- ARAÚJO, M. J. *Fundamentos de Agronegócios*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- ARBAGE, A. P. *A Competitividade no Agronegócio: Uma Contribuição à Luz da Economia dos Custos de Transação e da Noção de Coordenação*. UFSM, 2001. Disponível em: <<http://www.usp.br>>. Acesso em: 10 dez. 2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES (ABIEC). *Estatísticas*. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br>>. Acesso em: 30 dez. 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRIGORÍFICOS (ABRAFRIGO). *Institucional*. Curitiba, 2010. Disponível em: <[www.abrafrigo.com.br](http://www.abrafrigo.com.br)>. Acesso em: 20 dez. 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE ZEBU (ABCZ). *Apostila do curso de noções em morfologia e julgamento de zebuínos*. Uberaba, MG, 2008. Disponível em: <[www.abcz.org.br](http://www.abcz.org.br)>. Acesso em: 12 nov. 2010.
- \_\_\_\_\_. *Estatísticas*. Uberaba, MG, 2010. Disponível em: <[www.abcz.org.br](http://www.abcz.org.br)>. Acesso em: 12 nov. 2010.
- AZEVEDO, P. F. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. *Agricultura*, São Paulo, São Paulo, n. 47, p. 33-52, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). *Relatório de inflação 2010*. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?RELINF>>. Acesso em: 09 dez. 2010.
- BATALHA, M. B.; SILVA, A. L da. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão Agroindustrial: GEPAL*. Volume 1, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. Cap. 1, p. 23-62.
- BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M. Analisando a Competitividade de Cadeias Agroindustriais: uma proposição metodológica. In: BATALHA, M. O; SOUZA FILHO, H. M

(Org.). *Agronegócio no MERCOSUL: uma agenda para o desenvolvimento*. São Paulo: Atlas, 2009. Cap. 1, p. 01-22.

BELCHIOR, P. T. Boas práticas de fabricação (BPF). In: *Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: Processamento da carne bovina*. Embrapa Gado de Corte e SEBRAE. Brasília, 2004. Cap. 9, p. 85-96.

BERTRAN, P. *Uma introdução à história econômica do Centro-Oeste do Brasil*. Brasília: Codeplan, Goiás: UCG, 1988.

BEEFPOINT. *Rússia não satisfará Brasil quanto às cotas de carne*. São Paulo, 2010a.

Disponível em:

<<http://www.beefpoint.com.br/?noticiaID=56960&actA=7&areaID=15&secaoID=166>>.

Acesso em: 01 jun. 2010.

\_\_\_\_\_. *Incentivos ao novilho precoce tendem a voltar em Goiás*. São Paulo, 2010b.

Disponível em: <

<http://www.beefpoint.com.br/mypoint/60846/post.aspx?idPost=2105>>

Acesso em: 21 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. *GO: produtor pode decidir se sua carne será exportada ou não*. São Paulo, 2010c.

Disponível em: <

<http://www.beefpoint.com.br/?noticiaID=68366&actA=7&areaID=15&secaoID=155>>

Acesso em: 21 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. *Quem vai pagar a conta da nova política industrial no país?*. São Paulo, 2010d.

Disponível em: <

<http://www.beefpoint.com.br/?noticiaID=68295&actA=7&areaID=15&secaoID=127>>.

Acesso em: 21 dez. 2010.

BORGES, B. G. *A economia agrária goiana (1930-1960)*. In: III Congresso Brasileiro de História Econômica e 4ª Conferência Internacional de História de Empresas, Curitiba, 1999. [Anais]. Curitiba: Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica (ABPHE), 1999. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/abp/he1999/021.html>>. Acesso em: 02 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. *Integração capitalista do Brasil Central*. *História Revista*, Goiânia, v. 13, n.1 p.1-19, jan/jun. 2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 304, de 22 de abril de 1996. Brasília, 2010. Disponível em: <

<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 89, de 15 de julho de 1996. Brasília, 2010. Disponível em:<

<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 90, 15 de julho de 1996. Brasília, 2010. Disponível em: <

<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 91, de 28 de agosto de 1997. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 145, 1º de setembro de 1998. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 384, 20 de dezembro de 2007. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 609, 18 de agosto de 2009. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

BRASIL. Secretaria da Receita Federal. Instrução Normativa nº 977 de 14º de dezembro de 2009. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Ins/2009/in9772009.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2011.

CARVALHEIRO, N. Observações sobre a elaboração da matriz de insumo-produto. *Pesquisa & Debate*, São Paulo, volume 9, número 2(14), p. 139-157, 1998. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/pos/ecopol/downloads/edicoes/\(14\)nelson\\_carvalho.pdf](http://www.pucsp.br/pos/ecopol/downloads/edicoes/(14)nelson_carvalho.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2010.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). *Indicadores pecuários*. USP: São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/boi/?id\\_page=372](http://www.cepea.esalq.usp.br/boi/?id_page=372)>. Acesso em: 22 set. 2010.

CHRISTOPHER, M. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos*. São Paulo: Pioneira, 2002.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE (CNT). *Pesquisa CNT de rodovias 2010*. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/portal/webcnt/default.aspx#>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

DURAND, M; GIORNO, C. Indicators of International competitiveness: conceptual aspects and evaluation. *OECD Economic Studies*, n. 9, Paris, 1987. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/40/47/33841783.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2010.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). *Boas práticas agropecuárias – Bovinos de corte*. Campo Grande, MS: 2010. Disponível em: <<http://bpa.cnpqg.embrapa.br/index.php?lang=pt>>. Acesso em: 02 dez. 2010.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE GOIÁS (FAEG). *Pecuária e transferência de embrião*. Goiânia, 2010. Disponível em: <[http://www.faeg.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7747:pecuaria-e-transferencia-de-embriao&catid=14:ultimas-noticias](http://www.faeg.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7747:pecuaria-e-transferencia-de-embriao&catid=14:ultimas-noticias)>. Acesso em: 04 dez. 2010.

FEENSTRA, R. *Trade policies for international competitiveness*. Chicago: University of Chicago Press, 1989. Disponível em: <<http://www.nber.org/books/feen89-1>>. Acesso em: 05 abr. 2010.

FRANCHINI, A. A. *Competitividade internacional, produtividade e padrão distributivo na cadeia produtiva da carne bovina*. 2006. 101 f. Tese (doutorado) – Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. Disponível em: <[http://www.tede.ufv.br/tesesimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=74](http://www.tede.ufv.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=74)>. Acesso em: 25 abr. 2010.

FRIGORÍFICO JBS. *Histórico e perfil*. São Paulo, 2010a. Disponível em: <<http://www.jbs.com.br/ri/>>. Acesso em: 16 mar. 2010.

\_\_\_\_\_. *Relatório da Administração 2009*. São Paulo, 2010b. Disponível em: <<http://www.jbs.com.br/ri/>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

FRIGORÍFICO MARFRIG. *Relatórios financeiros: resultados 2009*. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.marfrig.com.br/ri/>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

FRIGORÍFICO MINERVA. *Relações com investidores: informações financeiras*. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.minerva.ind.br/ri/index.htm>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

FRIGORÍFICO MATABOI. *A empresa*. Minas Gerais, 2010. Disponível em: <<http://www.mataboi.com.br/mataboi/pt/>>. Acesso em: 26 mar. 2010.

GALA, P. A retórica na Economia Institucional de Douglass North. *Revista de Economia Política*, vol. 23, n. 2 (90), abril-junho/2003.

GALLI, U. *A História da pecuária em Goiás: do primeiro gado aos dias de hoje*. Goiânia: ed. da UCG, Contato Comunicação, 2005.

GOIAZ, A; CALICA, F. Frigoríficos de portas fechadas, produtores no prejuízo. *Revista Campo*, Minas Gerais, ano XI, nº168, p. 12-14, abr. 2009.

HAGUENAUER, L. *Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro*. IEI/UFRJ. Texto para discussão nº. 211. Rio de Janeiro, 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Agropecuário 2006*. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). *Análise da competitividade da cadeia agroindustrial da carne bovina no Estado do Paraná*. Curitiba, 2002. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/webasis.docs/cadeia\\_agroindustrial\\_bovinos\\_sumario\\_executivo.pdf](http://www.ipardes.gov.br/webasis.docs/cadeia_agroindustrial_bovinos_sumario_executivo.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2009.

