

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

LAÉRCIO JUAREZ MELZ

**COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE CARNE DE
FRANGO EM MATO GROSSO: AVALIAÇÃO DOS SEGMENTOS DE
AVICULTURA E PROCESSAMENTO**

**SÃO CARLOS
2010**

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

LAÉRCIO JUAREZ MELZ

**COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE CARNE DE
FRANGO EM MATO GROSSO: AVALIAÇÃO DOS SEGMENTOS DE
AVICULTURA E PROCESSAMENTO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Engenharia de Produção - Área de Concentração: Gestão da Produção, para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientação: Prof. Dr. Hildo Meirelles de Souza Filho

SÃO CARLOS
2010

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

M532cc

Melz, Laércio Juarez.

Competitividade da cadeia produtiva de carne de frango em Mato Grosso : avaliação dos segmentos de avicultura e processamento / Laércio Juarez Melz. -- São Carlos : UFSCar, 2010.
208 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2010.

1. Engenharia de produção. 2. Cadeia produtiva. 3. Carne de frango - produção. 4. Vantagem competitiva. I. Título.

CDD: 658.5 (20^a)



FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluno(a): Laércio Juarez Melz

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 10/03/2010 PELA
COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Hildo Meirelles de Souza Filho
Orientador(a) PPGE/UFSCar

Prof. Dr. Mário Otávio Batalha
PPGE/UFSCar

Prof. Dr. José Flávio Diniz Nantes
PPGE/UFSCar

Profª Drª Giuliana Aparecida Santini Pigatto
UNESP

Prof. Dr. Roberto Antonio Martins
Coordenador do PPGE/UFSCar

AGRADECIMENTOS

A Deus pela saúde física e mental e por me manter perseverante em meus objetivos.

Aos meus pais, Lauro e Lucia, que proporcionaram o estudo básico e tão útil e necessário em minha carreira como docente.

A Eliandra Meurer que sempre me incentivou e apoiou nos momentos difíceis.

A UNEMAT, em especial aos Professores Dr. Gilmar Laforga, Me. Ariel Lopes Torres e Me. Ivanete Inês Parzianello Carvalho, que lutaram por este convênio com a UFSCar e possibilitaram nossa chance de ingressar em um mestrado de qualidade.

Ao Departamento de Engenharia de Produção da UFSCar por aceitarem participar de um projeto de mestrado interinstitucional com a UNEMAT, enviando professores altamente gabaritados para nossas aulas a 1700km de sua sede.

Aos professores do DEP pela sua dedicação e disponibilidade em participar de um programa de mestrado que envolveu cansativas viagens. Também pela nossa amizade que conquistaram.

Ao Prof. Dr. Hildo Meirelles de Souza Filho pelas orientações ao longo das disciplinas e na dissertação. Também pelo exemplo de pessoa e profissional.

Ao Departamento de Ciências Contábeis da UNEMAT-Tangará, em especial a Profa. Me. Karine Medeiros Anunciato, Prof. Me. Ariel Lopes Torres e Prof. Me. Cleiton Franco, que sempre me apoiaram nesta caminhada.

A FAPEMAT que financiou este curso e forneceu bolsas para participar do estágio na UFSCar. Sem esse apoio o Minter não seria possível.

Aos colegas de mestrado que se mostraram mais que colegas, amigos.

Aos amigos que compreenderam nossa ocupação nestes dois anos.

Especialmente à Tiane que me acompanhou na reta final desta pesquisa.

RESUMO

O Brasil tornou-se o segundo maior produtor mundial de carne de frango e o maior exportador do produto. Nesse contexto, o Estado do Mato Grosso tem demonstrado grande competitividade, ampliando sua participação na produção nacional. Em Mato Grosso, entre 2005 e 2008, houve aumento de 69,94% no número de aves abatidas nos frigoríficos registrados no Sistema de Inspeção Federal. O objetivo da pesquisa foi identificar os determinantes da competitividade da cadeia de carne de frango de Mato Grosso, com foco nos elos de produção pecuária e abate/processamento. A metodologia utiliza direcionadores de competitividade e atribui avaliações que vão de Muito Desfavorável a Muito Favorável para uma série de subfatores inerentes aos direcionadores. Os direcionadores selecionados foram: ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão da firma, insumos, capacidade de armazenamento e transporte. Por meio da metodologia de *rapid appraisal*, foram entrevistados agentes-chaves da cadeia, bem como dados obtidos em fontes secundárias. As plantas de abate localizam-se em Várzea Grande e Lucas do Rio Verde, Sadia, em Tangará da Serra e Sorriso, Anhambí, em Nova Mutum, Perdígão, em Mirassol D'Oeste, Frango Bom. A tecnologia utilizada em Lucas do Rio Verde, aviários climatizados, faz com que este município tenha a melhor conversão alimentar do estado, entre 1,6 e 1,5 Kg/Kg de frango. Neste município, a escala de produção é muito superior à dos demais. O contrato utilizado em MT segue o modelo de integração usado no Sul do Brasil. Em Nova Mutum, há entidade representativa da classe de avicultores e em MT há uma associação representativa do setor, AMAVI. Concluiu-se que, no elo de abate/processamento, os determinantes da competitividade são: ambiente institucional, gestão da firma e armazenamento e transporte. No elo de produção pecuária são: ambiente institucional e estruturas de mercado. Os custos dos insumos, principalmente o milho, são mais baratos em MT. Contudo, devido às distâncias dos portos e da falta de outros modais, o frete torna-se caro e o escoamento da produção para o mercado internacional é prejudicado.

Palavras-chave: Cadeia produtiva. Produção de frangos. Competitividade.

ABSTRACT

Brazil is the second largest producer of chicken meat and the largest exporter. Thanks to an efficient system of coordination chain through contracts, mainly in southern Brazil. Competitiveness is the ability to maintain or enhance participation in markets, internal and external, in a sustained way. Mato Grosso has emerged in poultry production due to its large production capacity of grain, corn and soybeans. The research aimed to identify the determinants of competitiveness of chicken meat from Mato Grosso, with a focus on links in livestock production and slaughter/processing. The methodology uses drivers of competitiveness and assigns evaluations ranging from very unfavorable to very favorable for a number of factors internal to the drivers. The drivers selected were: institutional environment, technology, market structures, governance structures and coordination of the chain, firm management, inputs, storage and transport. A rapid appraisal methodology was used in order to provide information from interviews with selected key players, as well as data from secondary sources. In Mato Grosso, between 2005 and 2008, it was observed an increase of 69.94% in the number of poultry slaughtered in slaughterhouses registered at the Federal Inspection System. The slaughterhouses are located at Várzea Grande and Lucas do Rio Verde, Sadia, at Tangará da Serra and Sorriso, Anhambí, at Nova Mutum, Perdígão, at Mirassol D'Oeste, Frango Bom. The technology used in Lucas do Rio Verde, air-conditioned poultry houses, makes this county the best in terms of feed conversion of the state, between 1.6 and 1.5 kg / kg of chicken. In this county, the scale of production is far superior to the others. Contracts terms used in MT follows the integration model used in southern Brazil. In Nova Mutum, there is an organization representing the class of producers and MT is an association representing the industry, AMAVI. It was concluded that the determinants of competitiveness, to slaughter/processing link are the institutional environment, firm management and storage and transportation; to livestock production link are the institutional environment and market structure. The costs of inputs, especially maize, are cheaper in MT. However, due to the distances of the ports and the lack of other modes, shipping becomes expensive and the flow of production to international markets is impaired.

Keywords: Production chain. Poultry production. Competitiveness.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.	Espaço de análise e indicadores da competitividade potencial.....	41
FIGURA 2.	Crescimento da produção de carne de frango. Principais produtores, 1999-2009.....	52
FIGURA 3.	Crescimento do consumo per capita mundial de carne de frango. Principais consumidores, 1999-2009.....	54
FIGURA 4.	Valor total de exportação da carne de frango entre 1999 e 2008.....	55
FIGURA 5.	Valor médio da carne de frango exportada entre 1999 e 2008, em US\$/Kg.....	56
FIGURA 6.	Cadeia produtiva da carne de frango de Mato Grosso.....	57
FIGURA 7.	Mapa da localização da avicultura comercial de corte em Mato Grosso....	63
FIGURA 8.	Cortes industriais de carne de frango.....	68
FIGURA 9.	Participação dos principais estados produtores brasileiros no abate de frangos.....	69
FIGURA 10.	Evolução dos abates de frangos com SIF em MT, 2005-2008.....	72
FIGURA 11.	Crescimento da produção de frango em Mato Grosso, Brasil e Mundo, 2000-2009.....	75
FIGURA 12.	Participação das carnes de frango congeladas, inteiro e pedaços, nas exportações de MT, entre 2000 e 2009, em %.....	76
FIGURA 13.	Destinos das exportações, pedaços e miudezas congelados, Mato Grosso, 2000-2009, em toneladas.....	77
FIGURA 14.	Cotação do Dólar, jan/2000-out/2009, em R\$.....	81
FIGURA 15.	Avaliação do subfator: condições macroeconômicas.....	83
FIGURA 16.	Avaliação do subfator: programas e políticas setoriais.....	91
FIGURA 17.	Avaliação do subfator: tributação.....	100
FIGURA 18.	Avaliação do subfator: segurança dos alimentos.....	106
FIGURA 19.	Avaliação do subfator: políticas de comércio exterior.....	110
FIGURA 20.	Avaliação do direcionador: ambiente institucional.....	112
FIGURA 21.	Avaliação do direcionador: tecnologia.....	121
FIGURA 22.	Avaliação do direcionador: estruturas de Mercado.....	125
FIGURA 23.	Avaliação do direcionador: estruturas de governança e coordenação da cadeia.....	131
FIGURA 24.	Avaliação do direcionador: gestão das firmas.....	137
FIGURA 25.	Produção de milho, MT e Brasil, 2000-2009, em milhões de toneladas.....	139

FIGURA 26.	Exportações de milho em grão, Mato Grosso e Brasil, 2000 a 2008, em milhões de toneladas.....	139
FIGURA 27.	Produção de soja em grãos, MT e Brasil, 2000 a 2009, em milhões de toneladas.....	140
FIGURA 28.	Exportação de soja em grãos, MT e Brasil, 2000 a 2008, em milhões de toneladas.....	141
FIGURA 29.	Importação de matrizes para reprodução, BR e MT, 2000 a 2009.....	142
FIGURA 30.	Alojamentos de pintos de corte no Brasil, 2000-2008, em milhões de cabeças.....	142
FIGURA 31.	Alojamento de pintos de corte em MT, 2000-2008, em milhões de cabeças.....	143
FIGURA 32.	Cotação de soja, estados selecionados.....	144
FIGURA 33.	Cotação de milho, estados selecionados.....	145
FIGURA 34.	Avaliação do direcionador: insumos.....	152
FIGURA 35.	Rodovias para escoamento da produção de MT.....	156
FIGURA 36.	Avaliação do direcionador: armazenamento e transporte.....	160
FIGURA 37.	Avaliação dos direcionadores de competitividade.....	161