JANK, M.S; NASSAR, A. M. Competitividade e Globalização. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. F (Org.). *Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares*. São Paulo:

Pioneira, 2005. Cap. 7, p. 137-158.

KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade. In: *XX Encontro Nacional da ANPEC*, 1992, Campos de Jordão. [Anais]. Campos do Jordão, 1994. p. 1-16. Disponível em: <[http://ww2.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2\\_Kupfer.pdf](http://ww2.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2_Kupfer.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2009.

LARA, J. A. F. de; SOARES, A. L; LIMA, P. N. de; IDA, E. I; SHIMOKOMAKI, M. Rastreabilidade da carne bovina: uma exigência para a segurança alimentar. *Semina: Ciências Agrárias*, Londrina, v. 24, n. 1, p. 143-148, jan./jun. 2003.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140: pp. 1-55, 1932.

LUCHIARI FILHO, A. Produção de carne bovina no Brasil: qualidade, quantidade ou ambas? In: *II SIMBOI - Simpósio sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte*. 2006, Brasília. [Anais]. Brasília-DF. Disponível em: <<http://www.upis.br/simboi/anais/Produ%E7%E3o%20de%20Carne%20Bovina%20no%20Brasil%20-%20Albino%20Luchiari%20Filho.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2009.

MANGINI, E. R. *Análise investigativa do efeito Forrester no desempenho logístico das empresas do setor alimentício*. 2006. 125 f. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: <[http://mx.mackenzie.com.br/tede/tede\\_busca/arquivo.php?codArquivo=45](http://mx.mackenzie.com.br/tede/tede_busca/arquivo.php?codArquivo=45)>. Acesso em: 12 jan. 2010.

MENDES, K. *Desafios teóricos para o estudo do agronegócio brasileiro*. 2005. 62f. Dissertação (mestrado) – Programa Multiinstitucional em Agronegócio (UFMS/UnB/UFG), Campo Grande. Disponível em: <[http://www.cbc.ufms.br/tedesimplificado/tede\\_arquivos/7/TDE-2007-05-07T130616Z-141/Publico/Krisley%20DEA.pdf](http://www.cbc.ufms.br/tedesimplificado/tede_arquivos/7/TDE-2007-05-07T130616Z-141/Publico/Krisley%20DEA.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Secretaria de Política Agrícola. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. *Cadeia Produtiva da carne bovina*. BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M. (Coord.). BRASÍLIA: II CA, MAPA/SPA, 2007. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs>>. Acesso em: 16 jun. 2009.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Sistema de Informação. SIGSIF (Sistema de Informação Gerencial do Serviço de Inspeção Federal). *Relatório de Estabelecimentos*. Brasília, 2009a. Disponível em: <[http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif\\_cons/ap\\_estabec\\_nacional\\_rep](http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif_cons/ap_estabec_nacional_rep)>. Acesso em: 20 jul. 2009.

\_\_\_\_\_. *SISBOV Listas de propriedades aptas para a União Européia*. Brasília, 2009b. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/establishments/bovineholding/brazil\\_app\\_bovine\\_holdings.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/establishments/bovineholding/brazil_app_bovine_holdings.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2009.

\_\_\_\_\_. *Plano Agrícola e Pecuário 2010/2011*. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/Ministerio/planos%20e%20programas/Plano\\_](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Ministerio/planos%20e%20programas/Plano_)

Agricola\_WEB.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2011.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). *Vitrine do exportador*. Exportadores Brasileiros. Brasília, 2009a. Disponível em: <<http://www.exportadoresbrasil.gov.br>>. Acesso em: 27 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). *Estatísticas de Comércio Exterior*. Brasília, 2009b. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1078&refr=1076>>. Acesso em: 07 dez. 2009.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). *Barreiras comerciais*. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=751&refr=733>>. Acesso em: 07 jun. 2010.

MOREIRA, S. A; THOMÉ, K.M; FERREIRA, P. da S; BOTELHO FILHO, F. B. Análise econômica da terminação de gado de corte em confinamento dentro da dinâmica de uma propriedade agrícola. *Custos e @gronegocio on line*. Pernambuco, v.5, n. 3 – Set/Dez, 2009. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero3v5/gado%20de%20corte.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2010.

MULLER, G. A conceitualização de competitividade: um exercício metodológico. *OLAM Ciência & Tecnologia*. Rio Claro/SP, v. 6, nº 2, p. 21, dez. 2006.

NEVES, M. F. A letra “C” nos Agronegócios. In: NEVES, M.F; ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, E. M (Org.). *Agronegócio do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2006a.

\_\_\_\_\_. Boi da cara preta. In: NEVES, M.F; ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, E. M (Org.). *Agronegócio do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2006b.

NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PEREZ, R. *Uma análise exploratória da competitividade e agregação de valor da cadeia produtiva de carne bovina no Brasil, com ênfase no segmento de abate e processamento*. 2003. 216 f. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. Disponível em: <[http://www.fea.unicamp.br/alimentarium/ver\\_documento.php?did=661](http://www.fea.unicamp.br/alimentarium/ver_documento.php?did=661)>. Acesso em: 20 abr. 2009.

PIGATTO, G.; SILVA, A. L.; FILHO, H. M. Alianças Mercadológicas: a busca da coordenação na cadeia de gado de corte brasileira. In: *II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares* – PENSA/FEA/USP, 1999, Ribeirão Preto. [Anais]. Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/arquivo/19.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2010.

PINAZZA, G. G. de M. *Análise da competitividade da cadeia produtiva de soja no Brasil vis-à-vis os demais países exportadores sul-americanos*. 2008. 117 f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <[http://www.btd.ufscar.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1905](http://www.btd.ufscar.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1905)>.



Acesso em: 27 jun. 2009.

PIRES, S. R. I. *Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management)*. São Paulo: Atlas, 2004.

PIDD, M. *Modelagem empresarial: ferramentas para tomada de decisão*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PITELLI, M. M. *Sistema Agroindustrial brasileiro da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais européias sobre a estrutura de governança*. 2004. 160 f. Dissertação (mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-26042005-161425>>. Acesso em: 16 dez. 2009.

PITELLI, M. M.; BACHA, C.J.C. Análise dos principais tributos incidentes na cadeia de carne bovina brasileira. *44º Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER*, 2006, Fortaleza. [Anais]. Fortaleza, 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/506.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2010.

PORTER, M. E. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RESENDE, M. Medidas de concentração industrial: uma resenha. *Análise econômica*, ano 11, p. 24-33, 1994.

RIBEIRO, P. M. T. *Certificação e desenvolvimento de marcas como estratégia de diferenciação de produtos: o caso da cadeia agroindustrial da carne bovina*. 2008. 227 f. Tese (doutorado). Programa de Pós - graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp100248.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

ROCHA, J. L. P; LOPES, M. A. Rastreabilidade e certificação da produção da carne bovina: um comparativo entre alguns sistemas. *Revista Brasileira de Agroinformática*, v.4, n.2, p.130-146, 2002.

RODRIGUES, D. M. T; MIZIARA, F. Expansão da fronteira agrícola: a intensificação da pecuária bovina no Estado de Goiás. *Pesquisa Agropecuária Tropical*. Goiânia, v. 38, n. 1, p. 14-20, mar. 2008. Disponível em: <[www.agro.ufg.br/pat](http://www.agro.ufg.br/pat)>. Acesso em: 16 nov. 2010.

RODRIGUES, D.M.T. A formação de mão de obra especializada para o agronegócio: uma análise no Estado de Goiás. *Revista ANGRAD*. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, Jul./Ago./Set. 2007. Disponível em: <[www.angrad.org.br](http://www.angrad.org.br)>. Acesso em: 07 dez. 2010.

ROSA, F. R. T. *Fatores críticos da competitividade da cadeia produtiva da carne bovina do Estado de São Paulo*. 2009. 157 f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós - graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp096854.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

ROPPA, L. *Perspectivas da produção mundial de carnes, 2007 a 2015*. (Palestra), 2009. Disponível em:

<[http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes\\_140.htm](http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes_140.htm)>. Acesso em: 05 jun. 2010.

SABADIN, C. *O comércio internacional da carne bovina brasileira e a indústria frigorífica exportadora*. 2006. 112 f. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Disponível em: <[http://www.cbc.ufms.br/tedesimplificado/tde\\_arquivos/7/TDE-2006-06-09T120154Z-22/Publico/Catiana%20DEA.pdf](http://www.cbc.ufms.br/tedesimplificado/tde_arquivos/7/TDE-2006-06-09T120154Z-22/Publico/Catiana%20DEA.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2009.

SCOT CONSULTORIA. *Participação dos vinte maiores grupos frigoríficos no abate total de cada estado*. São Paulo, 2010. Disponível em: <[www.scotconsultoria.com.br](http://www.scotconsultoria.com.br)>. Acesso em: 02 set. 2010.

SECRETARIA ESPECIAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (SEP/PR). *Sistema Portuário Nacional*. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.portosdobrasil.gov.br>>. Acesso em: 05 jun. 2010.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR/Goiás). *Agenda de cursos*. Goiânia, 2010. Disponível em: <<http://www.senargo.com.br/site/site.do>>. Acesso em: 02 dez. 2010.

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DA CARNE (SIC). *Pra que serve um boi?* São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.sic.org.br/praqueserve.asp>>. Acesso em: 26 ago. 2010.

SILVA, C. A. B; BATALHA, M. O. (Coord.). *Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil*. Brasília: IEL/CNA/SEBRAE, 2000.

SILVA, C. A. B; BATALHA, M. O. Competitividade em Sistemas Agroindustriais: metodologia e estudo de caso. In: *II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares* – PENSA/FEA/USP, 1999, Ribeirão Preto. [Anais]. Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: <[http://www.pensaconference.org/arquivos\\_1999/1.pdf](http://www.pensaconference.org/arquivos_1999/1.pdf)>. Acesso em: 13 jun. 2009.

SILVA, R. de O; SATO, G. S. A Fragilidade do Modelo de Rastreabilidade da Carne Bovina Brasileira. *Análises e Indicadores do Agronegócio*. São Paulo, v.3, n.6, p.2-5, junho 2008.

SIFFERT FILHO, N; FAVERET FILHO, P. O sistema agroindustrial de Carnes: competitividade e estrutura de governança. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 5, nº 10, p. 265-297, dez.1998.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTATÍSTICA, PESQUISA E INFORMAÇÃO (SEPIN). *Estatísticas Municipais: efetivo da pecuária - bovinos*. Goiânia, 2009a. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin>>. Acesso em: 05 dez. 2009.

\_\_\_\_\_. *Goiás no contexto nacional 2009*. Goiânia, 2009b. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/>>. Acesso em: 05 dez. 2009.

SUZIGAN, W; FERNANDES, S. C. *Competitividade sistêmica: a contribuição de Fernando Fajnzylber*. IE/UNICAMP, 2003. Disponível em: <[http://www.abphe.org.br/congresso2003/Textos/Abphe\\_2003\\_15.pdf](http://www.abphe.org.br/congresso2003/Textos/Abphe_2003_15.pdf)>. Acesso em: 01 jan.

2010.

TAVARES, E. C. N; CARVALHO, T. B; ZEN, S. de. Rentabilidade econômica da bovinocultura de corte no Estado de Goiás. *47º Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural* – SOBER, 2009, Porto Alegre. [Anais]. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/6.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2010.

TEIXEIRA NETO, A. Pequena história da agropecuária goiana. *REV Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Goiás*. Instituto Histórico e Geográfico de Goiás, n. 20. p. 19-58. Goiânia: Asa Editora, 2009.

TELLECHEA, F. *Análise dos custos de transação no setor industrial da cadeia produtiva de carne bovina no Rio Grande do Sul*. 2001. 90f. Dissertação (mestrado). Curso de Pós-graduação em Economia Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000317197&loc=2004&l=a7aae6eb18b239a1>>. Acesso em: 16 dez. 2009.

TRICHES, D; DA SILVA, S.Z; MALAFAIA, G. C. Reflexões sobre as barreiras não-tarifárias à exportação na cadeia da carne bovina brasileira. *47º Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural* – SOBER, 2009, Porto Alegre. [Anais]. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/952.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2010.

URSO, F. S. P. *A cadeia da carne bovina no Brasil: uma análise de poder de mercado e teoria da informação*. 2007. 113 f. Tese (doutorado). Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp040099.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2010.

VAN DUREN, E; MARTIN, L; WESTGREN, R. Assessing the competitiveness of Canada's agrifood industry. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, n. 39, p. 727-738, 1991.

VIEIRA, R. C. M. T; LOPES, M. de R; OLIVEIRA, A. J; TEIXEIRA FILHO, A. R. Método de análise de cadeias produtivas. In: VIEIRA, R. C. M. T; LOPES, M. de R; OLIVEIRA, A. J; TEIXEIRA FILHO, A. R (editores). *Cadeias produtivas no Brasil: análise da competitividade*. Brasília: Embrapa, 2001.

WERNER, A; SEGRE, L. M. Uma análise do segmento de supermercados: estratégias, tecnologias e emprego. *Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, v.28, n.1, Jan./Abr., 2002. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/bts/281>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

WITZEL, Morgen. *50 grandes estrategistas de administração*. São Paulo: Contexto, 2005.

ZANATTA, M; ROCHA, A. A. *Frigoríficos vivem fase de concentração radical*. Disponível em: <[www.valoronline.com.br](http://www.valoronline.com.br)>. Acesso em: 02 set. 2010.

ZEN, S; MENEZES, S. M; CARVALHO, T. B. Perspectivas de consumo de carne bovina no Brasil. *47º Congresso Brasileiro de Economia, Administração e Sociologia Rural* – SOBER, 2009, Porto Alegre. [Anais]. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/9/560.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2010.

ZUCCHI, J. D. *Modelo Locacional Dinâmico para a cadeia agroindustrial da carne bovina brasileira*. 2010. 201f. Tese (doutorado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://log.esalq.usp.br/home/en/highlights.php>>. Acesso em: 02 set. 2010.

ZYLBERSZTAJN, Décio. *Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma Aplicação da Nova Economia das Instituições*. 1995. 233f. Tese (livre docente). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. Disponível em: <[http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese\\_Livre\\_Docencia\\_DZ.pdf](http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese_Livre_Docencia_DZ.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. F. (Org.). *Conceitos gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial*. São Paulo: Pioneira, 2005a. Cap. 1, p. 01-20.

\_\_\_\_\_. Economia das Organizações. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M.F (Org.). *Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares*. São Paulo: Pioneira, 2005b.

\_\_\_\_\_. Firmas, Cadeias e Redes de Agronegócios. In: NEVES, M.F; ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, E. M (Org.). *Agronegócio do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2006.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1 - Direcionadores e subfatores de competitividade

### Direcionadores de competitividade do segmento produção

Direcionadores	Controlabilidade				Peso (A)	Avaliação dos Subfatores (A)	Quantificação da avaliação (A)	Peso (B)	Avaliação dos Subfatores (B)	Quantificação da avaliação (B)
	CF	CG	QC	I						
<b>INSUMOS AGROPECUÁRIOS</b>					<b>0,2</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,2</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Disponibilidade de áreas de pastagens			X		22	1	0,22	22,2	2	0,44
Valor da terra		X			25	-1	-0,25	2,8	1	0,03
Produtos veterinários	X				2	2	0,04	11,1	2	0,22
Suplementos concentrados	X				8	2	0,16	13,9	2	0,28
Suplementos minerais	X				5	2	0,10	16,7	2	0,33
Máquinas e implementos agrícolas			X		5	2	0,10	8,3	1	0,08
Mão de obra	X				15	-1	-0,15	5,6	-1	-0,06
Material Genético para reprodução	X				18	2	0,36	19,4	1	0,19
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,58</b>	<b>100</b>		<b>1,53</b>
<b>PROCESSO DE CRIA, RECRIA e ENGORDA</b>					<b>0,2</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,2</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Condições ambientais				X	10	2	0,20	13,3	2	0,27
Localização regional			X		5	2	0,10	2,2	1	0,02
Custo de produção			X		35	-1	-0,35	4,4	-1	-0,04
Qualidade das pastagens			X		15	2	0,30	20	1	0,20
Potencial genético			X		10	1	0,10	11,1	1	0,11
Controle reprodutivo	X				10	1	0,10	17,8	1	0,18
Controle sanitário e zootécnico	X				5	0	0,00	15,6	1	0,16
Uso de novas tecnologias	X	X			5	-1	-0,05	8,9	-1	-0,09
Assistência Técnica	X	X			5	-1	-0,05	6,7	0	0,00
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,4</b>	<b>100</b>		<b>0,80</b>
<b>GESTÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS</b>					<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Planejamento do sistema de produção	X				20	-1	-0,20	15,2	1	0,15
Alianças estratégicas	X				10	-2	-0,20	3	-2	-0,06
Controle de custos da produção	X				15	1	0,15	13,6	1	0,14
Economia de escala	X				10	0	0,00	12,1	0	0,00
Responsabilidade social	X				5	0	0,00	7,6	-1	-0,08
Integração Lavoura-pecuária	X				5	0	0,00	16,7	2	0,33
Boas Práticas Agropecuárias - BPA	X				5	-1	-0,05	10,6	1	0,11
Estrutura fundiária dos pecuaristas	X	X			5	0	0,00	1,5	1	0,02
Ferramentas para a tomada de decisão	X				10	-2	-0,20	9,1	-2	-0,18
Capacitação da mão-de-obra operacional	X				10	-2	-0,20	6,1	-2	-0,12
Capacitação de mão-de-obra gerencial		X			5	-1	-0,05	4,5	-2	-0,09
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>-0,8</b>	<b>100</b>		<b>0,21</b>