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1.	Direcionadores e subfatores utilizados na pesquisa.....	42
QUADRO 2.	Exemplo de questão de avaliação dos subfatores de competitividade.....	47
QUADRO 3.	Recorte da folha de resumo da avaliação da competitividade.....	48
QUADRO 4.	Contagem das respostas de avaliação.....	48
QUADRO 5.	Fórmulas para contagem das respostas de avaliação.....	49
QUADRO 6.	Empresas instaladas em Mato Grosso com registro no SIF.....	70
QUADRO 7.	Taxa efetiva de juros e abrangência por modalidade de financiamento.....	89
QUADRO 8.	Tributos incidentes sobre o agronegócio.....	92
QUADRO 9.	Empresas beneficiadas pelo PRODEIC em Mato Grosso.....	95
QUADRO 10.	Atividades preventivas e corretivas realizadas pelo PNSA.....	102
QUADRO 11.	Estabelecimentos registrados no SISE em Mato Grosso.....	104
QUADRO 12.	Restrições tarifárias impostas a carne de frango do Brasil.....	107
QUADRO 13.	Restrições sanitárias e técnicas impostas à carne de frango do Brasil.....	109
QUADRO 14.	Participação do número de avicultores por quantidade de aviários, Mato Grosso, 2009.....	123
QUADRO 15.	Descrição das transações sob a ótica das empresas de Integradoras e avicultores na Avicultura de corte em Mato Grosso.....	128
QUADRO 16.	Resumo das estruturas de governança vigentes em Mato Grosso.....	128

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.	Quantidade de agentes-chaves entrevistados para a pesquisa.....	46
TABELA 2.	Exemplo da avaliação conjunta dos direcionadores.....	50
TABELA 3.	Produção mundial de carne de frango, 1999 – 2009, em mil tonelada....	52
TABELA 4.	Consumo total de carne de frango por país: maiores consumidores, 1999 – 2009, em mil toneladas.....	53
TABELA 5.	Aumento do consumo de carne de frango com relação ao ano anterior,.	54
TABELA 6.	Evolução das exportações dos principais países, 1999-2009, em mil toneladas.....	55
TABELA 7.	Evolução das importações dos principais países, 1999-2009, em mil toneladas.....	56
TABELA 8.	Número de estabelecimentos e cabeças de aves alojadas no Brasil, 1995-1996 e 2006.....	60
TABELA 9.	Participação dos quatro maiores estados criadores de frango do Brasil entre 1998 e 2007, em percentuais.....	62
TABELA 10.	Índices de concentração dos alojamentos de frango nos municípios de Mato Grosso.....	64
TABELA 11.	Evolução da participação de 8 municípios no alojamento de frangos. Mato Grosso, 1998-2007.....	65
TABELA 12.	Quantidade de aves comercializadas anualmente por município de MT, em cabeças de frangos.....	66
TABELA 13.	Consumo per capita de carne de frango no Brasil. 2000 – 2009.....	75
TABELA 14.	Destinos das exportações de frango inteiro congelado, Mato Grosso, 2000-2009, em mil toneladas.....	77
TABELA 15.	Participação de MT nas exportações nacionais e mundiais de carne de frango, 2000-2009, em mil toneladas.....	78
TABELA 16.	Avaliação do subfator: condições macroeconômicas.....	82
TABELA 17.	Valor total de crédito concedido para empreendimentos de engorda para abate de aves, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.....	85
TABELA 18.	Número de contratos de crédito realizados para empreendimentos de engorda para abate de aves, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em unidades.....	85
TABELA 19.	Valor médio dos contratos realizados para custeio da atividade de engorda para abate de aves, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.....	85

TABELA 20.	Valores totais de contratos de crédito destinados à avicultura para produção de crias, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.....	86
TABELA 21.	Número de contratos para compra de aves e ovos, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste e Brasil, 2000-2007.....	87
TABELA 22.	Valor médio dos contratos para compra de aves e ovos, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste e Brasil, 2000-2007, em R\$.....	88
TABELA 23.	Avaliação do subfator: programas e políticas setoriais.....	90
TABELA 24.	Avaliação do subfator: tributação.....	99
TABELA 25.	Avaliação do subfator: segurança dos alimentos.....	105
TABELA 26.	Avaliação do subfator: políticas de comércio exterior.	110
TABELA 27.	Avaliação do direcionador: ambiente institucional.	111
TABELA 28.	Características dos aviários por município em Mato Grosso, 2009.....	114
TABELA 29.	Produtividade do frango de corte, 1945-2000.	115
TABELA 30.	Índice de conversão alimentar, principais produtores de MT,.....	116
TABELA 31.	Idade e vazio sanitário por município produtor, Mato Grosso, em dias.	117
TABELA 32.	Instituições que receberam investimentos do CNPq, Mato Grosso, 2001-2008, em mil Reais.....	118
TABELA 33.	Número de doutores, Brasil e MT, entre 2001 e 2008, em unidades.....	119
TABELA 34.	Número de patentes registradas relacionadas com frango de corte, Brasil, 2000 e 2008.....	119
TABELA 35.	Avaliação do direcionador: tecnologia.....	120
TABELA 36.	Avaliação do subfator: estruturas de mercado.....	125
TABELA 37.	Avaliação do direcionador: estruturas de governança e coordenação da cadeia.....	130
TABELA 38.	Avaliação do direcionador: gestão das firmas.....	136
TABELA 39.	Consumo dos insumos de milho e soja na pecuária de corte em MT, 2008, em toneladas.....	141
TABELA 40.	Variação dos preços de milho e soja em Mato Grosso entre 2008 e 2009 em R\$/Sc.....	144
TABELA 41.	Custos de produção de frango em aviário manual, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$/frango.....	147
TABELA 42.	Custo de produção de frango em aviário climatizado, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$.....	148
TABELA 43.	Custo de produção de frango em aviário automatizado, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$.....	149
TABELA 44.	Receita obtida pela venda da cama de frango por aviário, Mato Grosso, 2009.....	150
TABELA 45.	Avaliação do direcionador: insumos.....	151

TABELA 46.	Armazéns de propriedade da Conab localizados em Mato Grosso.....	153
TABELA 47.	Evolução da capacidade estática dos armazéns cadastrados na Conab, estados selecionados, 2001-2008, em mil/toneladas.....	154
TABELA 48.	Distâncias entre os frigoríficos de frango de Mato Grosso e as capitais dos principais mercados consumidores, em Km.....	155
TABELA 49.	Distâncias dos frigoríficos de frango de Mato Grosso dos principais portos, em Km.....	157
TABELA 50.	Avaliação do direcionador: armazenamento e transporte.....	158

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Objetivos.....	16
1.1.1	Objetivo geral	16
1.1.2	Objetivos específicos	16
1.2	Justificativa.....	17
2	CONCEITO E FORMAS DE AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NA AGROINDÚSTRIA	19
2.1	O conceito de competitividade	19
2.2	Caráter sistêmico da análise de cadeias agroindustriais.....	24
2.3	Competitividade revelada e competitividade potencial.....	26
2.4	Direcionadores de competitividade	27
2.4.1	Ambiente institucional.....	29
2.4.2	Tecnologia	33
2.4.3	Estruturas de mercado.....	34
2.4.4	Estruturas de governança e coordenação da cadeia.....	35
2.4.5	Gestão da firma.....	36
2.4.6	Insumos.....	37
2.4.7	Armazenamento e transporte	38
2.5	Considerações finais	39
3	METODOLOGIA	40
3.1	Delimitação do espaço de análise: a cadeia da carne de frango.....	40
3.2	Direcionadores utilizados	41
3.3	<i>Rapid appraisal</i>	42
3.4	Etapas de realização da pesquisa	44
3.5	Agentes-chaves selecionados	45
3.6	Questionário.....	46
3.7	Avaliação dos direcionadores e subfatores de competitividade.....	47

4	A CADEIA DA CARNE DE FRANGO NO MUNDO, BRASIL E MATO GROSSO	51
4.1	A cadeia produtiva de carne de frango no mundo.....	51
4.2	A cadeia produtiva de carne de frango no Brasil e no Mato Grosso.....	57
4.2.1	O elo de insumos	58
4.2.2	O elo de produção pecuária	60
4.2.3	O elo de abate e processamento.....	67
4.2.4	O elo de distribuição e comercialização	72
4.2.5	O elo de consumo	73
4.3	Considerações finais	79
5	ANÁLISE DOS DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DA CARNE DE FRANGO DE MATO GROSSO	80
5.1	Ambiente institucional.....	80
5.1.1	Condições macroeconômicas.....	80
5.1.2	Programas e políticas setoriais.....	84
5.1.3	Tributação	92
5.1.4	Segurança dos alimentos.....	100
5.1.5	Políticas de comércio exterior	107
5.1.6	Avaliação do ambiente institucional.....	111
5.2	Tecnologia	113
5.2.1	Tecnologias-chave	113
5.2.2	Produtividade	115
5.2.3	Investimentos em pesquisa e desenvolvimento	117
5.2.4	Número de doutores.....	118
5.2.5	Número de patentes	119
5.2.6	Avaliação da tecnologia.....	120
5.3	Estruturas de mercado	122
5.3.1	Número de avicultores e frigoríficos	122
5.3.2	Avaliação das estruturas de mercado.....	124
5.4	Estruturas de governança e coordenação da cadeia.....	126
5.4.1	Principais estruturas de governança.....	126
5.4.2	Organizações setoriais	129

5.4.3	Avaliação das estruturas de governança e coordenação da cadeia	130
5.5	Gestão da firma.....	132
5.5.1	Uso de tecnologia da informação	132
5.5.2	Plano estratégico.....	133
5.5.3	Sistema de custeio.....	134
5.5.4	Controle de qualidade	134
5.5.5	Marketing.....	135
5.5.6	Avaliação da gestão da firma.....	136
5.6	Insumos.....	138
5.6.2	Avaliação dos insumos	150
5.7	Armazenamento e transporte.....	152
5.7.1	Armazenamento de grãos	153
5.7.2	Armazenamento de carne de frango	154
5.7.3	Transporte para o mercado interno	155
5.7.4	Transporte para o mercado externo	157
5.7.5	Avaliação do armazenamento e transporte.....	158
5.8	Avaliação conjunta dos direcionadores de competitividade	161
5.9	Proposição de políticas	164
6	CONCLUSÃO	168
	REFERÊNCIAS	172
	APÊNDICE A – Folha resumo de avaliação.....	184
	APÊNDICE B – Questionário ao Avicultor	186
	APÊNDICE C – Questionário para empresa de abate/processamento	197
	APÊNDICE D – Lista de entrevistados das entidades	208

1 INTRODUÇÃO

No período de 2000 a 2007, o Brasil aumentou seu rebanho de frangos em 41,1%. O maior crescimento foi apresentado pelo Distrito Federal, com 173,2%. Mato Grosso apresentou um crescimento de 92,6% no mesmo período, passando de um efetivo de 11,6 milhões de cabeças, em 2000, para 22,4 milhões, em 2007. A produção nacional de carne de frango cresceu, entre 2000 e 2007, aproximadamente 68%, passando de 2,4 milhões para 4,3 milhões de aves abatidas. Em 2008, a participação de Mato Grosso na produção nacional inspecionada pelo Serviço de Inspeção Federal foi de 2,6% (IBGE, 2009a).