## Continuação

Direcionadores	Controlabilidade				Peso (A)	Avaliação dos Subfatores (A)	Quantificação da avaliação (A)	Peso (B)	Avaliação dos Subfatores (B)	Quantificação da avaliação (B)
	CF	CG	QC	I						
<b>AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL</b>					<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Tributação (Federal e Estadual)		X			40	1	0,40	13,3	-1	-0,13
Política sanitária		X			10	2	0,20	20	1	0,20
Política ambiental		X			10	2	0,20	11,1	-1	-0,11
Legislação Rastreabilidade /Lei nº 12.097		X			5	-2	-0,10	4,4	-2	-0,09
Linhas de financiamento		X			10	-2	-0,20	15,6	1	0,16
Tecnologias desenvolvidas pela EMBRAPA para a gestão das propriedades rurais		X			5	-2	-0,10	17,8	1	0,18
Extensão rural		X			5	-1	-0,05	8,9	1	0,09
Abate clandestino		X			10	0	0,00	2,2	-1	-0,02
Instituições de pesquisa (públicas e privadas)		X			5	-2	-0,10	6,7	-1	-0,07
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,25</b>	<b>100</b>		<b>0,20</b>
<b>RELAÇÕES DE MERCADO</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Sistemas de pagamento/Política de bonificação por qualidade			X		20	-1	-0,20	14,3	-2	-0,29
Qualidade dos animais comercializados	X				20	-1	-0,20	28,6	1	0,29
Escala de comercialização	X				10	0	0,00	23,8	1	0,24
Gado rastreado	X	X			20	1	0,20	9,5	-2	-0,19
Números de intermediários				X	15	2	0,30	4,8	-1	-0,05
Contratos (frigorífico e produtor)	X				15	2	0,30	19	1	0,19
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,40</b>	<b>100</b>		<b>0,19</b>
<b>LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Integração vertical/confinamentos	X				10	2	0,20	19	1	0,19
Distância entre produção e frigoríficos				X	10	2	0,20	23,8	2	0,48
Disponibilidade e custo de transporte			X		25	2	0,50	28,6	1	0,29
Custos de transação	X		X		15	2	0,30	14,3	1	0,14
Tipo de transporte	X		X		20	2	0,40	4,8	1	0,05
Condições das vias para transporte		X			20	1	0,20	9,5	1	0,10
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,80</b>	<b>100</b>		<b>1,24</b>
<b>Total dos direcionadores</b>					<b>1</b>		<b>0,37</b>	<b>1</b>		<b>0,69</b>

Fonte: Dados da pesquisa  
Elaborado pela autora.

## Direcionadores de competitividade do segmento abate e processamento

Direcionadores	Controlabilidade				Peso (A)	Avaliação dos Subfatores (A)	Quantificação da avaliação (A)	Peso (B)	Avaliação dos Subfatores (B)	Quantificação da avaliação (B)
	CF	CG	QC	I						
<b>INSUMOS</b>					<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Qualidade da matéria-prima/Boi	X				30	-1	-0,3	26,7	1	0,27
Quantidade e regularidade de fornecimento			X		30	1	0,3	20	2	0,40
Preço da Matéria-prima/Boi			X		30	1	0,3	33,3	1	0,33
Embalagem	X				0	2	0	6,7	1	0,07
Mão-de-obra qualificada	X	X			10	-1	-0,1	13,3	1	0,13
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,2</b>	<b>100</b>		<b>1,2</b>
<b>TECNOLOGIA</b>					<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Nível tecnológico do processo produtivo	X				20	2	0,4	19	1	0,19
Nível tecnológico organizacional	X				10	1	0,1	14,3	2	0,29
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	X				30	1	0,3	23,8	2	0,48
Subprodutos e efluentes	X				10	1	0,1	4,8	1	0,05
Diferenciação e agregação de valor	X				20	2	0,4	28,6	1	0,29
Variedades de produtos/portfólio	X				10	-1	-0,1	9,5	1	0,10
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,20</b>	<b>100</b>		<b>1,38</b>
<b>ESTRUTURA DE MERCADO/AMBIENTE COMPETITIVO</b>					<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Economia de escala	X				30	2	0,6	22,2	1	0,22
Questões locacionais	X				10	2	0,2	8,3	1	0,08
Concentração das empresas	X				10	0	0,0	11,1	0	0,00
Ociosidade	X				10	2	0,2	2,8	2	0,06
Diversidade de mercados	X				10	1	0,1	16,7	1	0,17
Poder de compra do mercado internacional				X	5	1	0,1	19,4	1	0,19
Produtos substitutos (carne de frango e suína)			X		5	-1	-0,1	5,6	0	0,00
Poder de negociação dos produtores			X		20	1	0,2	13,9	0	0,00
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,30</b>	<b>100</b>		<b>0,72</b>
<b>GESTÃO INTERNA</b>					<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Eficiência Administrativa	X				20	2	0,4	13,2	2	0,26
Qualificação e conforto da mão-de-obra	X				5	1	0,1	3,3	1	0,03
Planejamento estratégico	X				20	2	0,4	14,2	2	0,28
Adoção da tecnologia da informação na gestão	X				10	2	0,2	2,2	2	0,04
Salários pagos aos colaboradores	X				10	1	0,1	4,4	1	0,04
Nível relativo de utilização dos recursos (produtividade)	X				10	2	0,2	12,1	2	0,24
Responsabilidade social e desenvolvimento sustentável	X				3,57	1	0,0	11	2	0,22
Layout e capacidade produtiva	X				3,57	2	0,1	9,9	2	0,20
Gestão da qualidade	X				3,57	1	0,0	6,6	2	0,13
Gestão financeira	X				3,57	2	0,1	7,7	2	0,15
Gestão de pessoas	X				3,57	1	0,0	8,8	1	0,09
Logística	X	X			3,57	2	0,1	5,5	1	0,06
Marketing	X				3,57	-1	0,0	1,1	1	0,01
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,6</b>	<b>100</b>		<b>1,77</b>



## Continuação

<b>AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Condições Macroeconômicas (taxa de juros, câmbio e tributação)		X			15	1	0,15	9,1	-1	-0,09
Legislação sanitária		X			10	-1	-0,10	14,5	-1	-0,15
Legislação ambiental		X			10	-1	-0,10	12,7	1	0,13
Sistema de Inspeção		X			10	2	0,20	7,3	1	0,07
Abate irregular/clandestino		X			5	-1	-0,05	5,5	-1	-0,06
Febre aftosa	X	X			10	2	0,20	10,9	-1	-0,11
Informações estatísticas (instituições públicas e privada)		X			10	-1	-0,10	3,6	1	0,04
Marketing institucional do produto	X	X			10	-1	-0,10	1,8	0	0,00
Crédito		X			10	2	0,20	18,2	1	0,18
Tributação Federal e Estadual		X			10	-1	-0,10	16,4	-1	-0,16
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>0,20</b>	<b>100</b>		<b>- 0,15</b>
<b>RELAÇÕES DE MERCADO</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,1</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,1</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Contratos	X				20	2	0,40	25	1	0,25
Formação de alianças			X		10	2	0,20	21,4	0	0,00
Entidades de representação	X		X		10	2	0,20	3,6	0	0,00
Ações Coletivas (pelos agentes da cadeia)	X				10	2	0,20	10,7	2	0,21
Fluxo de informações entre os agentes da cadeia	X		X		10	-1	0,10	14,3	2	0,29
SCM/ECR/Rastreabilidade	X	X			30	2	0,60	17,9	1	0,18
Comercialização eletrônica	X				10	2	0,20	7,1	0	0,00
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,70</b>	<b>100</b>		<b>0,93</b>
<b>LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,1</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,1</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Transporte internacional		X			30	2	0,60	19	2	0,38
Estrutura dos portos brasileiros		X			20	1	0,20	23,8	2	0,48
Transporte da indústria até os portos	X	X			20	2	0,40	28,6	1	0,29
Diversificação de canais de	X				10	2	0,20	14,3	1	0,14
Armazenagem nos portos		X			10	1	0,10	9,5	0	0,00
Incoterms (termos de comércio internacional)		X			10	-1	0,10	4,8	0	0,00
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,40</b>	<b>100</b>		<b>1,29</b>
<b>Total dos direcionadores</b>					<b>1</b>		<b>1,00</b>	<b>1</b>		<b>1,02</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Elaborado pela autora.