Os principais estados exportadores da carne de frango brasileira foram, em 2008, Paraná, com participação de 26,7%, Santa Catarina, com 26,6%, e Rio Grande do Sul, com 21,5%, do total exportado em dólares. A participação destes três maiores estados exportadores, juntos, totalizou 74,7% das exportações brasileiras de carne de frango em dólares. Mato Grosso participou com 2,5% do total exportado em dólares, o que representava, em 2008, mais de 88 milhões toneladas de carne de frango. Em 2008, as exportações de carne de frango do Brasil totalizaram 3,3 milhões de toneladas, com uma receita de 5,8 bilhões de dólares (MDIC, 2009). Em 2007, o setor que mais contribuiu com o crescimento da balança comercial foi o de carnes, no qual a participação do frango in natura representou US\$4,2 bilhões, com um crescimento de 44,3% em relação ao ano anterior. O frango industrializado teve um crescimento de 43,2%, de 2006 a 2007, com receita de US\$402 milhões (BRASIL, 2008). O consumo per capita da carne de frango no Brasil cresceu aproximadamente 34,7% no período de 2000 a 2009, passando de 28,98kg por habitante ao ano para 39,0kg/habitante (USDA, 2009).

A quantidade exportada de carne de frango congelada (inteira e em pedaços) por Mato Grosso apresentou crescimento de 1.725% entre 2000 e 2008, passando de 3,7 mil toneladas para 64 mil toneladas. O desempenho foi 6 vezes melhor que das exportações brasileiras. As exportações brasileiras de carne de frango congelada e resfriada cresceram 360% entre 2000 e 2008 (MDIC, 2009).

O Mato Grosso possui, em seu favor, grande produção de grãos (soja e milho) que favorece a criação de frangos com baixo custo. Os grãos são componentes da principal matéria-prima para a criação de frangos, a ração. Empresas que, tradicionalmente estavam

instaladas no sul do país passaram a instalar plantas no estado com a perspectiva de reduzir os custos de produção.

O panorama de crescimento da produção no estado, o aumento de sua participação no mercado, suas características favoráveis à produção de frango de corte, acrescidos da instalação de novas plantas de frigoríficos de aves, indicam a sua competitividade e a necessidade de analisá-la. Surge a questão fundamental desta pesquisa: quais são os determinantes da competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no Mato Grosso, em especial os elos de produção pecuária e abate/processamento?

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O trabalho proposto teve como objetivo principal avaliar os fatores determinantes da competitividade da cadeia produtiva de carne de frango, com foco no abate e processamento e na produção pecuária em Mato Grosso.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos pretendidos nesta pesquisa foram:

- Caracterizar a cadeia produtiva de carne de frango, sob os aspectos de produção, exportação, importação e consumo;
- Selecionar indicadores de competitividade;
- Identificar os agentes-chaves da produção de carne de frango em Mato Grosso;
- Avaliar os direcionadores de acordo com a percepção dos agentes-chaves, seguindo uma metodologia de *rapid appraisal*;

- Propor políticas públicas e privadas para incremento da competitividade da produção de carne de frango em Mato Grosso

1.2 Justificativa

A globalização fez com que a competição entre empresas, regiões e países fosse acirrada. Nesse contexto, as firmas passaram procurar a obtenção de vantagens competitivas. Ser competitivo significa ganhar mercados e manter-se neles de forma sustentada.

Já foram realizadas pesquisas no Brasil e alguns estados para analisar a competitividade em diferentes cadeias. Existem poucos estudos sobre competitividade nas atividades de produção e abate/processamento de carne de frango. Destacam-se a pesquisa do IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social em conjunto com o IBQP-PR, Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade e o GEPAI, Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, em 2002, e o estudo recente sobre a competitividade do setor no Brasil, realizada por Silva e Onoyama (2008). No estado de Mato Grosso, não existe estudo publicado sobre os determinantes da competitividade dos elos de produção pecuária e abate/processamento de frangos. Sobre a cadeia produtiva de carne de frango em Mato Grosso poucos textos científicos foram publicados. Destacam-se os trabalhos recentes de Franco (2009), Franco, Bonjour e Pereira (2010a), Franco, Bonjour e Pereira (2010b), Melz, Gasparini e Souza Filho (2010).

A análise da competitividade tem utilidade para as empresas e para o poder público. Para as empresas permite conhecer qual a melhor forma de atuar no mercado. Permite, ainda, obter ganhos na coordenação dos elos da cadeia. Para o poder público, o conhecimento dos determinantes da competitividade permite o estabelecimento de políticas públicas que melhoram a eficiência da cadeia como um todo, facilitando o acesso das empresas instaladas no estado aos mercados interno e externo.

Com relação ao objeto de análise, percebeu-se grande aumento na produção nacional, no consumo nacional e mundial e, ainda, na exportação de carne frango. A instalação de novas plantas de abate dos frigoríficos, tradicionalmente instalados na região Sul do Brasil, no Mato Grosso trouxe aumento de participação do estado na produção e exportação de carne de frango. Além disso, o potencial produtivo dos principais insumos para

produção de frango, milho e soja, oferece amplo campo para expansão da atividade no Mato Grosso. A evolução da cadeia de frango pode oferecer estímulo para aumentos de produção dos grãos no estado. A expansão da produção de carne de frango oferece, ainda, mais uma forma de geração de emprego e renda no estado.

Diante deste contexto, revela-se a importância do estudo da competitividade da cadeia, com foco nos elos de produção pecuária e abate/processamento de frangos no estado de Mato Grosso.

2 CONCEITO E FORMAS DE AVALIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE NA AGROINDÚSTRIA

O objetivo deste capítulo foi estabelecer o marco teórico para a pesquisa. No decorrer do capítulo são apresentados alguns conceitos de competitividade, a necessidade da abordagem sistêmica para a pesquisa nas cadeias agroindustriais e a forma de avaliação da competitividade revelada e potencial. Esta última, foco da pesquisa, medida por meio de direcionadores de competitividade, cujo arcabouço teórico encontra-se, de maneira sucinta, descrito neste capítulo.

2.1 O conceito de competitividade

Definir um conceito de competitividade pode parecer simples a primeira vista, todavia, torna-se complexo na medida em que se revisa a literatura existente sobre o tema. Müller (2006) ressalta a importância de conceituar o termo “competitividade” e o esforço que os autores fazem para conseguir o conceito que possa servir de referência. Silva e Batalha (1999) afirmam que, apesar do tema ser parte obrigatória do vocabulário contemporâneo, as formas de interpretar diferem entre os pesquisadores. Esta diferença pode ser crucial na forma de mensurar e de identificar os fatores determinantes da competitividade (SILVA; BATALHA, 1999).

Nesta seção são abordados alguns conceitos de competitividade disponíveis na literatura. Distingue-se os conceitos que relacionam a competitividade ao desempenho da nação e da firma. Seleciona-se, ainda, o conceito que melhor descreve competitividade como foco de análise desta pesquisa.

Com relação ao objeto de estudo, a competitividade pode ser analisada tendo como seu foco a nação ou a firma. Tendo como foco o primeiro objeto, a análise visa mensurar se uma determinada região, estado ou país é competitivo nos produtos que exporta. Tendo como espaço de análise a firma, busca-se verificar se esta tem condições de competir com seus concorrentes num mesmo mercado e manter seus resultados positivos.

Chudnovsky (1991), citado por Kupfer (2008), afirma que a competitividade pode ser estudada sob dois enfoques. O primeiro seria o microeconômico e teria a firma como seu principal ambiente de estudo. O segundo enfoque seria macroeconômico e estaria relacionado com a competitividade da nação. Coutinho e Ferraz (1996) também defendem dois conceitos de competitividade que se distinguem pelo espaço de análise. A competitividade de uma nação não pode ser vista somente como a soma das competitividades individuais das firmas nela localizadas, mas é construída a partir da competitividade das empresas que operam no mercado interno ou exportam a partir da nação. A competitividade da firma relaciona-se ao desempenho no mercado ou à eficiência dos processos produtivos, dependendo da corrente de pensamento. Pesquisadores que procuram associar a competitividade ao desempenho verificariam o *market share* da firma ou país no mercado. A corrente que associa a competitividade à eficiência verificaria indicadores relacionados com coeficientes técnicos ou produtividade de fatores, ambos comparados com os melhores da indústria (COUTINHO; FERRAZ, 1996).

Fajnzylber (1988) afirma que a competitividade estaria relacionada com a capacidade de um país em manter ou expandir participação nos mercados internacionais e, ao mesmo tempo, aumentar o nível de vida de sua população. Este conceito de competitividade é compatível com o proposto pela Comissão Presidencial dos EUA sobre Competitividade Industrial, citado por Coutinho e Ferraz (1996). Fajnzylber (1988) afirma que a competitividade pode ser classificada como “autêntica”, quando relacionada com o crescimento da produção pelo incremento da produtividade dada em função do progresso tecnológico, ou “espúria”, quando fosse obtida por meio de baixos salários, subsídios e manipulação do câmbio.

No âmbito da firma ou da indústria, Haguenaer (2008) afirma que existem duas correntes principais de análise da competitividade. Uma das correntes analisa o desempenho passado da indústria como indicativo de competitividade e a outra pretende uma análise potencial de competitividade. A primeira linha de pesquisa sobre competitividade afirma que o desempenho das exportações está associado à competitividade. “São competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta internacional de determinados produtos” (HAGUENAUER, 2008).

A outra corrente de autores afirma que o desempenho de uma determinada indústria no mercado externo, expresso pela participação no mercado (*market share*), seria uma consequência da sua atuação numa determinada estrutura de mercado e não a expressão da competitividade em si (HAGUENAUER, 2008). Esta corrente, segundo Haguenaer

(2008) considera que o desempenho da indústria competitiva estaria ligado a variáveis como preço, qualidade, tecnologia, salários, produtividade e condições gerais de produção. Estas variáveis traduziriam a eficiência de uma indústria e, por conseguinte, seu potencial competitivo.

As condições gerais da produção, segundo Haguenaer (2008), estabeleceriam uma relação entre preços e qualidade obtidos pelos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, tecnologia e os custos de produção. A competitividade estaria, então, dada pelas condições econômicas e internas das firmas. Haguenaer (2008) afirma, ainda, que as condições gerais de produção seriam as causas da competitividade e não seria possível estabelecer um conceito claro de competitividade a partir destas.

Haguenaer (2008) propõe sintetizar o conceito de competitividade como “a capacidade de uma indústria (ou empresa) produzir mercadorias com padrões de qualidade específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos em níveis iguais ou inferiores aos que prevalecem em indústrias semelhantes no resto do mundo, durante certo período de tempo”.

Kupfer (2008) propõe que a competitividade não deve ser estudada somente no âmbito da firma e, sim, no da indústria. Kupfer (2008) defende que a competitividade é dada pela adequação das estratégias das firmas ao padrão de concorrência vigente na indústria na qual estão inseridas. Kupfer (2008) afirma que o padrão de concorrência pode ser diferente em cada espaço (mercado ou indústria, nação ou região) e as formas possíveis de concorrência incluem a concorrência via preço, qualidade, esforço de vendas, diferenciação de produto entre outras.

Neste caso, se uma firma atuasse em um mercado cuja concorrência acontece via preço, por exemplo, o de *commodities*, seria competitiva se pudesse manter o preço do produto neste mercado de forma sustentável. Caso a concorrência fosse determinada pela diferenciação de produtos, as firmas que oferecessem produtos diferenciados teriam maior competitividade. As estratégias definidas pelas firmas, segundo Kupfer (2008) refletem a reação ao padrão de concorrência existente. Algumas firmas podem inclusive alterar o padrão de concorrência por meio de suas estratégias, é caso das empresas líderes de mercado.

A competitividade da firma poderia ser conhecida somente após a implementação da estratégia das firmas concorrentes. O problema das análises de competitividade, segundo, Kupfer (2008), reside no fato das estratégias e padrões de concorrência serem dinâmicos. Assim, o desempenho da firma em um momento do tempo expressa a competitividade desta empresa em um momento do passado e sua análise deve

levar em consideração o aspecto do tempo e a incerteza no momento da tomada de decisão (KUPFER, 2008).

As medidas da competitividade baseadas no desempenho ou na eficiência apresentam, todavia, segundo Coutinho e Ferraz (1996), uma lacuna no que diz respeito ao espaço temporal. Ambos os enfoques abordam o tema de modo estático. A competitividade conceituada por Coutinho e Ferraz (1996) adota um caráter dinâmico quando afirma que é “a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (COUTINHO; FERRAZ, 1996). Para as firmas, a dinâmica da concorrência faz com que haja renovação e revisão constante de suas estratégias na busca da vantagem competitiva. Uma indústria ou nação competitiva seria aquela na qual a maioria de suas firmas fosse competitiva, segundo Coutinho e Ferraz (1996).

Müller (2006) explica que o conceito usado anteriormente, o de concorrência, passou a não mais explicar satisfatoriamente processos ou ações vistos como novos, por esse motivo surgiu o termo competitividade. O conceito de concorrência, contudo, não deixou de ter seu significado no sistema teórico do qual faz parte. Müller (2006) distingue concorrência de competitividade pelo fato desta ser um conjunto de condições para o exercício daquela.

Farina e Zylbersztajn (1998) afirmam que o ambiente competitivo é constituído de estrutura de mercado, padrões de concorrência e características do consumidor. Para os autores, a competitividade, do ponto de vista da concorrência, é definida como a capacidade de sobreviver e, preferencialmente, crescer em mercados correntes ou novos mercados (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1998). Este conceito pode ser aplicado somente no âmbito da firma, já que não existe a possibilidade de uma nação deixar de existir caso não seja competitiva.

Para Farina e Zylbersztajn (1998), “a competitividade é uma medida de desempenho das firmas” e depende de relações sistêmicas. A atribuição da competitividade, medida através do desempenho das firmas, assume um caráter estático que não pode ser projetado para o futuro. A capacidade de ação estratégica e os investimentos em inovação de processo e produto, marketing e recursos humanos indicam competitividade potencial. Ambos, estratégia e investimento, assumem caráter dinâmico que garante a preservação e aumento das vantagens competitivas (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1998).

Mariotto (1991) defende a idéia de que a empresa é competitiva quando consegue rentabilidade de longo prazo ao explorar, entre outras competências, a estrutura de mercado e os padrões de concorrência existentes no mercado no qual atua ou pretende atuar.

Para o autor não são as nações que competem no mercado internacional, e sim as empresas, mas cabe ao país fornecer um ambiente favorável para tornar as empresas competitivas. O papel do estado seria o de contribuir para a formação de recursos humanos, infra-estrutura, estímulo à concorrência e à informação, educação dos compradores (MARIOTTO, 1991).

Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1997) adotam o conceito de competitividade como a capacidade da empresa formular e implantar estratégias concorrenciais que lhe permitam conservar ou ampliar, de forma duradoura uma posição sustentável no mercado, reforçando o conceito de competitividade com objeto de estudo centrado na firma. Afirmam que as análises de competitividade devem levar em consideração os processos internos à firma e à indústria e as condições econômicas gerais do ambiente produtivo (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997).

Porter (1986) aponta cinco forças competitivas que a firma deve conhecer. São elas, ameaça de entrada, de substituição, poder de negociação dos fornecedores, dos compradores e rivalidade entre os atuais concorrentes. Para cada indústria, o peso dado a cada uma das forças competitivas é diferente, dependendo do padrão de concorrência do mercado (PORTER, 2008). Para permanecer no mercado, a empresa deve elaborar sua estratégia competitiva. Porter (1986) descreve estratégia competitiva como um conjunto de ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável contra as cinco forças competitivas e obter retorno sobre o investimento. A empresa pode, então, assumir uma posição, ofensiva ou defensiva, como forma de aumentar sua competitividade.

Porter (1986) aponta três estratégias genéricas para enfrentar as cinco forças competitivas. A liderança no custo total, a diferenciação e o enfoque. Empresas com liderança em custo tornam-se competitivas por atingir a escala mínima eficiente e garantir lucros econômicos supranormais (FERGUSON, 1989). Empresas com produtos diferenciados, considerados especiais ou únicos no mercado, podem obter vantagem competitiva e, ainda, obter maiores lucros com seus produtos (LOSEKANN; GUTIERREZ, 2002). O enfoque da empresa determina qual o público alvo que ela deseja atender de forma especial, gerando vantagem competitiva neste chamado nicho de mercado (PORTER, 1986). As estratégias competitivas descritas por Porter (1986) têm por finalidade fornecer à firma a vantagem competitiva da qual ela necessita para superar seus concorrentes. Porter (1998) afirma que a vantagem competitiva da firma nasce fundamentalmente do valor que a empresa pode criar ao seu cliente.

Schmitt e Maçada (2009) defendem que a competitividade ocorre por conta da adequação das estratégias das firmas ao padrão de concorrência vigente no seu mercado de

atuação. Mesmo em contexto desfavorável, a empresa que deseja ser competitiva precisa se preparar para as mudanças que poderão surgir. As estratégias darão as diretrizes básicas para ações que a empresa deverá realizar para manter-se ou tornar-se competitiva (SCHMITT; MAÇADA, 2009).

Hamel e Prahalad (1997) afirmam que para a empresa competir com sucesso deve adotar uma postura preditiva e inovadora. Deve compreender seus pontos fortes e fracos, as ameaças e oportunidades, antecipando os movimentos dos demais competidores e tornar-se líder intelectual do mercado. Executar a estratégia de negócios de forma eficiente, tendo previsões de tendências para o mercado como auxiliares, pode garantir à firma uma posição privilegiada no mercado (HAMEL; PRAHALAD, 1997). Mesmo considerando a previsão de mercado o motor da competitividade potencial, os autores alertam para o fato de que a empresa, além de prever os movimentos do mercado, deve adotar uma estratégia bem definida que a diferencie das demais como inovadora e seguir esta estratégia de forma consistente.

Van Duren, Martin e Westgren (1991) alertam que a competitividade pode ser usada como desculpa para o protecionismo e corte de gastos ou pode ser fonte de inovação tecnológica e aumento de produtividade. Mas, ao estabelecer o conceito de competitividade para a economia é preciso maior cuidado. Estes autores adotam o conceito de competitividade estabelecido pela *Task Force on the Competitiveness of the Agrifood Industry*, em que se afirma que uma indústria é competitiva quando tem “a capacidade sustentada de obter ganhos econômicos e manter participação no mercado interno e/ou mercados internacionais”. Este conceito de competitividade foi utilizado também por Silva e Batalha (1999).

2.2 Caráter sistêmico da análise de cadeias agroindustriais

Sistema agroindustrial compreende o conjunto de atividades que acontecem desde a produção dos insumos até a venda ao consumidor final. O sistema agroindustrial não se refere somente a uma matéria-prima agrícola ou pecuária, tampouco a um determinado produto final.

Para a compreensão da dinâmica existente nas relações que permeiam o sistema agroindustrial é preciso que se utilize visão sistêmica. Através da visão sistêmica, assume-se que a empresa está cercada por uma série de fatores, internos e externos, que

interferem no resultado de suas decisões. Devido a essa interação, não seria possível realizar qualquer análise completa sem considerar todas as variáveis internas ou externas que influenciam a empresa. A visão sistêmica enfatiza a interdependência dos componentes do sistema agroindustrial (IPARDES; IBPQ-PR; GEPAI, 2002).

De acordo com Staatz (1997), o enfoque sistêmico dado a um produto agroindustrial deve ser guiado por cinco conceitos chave. São eles: a verticalidade, a orientação por demanda, a coordenação dentro dos canais, a competição entre sistemas e a alavancagem.

Verticalidade significa dizer que existe forte influência de um elo da cadeia sobre os demais (BATALHA; SCARPELLI, 2005). Cada elo da cadeia fornece insumos para o elo seguinte, portanto, o estudo de uma determinada cadeia deve considerar o ambiente que cerca os elos a montante e a jusante. Staatz (1997) cita o exemplo de uma pequena empresa que deve armazenar estoques porque suas matérias-primas não estão disponíveis no momento em que ela precisa, gerando necessidade de capital de giro.

Orientação por demanda oferece a idéia de que a demanda é que gera as informações que determinam os fluxos dos produtos e serviços ao longo da cadeia. A peça determinante do fluxo de informações é o consumidor final. As preferências do consumidor geram a demanda que deve ser atendida (BATALHA; SILVA, 2007). O reflexo é a mudança em várias etapas da cadeia para a satisfação do consumidor com relação à qualidade, sanidade, tempo de entrega, especificações técnicas de produtos, entre outros fatores.

A coordenação caracteriza as relações entre os elos da cadeia. Mecanismos de coordenação facilitam o fluxo de informações, seja na direção do consumidor ou dos fornecedores dos insumos. A escolha do mecanismo de coordenação determina a eficiência da cadeia (STAATZ, 1997).

Competição entre os sistemas implica na concorrência entre o sistema analisado e os outros sistemas que oferecem produtos ou serviços substitutos aos da cadeia analisada (BATALHA; SILVA, 2007). A existência de bens substitutos faz com que o bem analisado sofra alterações em sua demanda. O preço do bem substituto mais baixo fará com que a demanda pelo bem analisado seja menor. Além disso, a renda da população também influencia na decisão pelo consumo dos bens.

Alavancagem é proporcionada por ações que afetem simultaneamente o maior número possível de participantes (BATALHA; SCARPELLI, 2005). Algumas ações, principalmente políticas governamentais, podem favorecer não somente um elo de uma cadeia produtiva, mas, vários elos. Outras ações podem favorecer não somente uma cadeia produtiva,

mas várias. A análise da competitividade pode identificar quais os fatores que afetam a cadeia produtiva em questão e, ainda, outras cadeias que possam ser beneficiadas com uma mesma ação.

A competitividade deve ser analisada considerando o caráter sistêmico da pesquisa na agroindústria. Se uma firma não é competitiva, não implica que uma nação ou sistema não o seja. É preciso compreender como cada um dos componentes do agrosistema afetam a competitividade do sistema como um todo.

A FIESP (2010) conceitua competitividade sistêmica como “o conjunto de condições proporcionado pela competitividade externa (país, estado ou região) às empresas, que influi diretamente na competitividade destas”. A competitividade sistêmica considera os fatores macroeconômicos, político-institucionais, regulatórios, infra-estruturais, sociais e internacionais como determinantes da competitividade (FIESP, 2010).

Dessa forma, o espaço de análise da competitividade dos agronegócios deve compreender das atividades agropecuárias, agroindustriais e sistemas de distribuição (BATALHA, SOUZA FILHO, 2009).