## Direcionadores de competitividade do segmento Distribuição e Consumo

Direcionadores	Controlabilidade				Peso (A)	Avaliação dos Subfatores (A)	Quantificação da avaliação (A)	Peso (B)	Avaliação dos Subfatores (B)	Quantificação da avaliação (B)
	CF	CG	QC	I						
<b>INSUMOS</b>	CF	CG	QC	I	<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Qualidade do produto	X				40	2	0,80	40	1	0,40
Quantidade e regularidade de fornecimento	X				30	2	0,60	30	1	0,30
Preço			X		20	2	0,40	20	0	0,00
Embalagem	X				10	2	0,20	10	1	0,10
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>2,00</b>	<b>100</b>		<b>0,80</b>
<b>TECNOLOGIA</b>	CF	CG	QC	I	<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,1</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Nível tecnológico organizacional	X				50	2	1,00	66,7	1	0,67
Tecnologia da informação	X				50	1	0,50	33,3	1	0,33
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,50</b>	<b>100</b>		<b>1,00</b>
<b>ESTRUTURA DE MERCADO</b>	CF	CG	QC	I	<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Localização	X				30	2	0,60	33,3	0	0,00
Concentração das empresas	X	X			30	1	0,30	16,7	0	0,00
Diferenciação em serviços	X				40	1	0,40	50	2	1,00
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,30</b>	<b>100</b>		<b>1,00</b>
<b>GESTÃO INTERNA</b>	CF	CG	QC	I	<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,2</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Eficiência Administrativa	X				10	2	0,20	21,4	1	0,21
Planejamento estratégico	X				25	2	0,50	25	1	0,25
Adoção da tecnologia da informação na gestão	X				10	2	0,20	17,9	1	0,18
Gestão de Estoques	X				15	2	0,30	3,6	1	0,04
Gestão financeira	X				10	2	0,20	14,3	1	0,14
Política de aquisição de produtos	X				20	1	0,20	7,1	1	0,07
Marketing	X				10	-1	-0,10	10,7	1	0,11
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,50</b>	<b>100</b>		<b>1,00</b>
<b>AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL</b>	CF	CG	QC	I	<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)		<b>0,15</b>	(MF, F, N, D, MD)	
Condições Macroeconômicas (taxa de juros, câmbio e tributação)		X			30	-1	-0,30	13,3	1	0,13
Legislação sanitária		X			10	2	0,20	26,7	1	0,27
Sistema de Inspeção		X			10	-1	-0,10	20	1	0,20
Associações de classe	X	X			20	-1	-0,20	6,7	0	0,00
Tributação Federal e Estadual		X			30	-1	-0,30	33,3	-2	-0,67
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>-0,70</b>	<b>100</b>		<b>-0,07</b>

## Continuação

<b>MERCADO DOMÉSTICO</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Embalagem do produto/mercado	X				5	2	0,10	8,5	2	0,17
Imagem (saúde e nutrição)	X				10	2	0,20	6,8	2	0,14
Preço da Carne				X	15	2	0,30	16,9	-1	- 0,17
Poder de barganha das redes				X	10	-1	- 0,10	13,5	1	0,14
Disponibilidade de Informação ao	X				10	2	0,20	1,7	1	0,02
Quantidade de selos e certificações	X				5	2	0,10	6,8	2	0,14
Contratos	X				15	2	0,30	11,9	1	0,12
Custo de transação	X				5	2	0,10	10,2	-1	- 0,10
Publicidade	X				5	-1	- 0,05	5	1	0,05
Prazo de entrega	X				10	2	0,20	15,3	1	0,15
Sanidade animal	X				10	2	0,20	3,4	2	0,07
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,55</b>	<b>100</b>		<b>0,71</b>
<b>MERCADO INTERNACIONAL</b>	<b>CF</b>	<b>CG</b>	<b>QC</b>	<b>I</b>	<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>		<b>0,15</b>	<b>(MF, F, N, D, MD)</b>	
Atendimento aos requisitos de qualidade/padronização	X				15	2	0,30	15,2	1	0,15
Sanidade animal	X	X			10	2	0,20	13,6	2	0,27
Atendimento ao cliente	X				10	2	0,20	16,7	1	0,17
Tradições/religião do mercado externo				X	15	1	0,15	12,1	2	0,24
Imagem (saúde e nutrição)	X				5	1	0,05	4,5	2	0,09
Barreiras tarifárias e não-tarifárias		X			5	-1	- 0,05	1,5	1	0,02
Custo de transação	X	X			10	2	0,20	10,6	1	0,11
Disponibilidade de Informação ao consumidor	X				5	2	0,10	3	1	0,03
Contratos	X				5	1	0,05	9,1	1	0,09
Quantidade de selos e certificações	X				10	2	0,20	7,6	2	0,15
Preço da Carne no mercado internacional				X	10	2	0,20	6,1	-1	- 0,06
<b>Total</b>					<b>100</b>		<b>1,60</b>	<b>100</b>		<b>1,26</b>
<b>Total dos direcionadores</b>					<b>1</b>		<b>1,21</b>	<b>1</b>		<b>0,82</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Elaborado pela autora.

## APÊNDICE 2 - Roteiro de entrevista Parte 1

<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: "ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM GOIÁS"
<b>INSTITUIÇÃO:</b> Universidade Federal de Goiás - UFG <b>ORIENTADOR:</b> Prof. Dr. Alcido Elenor Vander <b>MESTRANDA:</b> Glaucia Rosalina Machado

A presente pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise comparativa das competitividades das cadeias agroindustriais de carne bovina no Estado de Goiás. Tal levantamento se dará do ponto de vista dos frigoríficos exportadores e, além disso, agentes-chaves da cadeia também darão suas contribuições.

NOME DA EMPRESA/INSTITUIÇÃO	
DADOS DO ENTREVISTADO	
NOME COMPLETO:	
CARGO:	
CIDADE:	
CONTATOS:	

### DIRECIONADORES E SUBFATORES: SEGMENTO SISTEMA DE PRODUÇÃO

#### 1- Avaliação do direcionador "insumos agropecuários"

Direcionador 1	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
Disponibilidade de áreas de pastagens			X			
Valor da terra		X				
Produtos veterinários			X			
Suplementos concentrados			X			
Suplementos minerais			X			
Máquinas e implementos agrícolas			X			
Mão-de-obra	X					
Material Genético para reprodução	X					

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Quais as vantagens comparativas do Estado de Goiás em relação às demais regiões brasileiras produtoras de gado de corte?
- A pecuária extensiva tem sido historicamente um fator fundamental de competitividade internacional do setor de carnes brasileiro. As exigências industriais (capacidade ociosa e custos de estocagem decorrentes da sazonalidade da produção tradicional) e do mercado internacional (qualidade e controle sanitário) crescentemente apontam para a necessidade de combinar as vantagens de terra e clima com aumentos na produtividade, qualidade e saúde do rebanho. Quais as medidas mais importantes que estão sendo tomadas neste sentido?