2.3 Competitividade revelada e competitividade potencial

A competitividade pode ser analisada pela participação no mercado e pela lucratividade da empresa. As empresas com melhores resultados e maior participação, são consideradas competitivas. Dessa forma, a competitividade pode ser medida por meio da participação no mercado (*market share*) da firma ou nação. Esta participação é medida de forma objetiva e simples e reflete a sanção do consumidor às decisões estratégicas adotadas pela firma ou nação em período anterior (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1997). Todavia essa análise apenas mostra a competitividade como um resultado das ações das firmas e demais agentes de um sistema produtivo. É, portanto, chamada de competitividade revelada. A análise da competitividade medida pelo *market share* é considerada de caráter estático, não é possível interferir nos resultados das estratégias já implementadas. Serve apenas para verificar a posição da empresa frente à concorrência e avaliar se as estratégias foram eficazes (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1998).

Analisar a competitividade do ponto de vista preditivo ou potencial torna-se mais complicado do que analisar a competitividade revelada. Diversas variáveis estão envolvidas no processo de concorrência e são de difícil mensuração. Diversas são também as metodologias utilizadas para avaliar o potencial competitivo, seja das firmas ou nações. Silva e Batalha (1999) afirmam que a abordagem de competitividade potencial visa driblar o caráter *ex post* das abordagens de competitividade revelada.

Wilkinson (1996), ao analisar as cadeias de café, soja, suco de laranja, carnes, lácteos e biotecnologias, distinguiu fatores empresariais ou internos, fatores estruturais e fatores sistêmicos como determinantes da competitividade. Coutinho e Ferraz (1996) explicam que os fatores internos à empresa estão sob a esfera de decisão da firma, tais como decisões de capacidade tecnológica e produtiva. Os fatores estruturais podem ser parcialmente controlados pela firma e incluem: distribuição geográfica do mercado, grau de concentração e ambiente institucional. Os sistêmicos constituem-se em externalidades para a firma, tais como fatores macroeconômicos, político-institucionais, regulações, infra-estrutura, questões sociais, regionalidades, além das tendências internacionais (COUTINHO; FERRAZ, 1996).

Coutinho e Ferraz (1996) desenvolveram um conjunto de indicadores, separados de acordo com os fatores internos, estruturais e sistêmicos para avaliar a competitividade da indústria brasileira. Para cada um destes fatores foram definidos indicadores de desempenho, de eficiência e de capacitação.

Para Batalha e Souza Filho (2009), a competitividade dos sistemas agroindustriais deve considerar os aspectos da eficiência e da eficácia. A eficácia estaria ligada à capacidade da cadeia em fornecer produtos ou serviços adaptados à necessidade do consumidor. A eficiência refere-se ao padrão competitivo de seus agentes e sua capacidade de coordenação para disponibilizar o produto ao consumidor. O balanceamento entre eficiência e eficácia determinaria a competitividade da cadeia (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

2.4 Direcionadores de competitividade

A competitividade potencial pode ser observada por meio da análise dos fatores que as firmas dispõem para competir no mercado. Uma metodologia de análise para conhecer a competitividade potencial foi desenvolvida por Van Duren, Martin e Westgren

(1991). Esta análise considera que existe um conjunto de direcionadores de competitividade e fatores que permitem analisar a competitividade potencial de um setor da economia.

Cada direcionador de competitividade inclui um conjunto de subfatores controláveis pela firma, controláveis pelo governo, quase controláveis ou incontroláveis que devem ser avaliados. Os subfatores controláveis pela firma sofrem influência direta da gestão empresarial. A influência da firma pode alterar as condições dos subfatores em seu favor e torná-la, assim, mais competitiva. Os subfatores controláveis pelo governo incluem medidas que vão além do escopo da firma e podem melhorar a competitividade. Normalmente esses fatores estão relacionados com legislações e políticas setoriais. Os fatores quase controláveis são aqueles sobre os quais a firma tem parcial influência. A demanda, por exemplo, pode ser estimulada pelas firmas, todavia, não se tem uma certeza real de que o estímulo terá resultado positivo. Os subfatores incontroláveis estão ligados aos acontecimentos naturais e climáticos que afetam a competitividade e não podem ser previstos com exatidão e, muito menos, controlados pelas firmas. Cada um dos subfatores incluídos nos direcionadores pode ser classificado como controlável pela firma, pelo governo, quase controlável ou incontrolável. O subfator pode ser classificado em uma ou mais categorias.

Diversas pesquisas foram realizadas para analisar a competitividade em cadeias produtivas agroindustriais por meio de um conjunto de direcionadores para identificar os fatores que afetam a competitividade dos setores analisados. Os direcionadores de competitividade variam de um trabalho para outro. Sua dinâmica permite adaptação para qualquer cadeia produtiva ou complexo agroindustrial (VAN DUREN; MARTIN; WESTGREN, 1991, SILVA; BATALHA, 1999, IEL; CNA; SEBRAE, 2000, MEISTER; MOURA, 2007, SILVA; SOUZA FILHO, 2007, IPARDES; IBQP-BR; GEPAI, 2002).

A análise da competitividade pode levar em consideração o ambiente institucional, tecnologia, estrutura de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão das firmas, insumos, armazenamento e transporte.

Wilkinson (1996) aponta que os determinantes da competitividade estão mais ligados ao mercado do que à tecnologia e ser competitivo implica na combinação de controle de custos, capacidade de ler o mercado, competência gerencial para compras e domínio da logística e distribuição.

Os direcionadores de competitividade utilizados nesta pesquisa são descritos nas seções seguintes.

2.4.1 Ambiente institucional

O ambiente institucional constitui-se de regras impostas pela legislação, pela sociedade e pela política que cercam as firmas (NORTH, 1994). Essas regras impostas à firma podem favorecer ou não a competitividade. Para analisar o ambiente institucional como direcionador de competitividade, deve-se dividi-lo em alguns subfatores (BATALHA, SOUZA FILHO, 2009). Estes subfatores incluem as condições macroeconômicas, os programas e políticas setoriais, a tributação e a segurança dos alimentos, demanda doméstica e políticas de comércio internacional.

Esses subfatores do ambiente institucional são apresentados nas seções seguintes.

2.4.1.1 Condições macroeconômicas

As condições macroeconômicas são definidas pelas políticas do Governo Federal. Essas políticas incluem as taxas de juros, as taxas de câmbio e as metas de inflação (BATALHA, SOUZA FILHO, 2009).

Políticas monetária e fiscal expansionistas podem aumentar tanto o preço como a produção; por outro lado, a política para reduzir empregos pode aumentar a inflação (DORNBUSH; FISCHER, 1991). Bergamini Junior (2010) expõe que a inflação tem efeito negativo para quase todos os agentes econômicos e sugere que tributos como o Imposto de Renda Pessoa Jurídica fossem instrumentos de redução do impacto inflacionário nos resultados das empresas.

A taxa de juros tem forte influência na determinação dos investimentos. Quanto maior a taxa de juros, menor o nível de investimentos. Aquisições de maquinário, construção, entre outros, são grandemente facilitados com taxas de juros mais baixas. Isso acontece quando a expectativa de lucros é maior do que a taxa paga para financiar novos investimentos (DORNBUSCH; FISCHER, 1991). Segundo a FIESP (2010), a taxa de juros real no Brasil representa, aproximadamente, 30% do capital de giro das empresas. No longo

prazo, a taxa de juros pode afetar negativamente a capacidade de investimento e de crescimento, pois, afeta diretamente a lucratividade das empresas (FIESP, 2010).

A taxa de câmbio influencia diretamente a decisão de compra do consumidor. Kenen (1998) conceitua taxa de câmbio como “o poder relativo de compra da produção nacional”. Quando a taxa de câmbio é baixa, o consumidor tende a adquirir produtos de outros países, ao contrário, quando a taxa de câmbio é alta, o consumo de produtos nacionais tende a ser maior. Esse movimento de preferências do consumidor pode afetar a produção de bens e, por conseqüência, afetar a renda, o nível de emprego, os investimentos estrangeiros no país (KENEN, 1998). Nassar (2010) aponta que o Brasil vem perdendo competitividade no mercado internacional do agronegócio por conta da valorização do Real frente ao Dólar. Contudo o Brasil continua sendo competitivo, pois, possui grande capacidade de expansão para produtos intensivos em uso de terras (NASSAR, 2010).

As decisões dos gestores das firmas dependem, portanto, das condições macroeconômicas. A inflação controlada, por exemplo, permite que decisões de longo prazo sejam tomadas com maior segurança. O câmbio afeta o comércio de produtos entre os países e, portanto, a competitividade de uma nação em relação à outra. A competitividade de uma cadeia pode ser favorecida ou prejudicada pelas políticas macroeconômicas adotadas.

2.4.1.2 Programas e políticas setoriais

Os programas setoriais podem fornecer a proteção que o produtor necessita para superar o impacto negativo de ambiente macroeconômico hostil, como taxas de juros elevadas. O estado pode prover financiamentos com juros menores para incentivar o aumento da produtividade e, conseqüentemente, da competitividade (SILVA; ONOYAMA, 2008).

As políticas e programas podem ser específicos para uma determinada cadeia que tenha importância estratégica para o governo. Podem, também, ser transversais, elaborados para um determinado setor da economia, o agropecuário, por exemplo. O objetivo dessas políticas e programas pode ser de reduzir os impactos negativos causados por outras políticas como, por exemplo, a política monetária (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

A disponibilidade de crédito com juros baixos permite que empresas acessem recursos para construção, ampliação, investimento em tecnologia para aumento da

produtividade, expansão da oferta de novos produtos ou, ainda, obter economias de escala (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009). A previsão orçamentária garante que os recursos estarão disponíveis e o desembolso efetivo de recursos pode indicar que as empresas estão conseguindo acesso aos mesmos.

A existência de programas e políticas setoriais específicas para uma cadeia, bem como a disponibilidade de recursos, com juros baratos e acesso facilitado, favorece sua competitividade.

2.4.1.3 Tributação

A tributação é outro subfator importante de análise da competitividade, na medida em que altos tributos, tanto sobre o produto, quanto sobre a propriedade e insumos, aumentam demasiadamente o preço final ao consumidor. Reduções ou isenções na tributação incentivam a colocação de produtos em outros mercados internos ou externos e tornam o produto mais competitivo.

O tributo pode ser classificado como imposto, taxa ou contribuição de melhoria, conforme sua finalidade (BRASIL, 2010). Cada esfera de Governo, Federal, Estadual ou Municipal, possui sua autonomia sobre determinados tipos de operações.

A matéria tributária inclui uma série de particularidades. Noble, Souza e Almeida (2010) afirmam que o sistema tributário do Brasil é complexo e ainda possui dispositivos que afetam o desenvolvimento e expansão de determinadas atividades produtivas, sobretudo taxando os bens de capital, aumentando o chamado “custo Brasil”.

A CNI (2009) propõe a reformulação do sistema tributário brasileiro como ação sistêmica para assegurar a competitividade e futura retomada do crescimento econômico. Algumas ações relacionadas à tributação seriam: utilização automática do crédito de ICMS, a desoneração de bens de capital. Segundo CNI (2008), os tributos apontados como os que mais afetam a competitividade foram a Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira (CPMF), já extinta, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), o Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e o Imposto

sobre Produtos Industrializados (IPI), além do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

A existência de impostos cumulativos é apontada, também, como fator que aumenta o custo final dos produtos (CNI, 2009). Impostos cumulativos são aqueles cuja base de cálculo inclui o mesmo imposto em operação anterior, é o caso do PIS e da Cofins.

Os tributos devem ser analisados com relação ao mercado interno e mercado externo. A existência de impostos cumulativos pode elevar o custo final do produto tornando-o menos competitivo. A tributação diferenciada para exportação altera a competitividade em diferentes países (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009). Portanto, menos tributos pagos podem favorecer a competitividade, ao passo que, altos tributos desfavorecem a mesma (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

2.4.1.4 Segurança dos alimentos

Outra questão que tem influenciado a adoção de novos padrões tecnológicos é a segurança do alimento. Doenças e contaminações relacionadas ao consumo de certo produto podem trazer sérios prejuízos ao produtor e impedir sua comercialização. A segurança dos alimentos também é um fator que influencia fortemente a decisão de compra do consumidor (ASP, 1999).

Uma preocupação que permeia o mercado para todos os produtos alimentares é a qualidade do produto. Consumidores cada vez mais informados passam a exigir maior qualidade e as empresas precisam utilizar de tecnologia que atenda a essa necessidade. A segurança dos alimentos é um elemento fundamental para acessar os mercados mais exigentes. As barreiras sanitárias e fito-sanitárias têm crescido, deixando de fora dos mercados os *players* que não atendem aos padrões estabelecidos em acordos internacionais e legislações dos países importadores (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

Para melhorar o acesso aos mercados mais exigentes, os serviços de inspeção e as legislações internas devem acompanhar as exigências internacionais. A efetividade do serviço de inspeção faz com que as empresas invistam mais em sanidade, aumentando a competitividade potencial da cadeia (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

2.4.1.5 Políticas de comércio exterior

A análise deste subfator tem por objetivo verificar a existência de barreiras comerciais. As barreiras podem ser tarifárias ou não tarifárias. Barreiras tarifárias incluem sobretaxas de determinados produtos vindos de outros países. Barreiras não tarifárias são exigências sanitárias e técnicas. Estas, muito comuns nos países europeus, podem ser usadas como desculpa para protecionismo de determinados produtos.

No intuito de reduzir os problemas relacionados com o estabelecimento de barreiras protecionistas, foi criada a Organização Mundial do Comércio (OMC), com o objetivo de mediar negociações internacionais (WTO, 2010). Acordos comerciais podem ser negociados entre países, com vistas à integração econômica. O acordo internacional pode dar preferência ao comércio de determinados produtos entre os países envolvidos (BRASIL, 2003).

Outra iniciativa para integração econômica entre países é a criação blocos econômicos. O Brasil faz parte Mercado Comum do Sul (Mercosul) desde 1991. A criação do Mercosul tem como objetivos: a livre circulação de bens, serviços e fatores de produção entre os países membros; estabelecimento de uma tarifa externa comum; coordenar as políticas macroeconômicas e setoriais entre os membros; harmonizar as legislações para fortalecer o processo de integração entre os estados membros (BRASIL, 2010).

“O protecionismo reduz a competitividade potencial” (BATALHA, SOUZA FILHO, 2009). No sentido de reduzir os efeitos das barreiras para determinados produtos de determinados países são negociados acordos comerciais. Os acordos comerciais e criação de blocos econômicos podem facilitar o acesso dos produtos aos mercados estrangeiros.

2.4.2 Tecnologia

Segundo Silva e Souza Filho (2007), a avaliação do direcionador tecnologia deve considerar “os métodos, processos, facilidades e equipamentos utilizados nas operações e, mais, os aspectos relacionados à pesquisa e desenvolvimento (P&D), adaptabilidade da tecnologia e adoção de padrões tecnológicos”.

A adoção de tecnologias-chave pode influenciar na redução dos custos, no aumento da qualidade, no aumento da produtividade e do valor agregado ao produto.

Para Slack, Chambers e Johnston (2002), a tecnologia traduz-se em fonte de competitividade em diversos setores da produção que antes não se utilizavam dela. Sistemas de automação, organização dos processos, vendas por meio de comércio eletrônico e processamento de informações em grande escala implicam em inovações que tornariam as empresas mais competitivas.

A tecnologia seria, conforme Dosi (1984), citado por Haguenaer (2008), o que determinaria o desempenho e, por consequência, a competitividade da firma. Quando uma nova tecnologia se incorporasse a uma firma e não à outra, a primeira teria melhores condições de concorrer no mercado e aumentaria sua participação. Todavia, o processo de inovação tecnológica é dinâmico. As firmas estariam permanentemente se atualizando em termos tecnológicos por imitação ou inovação, fazendo com que houvesse constante mudança no mercado.

2.4.3 Estruturas de mercado

Uma firma é competitiva em um mercado quando ela consegue manter sua participação e, ainda, obter lucro neste mercado. O mercado mais competitivo é aquele no qual existe concorrência perfeita, ou concorrência pura, e o menos competitivo seria o monopólio. A estrutura de mercado mais comum é o oligopólio, em que poucas empresas detêm uma parcela significativa do mercado no qual atuam. Entretanto, em oligopólio existe, ainda, competição.

O problema de pesquisa mais comum em mercados oligopolizados é: qual o nível de concentração do mercado? Para responder ao problema seria necessário conhecer a produção de cada empresa concorrente no mercado e calcular um ou mais índices de concentração de mercado. O mercado do frango de corte no Brasil, por exemplo, é um oligopólio, para o setor de processamento, no qual as empresas dominantes são Sadia, Perdigão, Doux, Seara, Avipal (SILVA; ONOYAMA, 2008).

A análise da estrutura de mercado pode fornecer informações relevantes à existência de mercados competitivos ou concentrados. Esta análise permite verificar o nível

de concorrência e cooperação entre os *players*. A competição determina o comportamento das firmas na formação do preço de venda, da oferta de produto, da existência de economias em escala, das barreiras a entrada, da diferenciação de produtos e da gestão de suprimentos (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

2.4.4 Estruturas de governança e coordenação da cadeia

A coordenação das cadeias agroindustriais assume um papel importante por conta do incremento na resposta aos sinais do mercado. A coordenação eficaz pode reduzir o *lead time* em diversos elos, reduzindo os custos de transação, aumentando confiabilidade e rapidez de entrega das matérias primas para as etapas seguintes, melhorando a qualidade de produtos ao consumidor final. Souza Filho, Guanzirolí e Buainain (2008), afirmam que as estruturas de governança constituem as diferentes formas organizacionais que condicionam as transações dentro de uma cadeia produtiva agroindustrial.

Williamson (1985) afirma que existem pelo menos três arranjos de coordenação claramente constatados. São eles os arranjos de mercado *spot*, a integração vertical, e os arranjos híbridos. Os arranjos híbridos são, segundo Bankuti (2007), as franquias, parcerias, *joint ventures*, alianças e licenciamentos estratégicos. Os contratos de parceria foram responsáveis pelo expressivo ganho de produtividade, redução dos custos, qualidade e padronização na cadeia produtiva do frango de corte (NOGUEIRA; ZYLBERSZTAJN, 2009). No arranjo de integração vertical a firma assume todas ou grande parte das etapas de produção, não havendo relações externas à firma. Os ganhos de eficiência pela coordenação da cadeia podem reduzir os custos e aumentar a qualidade e produtividade, aumentando, assim, a competitividade.

Seja qual for o mecanismo de governança utilizado pela cadeia, a essência é conseguir maior eficiência ao longo da cadeia por meio da propagação da informação, promovendo a alavancagem descrita por Batalha e Silva (2007).

2.4.5 Gestão da firma

A eficiente gestão deve utilizar ferramentas que permitam identificar os sinais de mercado e alocar os recursos disponíveis da melhor forma. Muitas vezes os gestores das empresas utilizam-se do conhecimento acumulado para perceber as demandas do mercado e tentam se antecipar aos concorrentes.

Quando o conhecimento passa a incorporar as ferramentas de gestão de forma explícita ele fica desvinculado da pessoa do gestor e passa a fazer parte da entidade. As ferramentas disponíveis incluem sistemas de contabilidade gerencial, sistemas de custeio, automação comercial, pesquisas de mercado, análises estatísticas, entre outras. Antecipar-se aos concorrentes pode ser fundamental para o incremento da competitividade e as ferramentas de gestão têm papel importante neste processo. No setor de abate/processamento de bovinos Meister e Moura (2008) identificaram que os frigoríficos que destinam seu produto ao mercado internacional tendem a utilizar melhor as ferramentas de gestão financeira, contábil, de marketing e produção.

Slack (1993) atribuiu grande importância à estratégia de produção no alcance da competitividade das empresas. Segundo o autor, a empresa pode obter vantagem competitiva por meio da qualidade, da velocidade, da confiabilidade, da flexibilidade ou do custo. A empresa procuraria identificar quais seus pontos fortes e fracos dentro destes cinco objetivos de desempenho e buscar a liderança dentro dos objetivos que se apresentam como pontos fortes. Slack (1993) afirma que “uma função de manufatura saudável dá à empresa a força para suportar o ataque da concorrência e, talvez o mais importante, proporciona a versatilidade operacional que pode responder aos mercados crescentes e voláteis e aos concorrentes”.

Stalk Jr. (1998) coloca o tempo como fonte de vantagem competitiva chave. O gerenciamento dos tempos de produção, segundo o autor, equivale a economias de dinheiro, aumento da produtividade, da qualidade e ainda inovação. Stalk Jr (1998) garante que a atualização tecnológica das empresas japonesas foi originada do gerenciamento do tempo.

Montgomery e Porter (1997) atribuem ao planejamento estratégico papel de destaque na competitividade da empresa. Os autores afirmam que “a definição de estratégias bem fundamentadas deixou de ser um luxo, passando a ser uma necessidade” (MONTGOMERY; PORTER, 1997).

Diante do exposto, é inegável que a gestão das empresas tem um papel fundamental na definição do posicionamento competitivo da firma. Contudo, não se pode delegar toda a responsabilidade pelo sucesso da firma, principalmente na agroindústria, única e exclusivamente à gestão empresarial.

2.4.6 Insumos

Na análise da competitividade de uma cadeia produtiva agroindustrial deve-se considerar que incrementos expressivos podem ser alcançados quando existe disponibilidade de insumos a um custo baixo. Por exemplo, na produção de frango, os principais componentes de custo são o milho e a soja, que são importantes componente da ração (COTTA, 2003). A maior proximidade com fornecedores de grãos, com preços mais baixos, para a produção de rações, pode reduzir tanto os próprios custos de produção quanto os custos de transporte e, por conseqüência, aumentar competitividade.

Variáveis como disponibilidade e custo da terra, disponibilidade e regularidade de oferta de grãos (soja e milho), mão-de-obra qualificada e barata, influenciam diretamente o custo de produção.

Os salários também estariam associados à competitividade, segundo Cline (1986) citado por Haguenaer (2008). Salários muito altos aumentariam os custos e, conseqüentemente, reduziriam a competitividade. Salários muito baixos aumentariam a competitividade na medida em que os custos fossem reduzidos e os preços ao consumidor também. Os salários também determinam se a indústria é intensiva em mão-de-obra ou em capital. Contudo, Haguenaer (2008) cita o caso dos tigres asiáticos que aumentaram seus salários médios e, mesmo assim, tornaram-se altamente competitivos no mercado internacional. O ganho de competitividade devido aos salários muito baixo, de acordo com Fajnzylber (1988), citado por Haguenaer (2008), além de outros fatores geraria uma “competitividade espúria”, e traria consigo prejuízo para a sociedade.