## 2 – Avaliação do direcionador “produção pecuária”.

Direcionador 2	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFACTORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>PROCESSO DE CRIA, RECRIA e ENGORDA</b>						
Condições ambientais				X		
Localização regional (microrregião do Estado de Goiás)			X			
Custo de produção			X			
Qualidade das pastagens			X			
Potencial genético			X			
Controle reprodutivo	X					
Controle sanitário e zootécnico	X					
Uso de novas tecnologias	X	X				
Assistência Técnica	X	X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; MF – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Qual a importância da pecuária de corte para essa região?
- Qual a taxa média de desfrute e qual a idade média de abate?
- Quais as principais raças mais utilizadas, e quais as vantagens e desvantagens das raças criadas nesta região?
- Qual o tipo de sistema de criação é predominante nesta região (extensivo, intensivo, etc.)?
- Como tem sido o processo de adoção das práticas de inseminação artificial, aquisição de animais melhorados e adoção de estações de monta pelos produtores desta região?
- Em uma análise geral é possível afirmar que a atividade se modernizou nos últimos 10 anos? Quais indicadores confirmam isso?
- Quais os principais problemas desta região com relação à oferta de animais, e quais ações poderiam ser realizadas para aumentar essa eficiência?
- De que forma a questão sanitária afeta os lucros e a conquista de novos mercados, principalmente o internacional? Quais as limitações e os tratamentos sanitários nesta região?

## 3 – Avaliação do direcionador “gestão”.

Direcionador 3	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>GESTÃO DAS PROPRIEDADES RURAIS</b>						
Planejamento do sistema de produção	X					
Alianças estratégicas	X		X			
Controle de custos da produção	X					
Economia de escala	X					
Responsabilidade social	X					
Integração Lavoura-pecuária	X					
Boas Práticas Agropecuárias - BPA	X					
Estrutura fundiária dos pecuaristas	X	X				
Ferramentas para a tomada de decisão	X					
Capacitação de mão-de-obra operacional	X					
Capacitação de mão-de-obra gerencial			X			
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; MF – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Em geral, os pecuaristas desta região desenvolvem outras atividades simultaneamente? Qual o nível de especialização do pecuarista?
- Nos últimos anos o que tem sido realizado pelos pecuaristas com o intuito de aumentar a eficiência de sua atividade?
- Quais os principais procedimentos administrativos dos pecuaristas com relação ao planejamento do negócio (receita, despesas, etc.)? - Quais os meios utilizados pelos pecuaristas para sua atualização quanto a processos inovativos?
- Como os produtores tem se adequando as questões de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável? A questão ambiental é um fator restritivo para a atividade na região?

## 4– Avaliação do direcionador “Ambiente Institucional e Organizacional”.

Direcionador 4	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL</b>						
Tributação (Federal e Estadual)		X				
Política sanitária		X				
Política ambiental		X				
Legislação - Rastreabilidade (LEI N° 12.097)		X				
Linhas de financiamento		X				
Tecnologias desenvolvidas pela EMBRAPA para a gestão das propriedades rurais (gerenpec 1.0; Embrapec; Controlpec; BPA)		X				
Extensão rural		X				
Abate clandestino		X				
Instituições de pesquisa (públicas e privadas)		X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; F – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Quais os principais tributos incidem sobre a produção animal? Quais os principais incentivos e como os mesmos impactam na produção e comercialização?
- De que forma os distintos agentes da cadeia participaram da elaboração das Instruções Normativas (2002 e 2006), principalmente da atual lei n. 12.097/2009?
- Quais as principais dificuldades encontradas no início da implantação do SISBOV e as dificuldades que ainda persistem?
- Qual o impacto da nova lei sobre a rastreabilidade (Lei n. 12.097/2009) nos custos de transação (como os custos para adquirir, manter e acessar informações, coordenar transações entre os agentes) da cadeia?
- Como você avalia o sistema de inspeção nacional e como ele afeta a competitividade da cadeia de carne bovina brasileira?
- Quais as conseqüências do abate clandestino para a competitividade da cadeia?
- Quais os mecanismos de assistência técnica são mais utilizados na região (própria, empresa especializada, instituição governamental, associação de produtores, cooperativas, etc.)?
- Quais os incentivos oferecidos aos pecuaristas para participarem do Programa Novilho Precoce? Como o programa se articula? E em que estágio se encontra?
- No geral, como os pecuaristas estão financiando suas atividades de custeio, comercialização e investimentos? Quais as principais dificuldades encontradas para o acesso ao crédito?
- Quais são os principais agentes financeiros existentes para a concessão de crédito nesta região?

## 5 – Avaliação do direcionador “Relações de mercado”.

Direcionador 5	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
	CF	CG	QC	I		
RELAÇÕES DE MERCADO						
Sistemas de pagamento/Política de bonificação por qualidade			X			
Qualidade dos animais comercializados	X					
Escala de comercialização	X					
Gado rastreado	X	X				
Números de intermediários				X		
Contratos (frigorífico e produtor)	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Nas transações entre o produtor e o frigorífico: a) Com que frequência se dão as transações?, b) Quais as formas de pagamento?; c) Existe exclusividade na venda?
- Sobre a credibilidade da relação entre os pecuaristas e o frigorífico: Com relação à entrega de boi pelo pecuarista ao frigorífico na data combinada e quanto ao pagamento do boi pelo frigorífico ao pecuarista no valor estabelecido na compra, o que é combinado na negociação é cumprido?
- Existe a figura do intermediário na negociação entre os produtores independentes e o frigorífico?

## 6- Avaliação do direcionador “Logística de distribuição”

Direcionador 6	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
Integração vertical/confinamentos	X					
Distância entre produção e frigoríficos				X		
Disponibilidade e custo de transporte			X			
Custos de transação	X		X			
Tipo de transporte	X		X			
Condições das vias para transporte		X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Qual a distância média entre as propriedades rurais e o frigorífico?
- Quais os principais problemas relacionados ao transporte do produtor ao frigorífico? (estresse dos animais, contusões, etc.)



## APÊNDICE 2 - Roteiro de entrevista Parte 2

<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: "ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM GOIÁS"
<b>INSTITUIÇÃO:</b> Universidade Federal de Goiás - UFG <b>ORIENTADOR:</b> Prof. Dr. Alcido Elenor Vander <b>MESTRANDA:</b> Glaucia Rosalina Machado

A presente pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise comparativa das competitividades das cadeias agroindustriais de carne bovina no Estado de Goiás. Tal levantamento se dará do ponto de vista dos frigoríficos exportadores e, além disso, agentes-chaves da cadeia também darão suas contribuições.

<b>NOME DA EMPRESA/INSTITUIÇÃO</b>	
<b>DADOS DO ENTREVISTADO</b>	
NOME COMPLETO:	
CARGO:	
CIDADE:	
CONTATOS:	

### **DIRECIONADORES E SUBFATORES: SEGMENTO ABATE E PROCESSAMENTO**

- 1- Qual a idade do frigorífico (planta industrial em análise) e qual a idade da empresa/grupo?
- 2- Esta planta industrial foi construída pela empresa ou é arrendada?
- 3- Origem do capital social da empresa (capital nacional próprio; nacional financiado; estrangeiro; outro)?
- 4- Informe os tipos de processamento desenvolvidos pelo frigorífico e a sua capacidade:

<b>Tipo de processamento</b>	<b>Capacidade da instalação</b>	<b>Capacidade em uso (%)</b>
Abate		
Desossa parcial		
Desossa completa		
Industrialização		
Miúdos e Subprodutos		

5- Qual é o sistema de abate utilizado:

sistema de abate	
Tradicional	
Kosher	
Halal	
Outros	

6- Qual o nível de integração vertical (atuação da empresa)?

Confinamento para o abate	
Abate e processamento	
Distribuição - atacado	
Distribuição - varejo	
Outra	

7- A empresa possui outra planta industrial? Qual estado?

8- Qual o número de bois abatidos por ano (2000 a 2009)?

9- Qual o número da produção e da exportação (2000 a 2009)?

10- Quais são os principais países importadores?

11- A empresa exporta diretamente ou utiliza *traders*?

12 - Avaliação do direcionador “Insumos”

Direcionador 1	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
INSUMOS						
Qualidade da matéria-prima	X					
Quantidade e regularidade de fornecimento			X			
Preço dos insumos/Boi			X			
Embalagem (primária, secundária, terciária, etc)	X					
Mão-de-obra qualificada	X	X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

### Questões complementares:

- Qual a forma de transporte dos animais do produtor para o frigorífico (frota própria, terceirizada)?

- Os custos do transporte são de responsabilidade do produtor, do frigorífico ou misto?