A disponibilidade abundante de recursos na produção agropecuária, como terra e mão-de-obra, tende a reduzir os custos de produção. Auxiliada pela alta produtividade e boas condições climáticas, a disponibilidade abundante de recurso pode ser um forte determinante da competitividade em sistemas agroindustriais.

2.4.7 Armazenamento e transporte

A capacidade de armazenamento, no caso da agroindústria, permite que o produtor mantenha seu produto disponível para venda. Essa disponibilidade imediata do produto facilita a negociação de melhores preços junto aos compradores nos diversos elos da cadeia. Em situações de preços baixos, o produto pode ser armazenado até que o produtor tenha melhores preços de venda na entressafra, além de melhor distribuir a oferta no tempo.

O transporte também tem papel fundamental para o escoamento da produção. Modais de transporte caros refletem no preço do produto. Modais ineficientes também encarecem o produto. Em um país que tem predominância de transporte rodoviário, estradas ruins podem aumentar o custo com manutenção dos veículos e, assim, o custo de transporte.

Segundo Vieira Filho, Borges e Silveira (2010), no Brasil, aproximadamente 60% do transporte de soja, por exemplo, é rodoviário. Os autores afirmam que o Brasil perde vantagem comparativa absoluta no quesito, já que modais mais baratos, como hidroviário e ferroviário, são utilizados em grande medida para transporte de soja por longa distância nos Estados Unidos. O uso de transporte rodoviário, segundo os autores, justifica-se quando não há longas distâncias a serem percorridas. A redução do custo de transporte e armazenamento é condicionante para a competitividade internacional, por conta do grande volume característico da produção de commodities para exportação (VIEIRA FILHO; BORGES; SILVEIRA, 2010).

Segundo Notícias Agrícolas (2010) a ausência de silos para estocar a produção faz com que o Brasil tenha custos e logística equivalentes a 20% do Produto Interno Bruto (PIB). As perdas médias da produção, no Brasil, aproximam-se de 10% do total produzido em toneladas. A presença de pragas, de fragmentos de insetos, a degradação da massa de grãos, contaminação por fungos, entre outros, são graves problemas que geram e entraves para exportação de produtos. A armazenagem imprópria tem causado perdas não mais admissíveis em um cenário com mercado interno e externo cada vez mais rigoroso com os padrões de qualidade. Este problema de armazenagem pode reduzir a competitividade do país (NOTÍCIAS AGRÍCOLAS, 2010).

Armazenamento e transporte são, portanto, fatores que interferem profundamente na competitividade e podem ser gargalos para a sua sustentação no longo prazo (BATALHA; SOUZA FILHO, 2009).

2.5 Considerações finais

Pode-se perceber que o conceito de competitividade guarda uma série de interpretações dadas de acordo com o enfoque da pesquisa. Expõe-se ainda que a discussão sobre um conceito definitivo ainda está em andamento. É necessário delimitar o conceito que melhor identifique a competitividade com a metodologia e o objeto de estudo desta pesquisa, a cadeia de carne de frango de Mato Grosso. O conceito de competitividade adotado nesta pesquisa condiz com Van Duren, Martin e Westgren (1991) e Silva e Batalha (1999), considerando competitividade como a capacidade de se manter ou ampliar participação nos mercados, interno e externo, de maneira sustentada.

A pesquisa proposta utilizou-se dos direcionadores de competitividade, ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão da firma, insumos, armazenamento e transporte, bem como seus subfatores para avaliar a competitividade potencial da cadeia da carne de frango em Mato Grosso.

3 METODOLOGIA

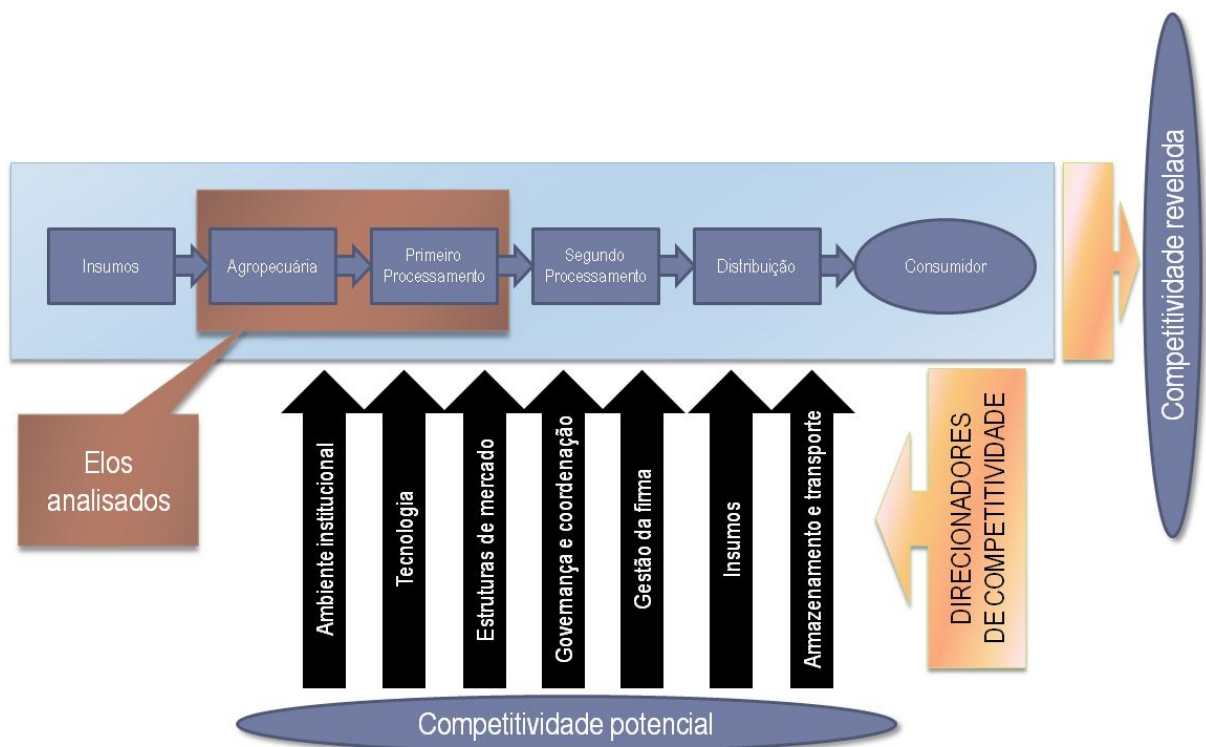
O objetivo deste capítulo é detalhar os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa de campo, bem como para a análise de competitividade. Para isso foi delimitado o espaço de análise da pesquisa, foram apresentados os direcionadores utilizados na avaliação da competitividade, foi descrita a metodologia *rapid appraisal*. Foram, também, explicadas as etapas da pesquisa, os agentes-chaves entrevistados, o questionário e a análise dos direcionadores e subfatores.

3.1 Delimitação do espaço de análise: a cadeia da carne de frango

A pesquisa no ambiente agroindustrial, devido ao caráter sistêmico com o qual deve ser abordada, torna-se gigantesca se não for delimitado o espaço de análise. O espaço de análise deve ser delimitado em quatro dimensões (Souza Filho, Guanziroli e Buainain, 2008). A primeira dimensão é o produto analisado. Esta pesquisa focou na *commodity* “carne de frango”. Os produtos selecionados foram: frango inteiro congelado, frango em pedaços congelado, frango inteiro resfriado e frango em pedaços resfriado. A segunda dimensão refere-se aos componentes do sistema analisados. Nesta pesquisa, a investigação limitou-se aos elos de produção e abate/processamento da carne de frango (Figura 1). A terceira dimensão, geográfica, ficou delimitada como o Estado de Mato Grosso (MT). Com relação ao tempo, a investigação partiu do início do ano 2000 e, quando disponíveis os dados, procurou evidenciar a evolução até 2009. A escolha do período foi em função do aumento da produção de carne de frango em MT a partir daquele ano.

3.2 Direcionadores utilizados

A seleção dos direcionadores considerou a metodologia de Silva e Souza Filho (2007) e Batalha e Souza Filho (2009). Os direcionadores selecionados foram: ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão da firma, insumos, armazenamento e transporte (Figura 1).



Fonte: Adaptado de Batalha e Souza Filho (2009).

Figura 1. Espaço de análise e indicadores da competitividade potencial.

Cada direcionador utilizado possui um conjunto de subfatores. O direcionador ambiente institucional, diferente dos demais, apresenta dois níveis de subfatores (Quadro 1).

Direcionador	Subfatores	Subfatores de segundo nível
Ambiente institucional	Condições macroeconômicas	Taxas de juros Taxa de câmbio Inflação
	Programas e políticas setoriais	Disponibilidade de crédito Acesso ao crédito Taxas de juros diferenciadas
	Tributação	Impostos a exportação Impostos internos INSS IRPJ
	Segurança dos alimentos	Legislação sanitária Serviços de inspeção sanitária Condições climáticas
	Políticas de comércio exterior	Barreiras tarifárias Barreiras não tarifárias Acordos comerciais
Tecnologia	Difusão de tecnologias chave	
	Produtividade	
	Investimentos em P&D	
	Número de doutores	
	Número de patentes	
Estruturas de mercado	Número de firmas	
	Capacidade de produção	
	Capacidade de ampliação da produção	
	Diferenciação de produtos	
Estruturas de governança e coordenação da cadeia	Contratos	
	Organizações setoriais	
Gestão da firma	Uso de tecnologia de informação	
	Plano estratégico	
	Sistema de custeio	
	Controle de qualidade	
	<i>Marketing</i>	
Insumos	Preços dos insumos	
	Custo da mão-de-obra	
	Preço da terra	
	Disponibilidade de terra	
Armazenamento e transporte	Armazenamento de grãos	
	Armazenamento de ração	
	Armazenamento de carne	
	Condições das rodovias	
	Capacidade das rodovias	

Quadro 1 Direcionadores e subfatores utilizados na pesquisa.

3.3 *Rapid appraisal*

A metodologia *rapid appraisal* (RA) tem sido aplicada para responder às desvantagens das abordagens tradicionais de pesquisa. É utilizada quando existe limitação de tempo ou de recursos financeiros (FAO, 2008). As informações podem ser obtidas por meio

formal ou informal, ou pela combinação dos dois. Valorizam-se as informações de fontes secundárias, que devem ser levantadas em etapa inicial da pesquisa (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

Segundo esta metodologia as entrevistas são feitas com poucos agentes-chaves da cadeia para avaliação rápida. Entenda-se por agentes-chaves, aqueles que têm representatividade na cadeia. Incluem-se empresas do ramo, associações e órgãos representantes da cadeia, órgãos vinculados ao poder público. É comum os agentes terem pouco tempo disponível para entrevistas, portanto, as questões aplicadas devem abranger apenas os aspectos que não podem ser respondidos por fontes secundárias de dados.