- Quais os principais problemas relacionados ao transporte do produtor ao frigorífico? (estresse dos animais, contusões, etc.)

- Qual a forma de aquisição dos animais (a vista, contrato, a prazo)? A crise financeira iniciada em 2008 e a campanha lançada pela FAEG “Gado só a vista”, teve implicações significativas para o frigorífico? Quais?

- Quais dos fatores relacionados abaixo são levados em consideração no ato da compra?

Distância dos frigoríficos	
Qualidade dos animais oferecidos	
Raça dos animais	
Sexo dos animais	
Idade dos animais	
Peso dos animais	
Condições do couro dos animais	
Outro. Quais?	

- Qual o nível de incerteza com relação à aquisição do gado na entressafra? Quais são as medidas adotadas pela empresa para minimizar tais incertezas?

- O frigorífico possui a criação de boi para fornecimento próprio (verticalização), ou apenas compra no mercado?

- Este frigorífico compete com outro na compra do boi?

### 13 - Avaliação do direcionador “Tecnologia”

Direcionador 2	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFACTORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>TECNOLOGIA</b>						
Nível tecnológico do processo produtivo	X					
Nível tecnológico organizacional	X					
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	X					
Subprodutos e efluentes	X					
Diferenciação e agregação de valor	X					
Variedades de produtos/Portfólio	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; MF – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

### Questões complementares:

- Como o frigorífico obtém informações sobre inovações tecnológicas?

- Como são operacionalizadas as estratégias tecnológicas (fontes internas ou externas são utilizadas neste esforço)? Marque as opções abaixo:

Desenvolvimento tecnológico próprio (P&D, engenharia reversa e experimentação)	
Contratos de transferência de tecnologia (Licenças e patentes, contratos com universidades e centros de pesquisa)	
Tecnologia incorporada (máquinas, equipamentos e software embutido)	
Conhecimento codificado ( livros, manuais, revista técnicas, internet e exposições etc)	
Conhecimento tácito (consultoria, contratação de RH experiente, informações de clientes, estágios e treinamentos práticos)	
Aprendizado cumulativo (processo de aprender fazendo, usando, interagindo. Devidamente documentado e difundido pela empresa)	

- Nesta unidade existe um nível tecnológico compatível com os padrões internacionais? Dentre as opções abaixo, quais são utilizadas?

( ) desossa mecanizada; ( ) fluxo de produção contínuo; ( ) túneis de congelamento contínuo; ( ) máquinas à laser para corte dos porcionados; ( ) túneis de congelamento para os porcionados; ( ) sistemas de embalagem à vácuo.

- Quais os indicadores de inovação tecnológica são mensurados pela empresa (proporção das receitas de vendas decorrentes de produtos ou aperfeiçoamento nos três anos anteriores; resultados dos esforços de inovação em medidas de desempenho específicas, tais como exportação e margem operacional e impacto da inovação no uso dos fatores de produção, como redução dos custos. Fonte: Manual de Oslo)?

#### 14 - Avaliação do direcionador “Estrutura de mercado/Ambiente competitivo”

Direcionador 3	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
ESTRUTURA DE MERCADO/AMBIENTE COMPETITIVO	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Economia de escala	X					
Questões locacionais	X					
Concentração das empresas	X					
Ociosidade	X					
Diversidade de mercados	X					
Poder de compra do mercado internacional				X		
Produtos substitutos (carne de frango e suína)			X			
Poder de negociação dos produtores			X			
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- Em comparação com outras plantas industriais instaladas no Estado de Goiás, em que nível esta planta se encontra? Inferior, igual ou superior?
- O que levou ao fechamento de várias unidades produtivas no Estado de Goiás?
- Qual a tendência para a cadeia produtora de carne bovina: Verticalização ou especialização?
- Qual a sua avaliação sobre a localização da planta industrial para a competitividade do frigorífico?
- Qual a participação das exportações do Estado de Goiás no contexto internacional? Qual a contribuição deste frigorífico? Quais são os principais entraves à exportação de carne?
- As exportações são excedentes de mercado ou concorrem com o abastecimento interno?

## 15- Avaliação do direcionador “Gestão Interna”

Direcionador 4	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>GESTÃO INTERNA</b>						
Eficiência Administrativa	X					
Qualificação e conforto da mão-de-obra	X					
Planejamento estratégico	X					
Adoção da tecnologia da informação na gestão	X					
Salários pagos aos colaboradores	X					
Nível relativo de utilização dos recursos (produtividade)	X					
Responsabilidade Social e Desenvolvimento Sustentável	X					
Layout e capacidade produtiva	X					
Gestão da qualidade	X					
Gestão financeira	X					
Gestão de pessoas	X					
Logística	X	X				
Marketing	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Quais são os softwares utilizados na gestão? De que forma a Tecnologia da informação é empregada? (Dentro da empresa e na relação com os outros elos).
- Como é feito o planejamento estratégico? Quais as ferramentas de controle de resultados?
- Quais os programas internos para a qualificação da mão-de-obra?
- Quais as principais ferramentas da qualidade são utilizadas na empresa? Como funcionam?
- Quais são as principais externalidades positivas e negativas geradas pela empresa?
- Além da rastreabilidade alguns outros requisitos também são obrigatórios.

Quais dos programas abaixo são desenvolvidos?

- ( ) O Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)<sup>54</sup>;
- ( ) Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- ( ) programa de Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO);
- ( ) ISSO 9000;
- ( ) ISO 14000;
- ( ) POP (Procedimento Operacional Padrão);
- ( ) OGM (Programa de Controle de Organismo Geneticamente Modificado);
- ( ) Programa de Abate Humanitário;
- ( ) Outros. \_\_\_\_\_

- Existe sistema de tratamento de efluentes nesta planta? Qual?
- Qual a origem da água utilizada no processo produtivo?
- A empresa possui documento escrito (ex. código de ética) que esclarece quais são os comportamentos incentivados por ela no que se refere às relações pessoais e comerciais?

<sup>54</sup> APPCC – os programas de BPF e PPHO são requisitos necessários para o APPCC.

- A empresa tem informações sobre balanço social? Se sim, qual o seu posicionamento sobre o mesmo?
- A empresa elabora e divulga seu balanço social?
- A empresa se preocupa em estar sempre em contato com a comunidade de entorno, procurando minimizar os impactos negativos que suas atividades possam causar? Realiza pesquisas com a comunidade de entorno para prevenir ou levantar possíveis problemas causados por sua atuação?

#### 16 - Avaliação do direcionador “Ambiente Institucional e Organizacional”

Direcionador 5	CONTROLABILIDADE				PESO	AValiaÇÃO DOS SUBFATORES
AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Condições Macroeconômicas (taxa de juros, câmbio e tributação)		X				
Legislação sanitária		X				
Legislação ambiental		X				
Sistema de Inspeção		X				
Abate irregular/clandestino		X				
Febre aftosa	X	X				
Informações estatísticas (instituições públicas e privada)		X	X			
Marketing institucional do produto	X	X				
Crédito		X				
Tributação Federal e Estadual		X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- Qual a sua opinião sobre os incentivos oferecidos por outros estados aos frigoríficos, em relação aos oferecidos pelo Estado de Goiás?

	1 - Inferiores; 2 - Iguais; 3 - Superiores
Incentivos fiscais para implantação de planta industrial	
Diferimento/redução no ICMS para comercialização da carne	
Doação de terrenos	
Implantação de infra-estrutura	
Outros incentivos. Quais?	

- Quais as principais portarias e leis que regulamentam o setor? Quais as implicações para o setor?
- Como você avalia o sistema de inspeção estadual e federal?
- Existem programas do governo para promover o aumento do consumo de produtos cárneos?
- Quais foram as principais medidas do governo com relação à febre aftosa?
- Quais as contribuições efetivas das instituições de pesquisa e ensino para a cadeia da carne bovina do Estado de Goiás? Quais as principais instituições?
- Em sua opinião, de quem é a responsabilidade da coordenação da cadeia de carne bovina? (De agentes da própria cadeia ou do governo?).
- A empresa faz exportações utilizando a cota Hilton (OBS.: Seu preço no mercado internacional corresponde de três a quatro vezes o preço da carne comum)? Qual a atual cota Hilton brasileira?

#### 17 - Avaliação do direcionador “Relações de Mercado”

Direcionador 6	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
RELAÇÕES DE MERCADO	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Contratos	X					
Formação de alianças			X			
Entidades de representação	X		X			
Ações Coletivas (pelos agentes da cadeia)	X					
Fluxo de informações entre os agentes da cadeia	X		X			
SCM/ECR/Rastreabilidade	X	X	X			
Comercialização eletrônica	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; MF – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

### Questões complementares:

- O frigorífico trabalha com rastreabilidade total e parcial? Qual o percentual de abate de boi rastreado?
- Qual o percentual de vendas de produtos *in natura* e produtos industrializados?
- Como a empresa avalia e seleciona o seu mercado de atuação (nacional e internacional)?
- Como é o relacionamento do frigorífico com o atacado/varejo? Há diferenças devido ao porte e região? - As compras são realizadas através de contrato? - Existem parcerias entre o frigorífico e os atacadistas/varejistas? - As informações são trocadas eletronicamente (ECR, EDI, internet, etc.)?- Qual o processo para a devolução dos produtos? Quais as principais causas de devolução?- Existem muitas alianças estratégicas neste segmento?- Os atacadistas/varejistas trabalham com muitas marcas diferentes (vários fornecedores)?

### 18- Avaliação do direcionador “Logística de Distribuição”

Direcionador 7	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Transporte internacional		X				
Estrutura dos portos brasileiros		X				
Transporte da indústria até os portos de exportação	X	X				
Diversificação de canais de distribuição	X					
Armazenagem nos portos		X				
Incoterms (termos de comércio internacional)		X				

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I – não controlável; MF – muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD – muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

### Questões complementares:

- Quais foram as principais mudanças na logística da empresa para atender o mercado

internacional?

- Como você classifica a disponibilidade de caminhões refrigerados? Existe a necessidade de investimento em frota?
- Utiliza frota própria ou de terceiros? Algum problema?
- Qual porto é utilizado para a exportação da carne? Como você avalia a estrutura portuária utilizada?
- Quais os principais problemas enfrentados no transporte da carne para o mercado interno e para exportação?
- Qual modal de transporte é utilizado para a exportação da carne?
- Qual a média do *Lead time* do pedido (para o mercado nacional e internacional)?
- Existem representações e redes de vendas nos mercados de exportação? *Joint ventures*?
- Quais os Incoterms são utilizados por este frigorífico?



## APÊNDICE 2 - Roteiro de entrevista Parte 3

<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA</b>
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: "ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPETITIVIDADE DAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS EXPORTADORAS DE CARNE BOVINA EM GOIÁS"
<b>INSTITUIÇÃO:</b> Universidade Federal de Goiás - UFG <b>ORIENTADOR:</b> Prof. Dr. Alcido Elenor Vander <b>MESTRANDA:</b> Glaucia Rosalina Machado

A presente pesquisa tem como objetivo principal realizar uma análise comparativa das competitividades das cadeias agroindustriais de carne bovina no Estado de Goiás. Tal levantamento se dará do ponto de vista dos frigoríficos exportadores e, além disso, agentes-chaves da cadeia também darão suas contribuições.

<b>NOME DA EMPRESA/INSTITUIÇÃO</b>	
<b>DADOS DO ENTREVISTADO</b>	
NOME COMPLETO:	
CARGO:	
CIDADE:	
CONTATOS:	

### DIRECIONADORES E SUBFATORES: SEGMENTO DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO

#### 1- Avaliação do direcionador "Insumos"

Direcionador 1	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>INSUMOS</b>						
Qualidade do produto	X					
Quantidade e regularidade de fornecimento	X					
Preço			X			
Embalagem	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- Quais os itens diferem a carne oriunda do Estado de Goiás em comparação aos outros Estados, com relação a: qualidade; embalagem; preço; distribuição (prazos de entrega e validade)?
- Qual o critério para o recebimento de produtos? Qual o prazo de validade?

## 2- Avaliação do direcionador “Tecnologia”

Direcionador 2	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
TECNOLOGIA	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Nível tecnológico organizacional	X					
Tecnologia da informação	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- Geralmente os produtos chegam aos estabelecimentos (supermercados ou atacadistas) com a temperatura indicada? Os funcionários são treinados para lidar com peças resfriadas?
- Os atacadistas e varejistas dispõem de equipamentos com tecnologia apropriada para o armazenamento, com o devido controle de temperatura?

## 3- Avaliação do direcionador “Estrutura de Mercado”

Direcionador 3	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
ESTRUTURA DE MERCADO	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Localização	X					
Concentração das empresas	X	X				
Diferenciação em serviços	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

## 4- Avaliação do direcionador “Gestão Interna”

Direcionador 4	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
GESTÃO INTERNA	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Eficiência Administrativa	X					
Planejamento estratégico	X					
Adoção da tecnologia da informação na gestão						
Gestão de Estoques	X					
Gestão financeira	X					
Política de aquisição de produtos	X					
Marketing	X					
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

**Questões complementares:**

- No geral, como as atividades logísticas ocorrem (estoques, movimentação interna, reposição)?
- Como o preço de venda é determinado? (Segue outras firmas, aplica margem sobre custo,

- compete via preços, segmenta por mercado consumidor)  
 - Realiza promoções e propaganda? Quais as mídias?

#### 5- Avaliação do direcionador “Ambiente Institucional e Organizacional”

Direcionador 5	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
AMBIENTE INSTITUCIONAL E ORGANIZACIONAL	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Condições Macroeconômicas (taxa de juros, câmbio e tributação)		X				
Legislação sanitária		X				
Sistema de Inspeção		X				
Associações de classe	X	X				
Tributação Federal e Estadual		X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- De que forma a regulamentação do setor interfere no desempenho da empresa (código de defesa do consumidor, rotulagem, etc.)?
- Como o sistema de tributação afeta a empresa? Que tributos incidem sobre a comercialização de carne?
- Como a informalidade (abate clandestino) afeta este segmento?

#### 6 - Avaliação do direcionador “Mercado Doméstico”

Direcionador 9	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES
MERCADO DOMÉSTICO	CF	CG	QC	I		(MF, F, N, D, MD)
Embalagem do produto/mercado nacional	X					
Imagem (saúde e nutrição)	X					
Preço da Carne				X		
Poder de barganha das redes supermercadistas				X		
Disponibilidade de Informação ao consumidor	X					
Quantidade de selos e certificações	X					
Contratos/comportamento oportunista	X					
Custo de transação	X					
Publicidade	X					
Prazo de entrega	X					
Sanidade animal	X	X				
<b>Total</b>					100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- Quais os principais atributos da carne que são levados em conta no ato da compra pelo consumidor?
- Atualmente há disposição dos consumidores para pagar mais pelos atributos desejados?
- São realizadas pesquisas para levantamento das necessidades dos consumidores quanto ao

melhoramento dos produtos atuais e desenvolvimento de novos produtos?

#### 7 - Avaliação do direcionador “Mercado Internacional”

Direcionador 8	CONTROLABILIDADE				PESO	AVALIAÇÃO DOS SUBFATORES (MF, F, N, D, MD)
	CF	CG	QC	I		
<b>MERCADO INTERNACIONAL</b>						
Atendimento aos requisitos de qualidade/padronização	X					
Sanidade animal	X					
Atendimento ao cliente	X	X				
Tradições/religião do mercado externo	X					
Imagem (saúde e nutrição)				X		
Barreiras tarifárias e não-tarifárias	X					
Custo de transação		X				
Disponibilidade de Informação ao consumidor	X	X				
Quantidade de selos e certificações	X					
Preço da Carne/Internacional	X					
<b>Total</b>				X	100%	

**Nota:** CF - controlável pela firma; CG - controlável pelo Governo; QC - quase controlável; I - não controlável; MF - muito favorável; F - favorável; N - neutro; D - desfavorável; MD - muito desfavorável. Competitividade potencial (P), competitividade revelada (R) ou indicador apenas descritivo (D).

#### Questões complementares:

- Quais são as principais exigências do mercado consumidor externo quanto a questões culturais e de qualidade?
- Quais são os principais tipos de carne exportados para a UE e outros países (*In natura*; industrializada)? E quais são os principais cortes?
- Quais os acordos internacionais entre os países para a comercialização de carne?
- Quais são as principais barreiras tarifárias e não tarifárias praticadas para importação (no Brasil) e para a exportação (pelos países compradores)?
- Como funciona a diferenciação de preços dos produtos para o mercado interno e externo?