Para aumentar a probabilidade que a heterogeneidade dos pontos de vista é adequadamente captada nas entrevistas, uma regra de ouro é a de considerar, pelo menos, 5 informantes por segmento da cadeia por região e continuar a acrescentar a este número se houver aparente divergência essencial (SILVA; SOUZA FILHO, 2007).

Os passos que devem ser seguidos para aplicação da RA incluem: definição dos objetivos, delimitação da cadeia, planejamento da pesquisa, coleta da informação disponível, definição da necessidade de informações adicionais, coleta de mais informações disponíveis, análise das informações, propostas e recomendações, validação dos agentes e implementação (SILVA; SOUZA FILHO, 2007). Alguns destes passos podem ser descartados, outros podem ser repetidos, conforme se avança na pesquisa. A observação direta também pode ser utilizada e auxilia o pesquisador a completar a pesquisa. A observação é feita paralelamente com as entrevistas.

Para a correta utilização do método RA deve-se observar os procedimentos descritos por Silva e Souza Filho (2007):

- a) Fazer uma lista das informações necessárias, tendo os direcionadores de competitividade como guia geral;
- b) Examinar todas as informações anteriores já produzidas sobre a cadeia agroalimentar. Devem ser incluídos artigos, relatórios de investigação, documentos sobre as recomendações de política, legislação pertinente, documentos técnicos, relatórios de avaliação, documentos governamentais, documentos de organizações representativas, etc. Esta literatura pode fornecer dados secundários, as informações sobre as fontes de dados secundários, bem como indicações de organizações, empresas, organizações acadêmicas, em que os agentes-chaves podem ser encontrados;

- c) Desenvolver uma matriz de lacunas de informação listando as informações desejáveis e suas fontes, a descrição dos produtos. A matriz irá guiar os investigadores na recolha de dados através dos métodos RA;
- d) Identificar os agentes-chaves. Pode-se utilizar o chamado "método bola de neve", em que os informantes indicam outros agentes-chaves, em complemento a outras formas de identificação;
- e) Desenvolver guias de entrevista e testá-los;
- f) Reunir as informações necessárias, organizá-las e analisá-las, seguindo os métodos de *scoring* ou análise SWOT.

Nesta pesquisa o método utilizado foi de *scoring*, através de escala *likert*. Mais detalhes são descritos na seção seguinte.

3.4 Etapas de realização da pesquisa

Como primeira etapa da realização do trabalho, foi feita uma ampla revisão da literatura através de pesquisa bibliográfica sobre cadeias produtivas e competitividade para estabelecimento dos conceitos e padronização da linguagem utilizada na pesquisa. Seguiu-se uma pesquisa bibliográfica sobre o objeto de estudo "produção de frango de corte". Continuando o desenvolvimento do projeto, foi feita pesquisa em fontes secundárias de dados sobre a evolução da produção, preço e consumo de carne de frango no mundo, no Brasil, no Centro-Oeste e no Mato Grosso para posicionamento do estado no contexto nacional e mundial. Foram levantadas as legislações fiscais e sanitárias relacionadas ao mercado externo e interno da carne de frango. Barreiras tarifárias e não tarifárias à comercialização da carne de frango também foram objetos da pesquisa.

Na segunda etapa da execução do trabalho, obtiveram-se dados primários por meio da aplicação de questionários semi-estruturados. A amostra de entrevistados foi representativa das diferentes microrregiões produtoras do estado de Mato Grosso, principalmente Alto Teles Pires, Tangará da Serra, Primavera do Leste. A pesquisa com as empresas de abate/processamento teve como foco os frigoríficos habilitados à exportação e venda no mercado nacional, que são habilitados pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF). Definida a amostra, foi feito um mapeamento das rotas para a pesquisa nas plantas e

propriedades rurais. Para revisão das questões foi feito um pré-teste para validação do questionário.

O questionário semi-estruturado apresentou questões abertas sobre cada subfator existente em cada direcionador. Além disso, solicitou-se ao entrevistado que atribuísse sua avaliação de cada subfator de competitividade, seguindo uma escala *likert*: muito desfavorável, desfavorável, neutro, favorável ou muito favorável à competitividade. A escala *likert* utilizada varia de -2, quando o fator for muito desfavorável, a +2, quando muito favorável à competitividade, segundo a percepção dos entrevistados.

A terceira etapa refere-se à análise dos dados qualitativos e quantitativos. Essa análise foi feita a partir das respostas obtidas, das informações secundárias disponíveis e das observações feitas pelo pesquisador durante a pesquisa de campo.

Concluindo a pesquisa, verificaram-se políticas públicas que podem aumentar a competitividade do setor. Verificaram-se, ainda, as iniciativas privadas, coletivas ou individuais, que podem aumentar a competitividade.

Maiores detalhes sobre a avaliação dos direcionadores são abordados nas seções seguintes.

3.5 Agentes-chaves selecionados

Foram entrevistados profissionais das empresas frigoríficas instaladas em Mato Grosso. Foram entrevistados avicultores localizados nas proximidades dos frigoríficos, além de colaboradores e diretores da empresa Anhambí. A empresa Perdigão não quis responder à entrevista alegando período de silêncio devido à fusão com a Sadia (Brasil Foods). A empresa Sadia em Lucas do Rio Verde foi contatada e respondeu apenas algumas dúvidas, não respondendo à entrevista na íntegra (Tabela 1). A seleção dos avicultores foi feita utilizando a metodologia “bola de neve”. Foram inicialmente localizados os maiores avicultores e solicitados outros nomes e telefones de avicultores. Nos frigoríficos os cargos foram de direção, contabilidade, gerência de produção, gerência agroindustrial, fiscalização sanitária.

Tabela 1 Quantidade de agentes-chaves entrevistados para a pesquisa.

Município	Número de Avicultores Entrevistados	Número de pessoas entrevistadas nos Frigoríficos	Número de Entidades Entrevistadas	Total
Tangará da Serra	5	4	2	11
Lucas do Rio Verde	5	1	0	6
Nova Mutum	5	0	0	5
Campo Verde	5	0	0	5
Outros	0	0	3	3
Total	20	5	5	30

Os nomes e dados pessoais dos agentes-chaves relacionados às empresas frigoríficas foram mantidos em sigilo a pedido dos entrevistados. As informações dos entrevistados representantes de entidades podem ser vistos no Apêndice D.

3.6 Questionário

O questionário foi elaborado com questões abertas relacionadas à percepção dos agentes sobre o potencial competitivo da firma e do estado frente aos mercados interno e externo, além de questões de avaliação dos subfatores integrantes de cada direcionador.

As questões foram estruturadas de acordo com os direcionadores utilizados na pesquisa, descritos por Batalha e Souza Filho (2009). Foram feitos questionários diferentes para os avicultores (Apêndice C), e para os frigoríficos (Apêndice D). Em ambos os entrevistados foram questionados sobre o ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão da firma, insumos, armazenamento e transporte. Também foram feitas questões preliminares para caracterizar os agentes envolvidos.

Para avaliar os direcionadores, foram feitas questões que ofereceram as opções de avaliação: muito desfavorável, desfavorável, neutro, favorável e muito favorável, conforme uma escala *likert*. Além de avaliar o subfator, o entrevistado deveria responder o porquê da avaliação e atribuir o peso ao subfator em relação ao direcionador ao qual pertencia. Este peso foi dado por nota entre 0 e 10, sendo 0 o subfator que não teria importância nenhuma para a competitividade e 10 o subfator mais importante. Os pesos poderiam ser repetidos, caso mais de um fator tivesse importância igual (Quadro 2). Para exemplificar, suponha-se que o entrevistado considerou os subfatores condições das rodovias e capacidade das rodovias de

extrema importância (peso 10), ele poderia atribuir pesos iguais aos dois subfatores. É importante ressaltar que o peso pode ser o mesmo, 10, por exemplo, seja para subfatores favoráveis seja para subfatores desfavoráveis à competitividade. Como exemplo a avaliação das condições das rodovias poderia ser “favorável” com peso 10 e a avaliação da capacidade das rodovias poderia ser “muito desfavorável” com peso 10. A controlabilidade dos subfatores foi definida pelo pesquisador por meio das observações de campo. Todos os questionários foram aplicados pelo pesquisador.

As condições das rodovias são ponto _____ para a competitividade da carne de frango de MT:									
<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input checked="" type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque: O ESTADO TEM FEITO MANUTENÇÃO PERÍODICA NAS RODOVIAS, RECAPEOU O TRECHO DE POSTO GIL A NOVA MUTUM.									
Peso em relação ao mercado interno (0-10): 10									

Quadro 2 Exemplo de questão de avaliação dos subfatores de competitividade.

Após o preenchimento do questionário, foi realizada a contagem de respostas para cada um dos subfatores. A seção seguinte exemplifica as avaliações dos direcionadores e subfatores.

3.7 Avaliação dos direcionadores e subfatores de competitividade

Considerando que o número de avicultores é maior que o de empresas e entidades, os dados obtidos nas entrevistas com aqueles foram tabulados, enquanto as entrevistas com as empresas puderam ser avaliadas individualmente para preenchimento da folha resumo de avaliação (Quadro 3).

Os formulários de entrevista com os avicultores foram numerados seqüencialmente de 1 a 20. Utilizando o aplicativo de processamento eletrônico de dados Microsoft Excel 2007, foram criadas planilhas eletrônicas para cada um dos direcionadores. Cada planilha seguiu o modelo do Quadro 4, que exemplifica o direcionador estruturas de mercado.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1. Ambiente institucional										
1.1. Condições macroeconômicas										
Taxas de juros		X			N	(0,00)	D	(0,20)	0,06	0,20
Taxa de câmbio		X	X		D	(0,48)	D	(0,80)	0,57	0,80
Inflação		X	X		N	(0,04)	N	0,00	0,36	0,00

Controlabilidade: CF = controlável pela firma, CG = controlável pelo governo, QC = quase controlável, I = incontroleável. Avaliação: MD = muito desfavorável, D = desfavorável, N = neutro, F = favorável, MF = muito favorável. Peso: do subfator em relação ao direcionador e do direcionador em relação a todos os direcionadores.

Fonte: Adaptado de Silva e Batalha (1999).

Quadro 3 Recorte da folha de resumo da avaliação da competitividade.

1. Avaliação												
			(D) Contagem					(E) Formulários				
(A) Estruturas de mercado	(B) Pontos	(C) Conceito	MD	D	N	F	MF	1	2	3	(...)	20
Número de firmas	0,01	0,06	0	7	4	6	1	N	F	N		D
Capacidade de produção	0,22	0,78	0	1	2	15	0	F	F	N		D
Capacidade de ampliação	0,31	1,11	0	1	0	14	4	MF	F	MF		F
Diferenciação de produtos	(0,01)	(0,06)	0	4	12	1	1	D	MF	F		D
Totais	0,53											
2. Pesos												
								(I) Formulários				
(F) Estruturas de mercado	(G) Peso Relativo	(H) Média						1	2	3	(...)	20
Número de firmas	0,25	7,92						8		8		
Capacidade de produção	0,28	8,93						10		8		
Capacidade de ampliação	0,28	9,17						10		9		
Diferenciação de produtos	0,19	6,25						8		9		
Totais	1,00	32,26										

Quadro 4 Contagem das respostas de avaliação.

O Quadro 4 divide-se em duas partes: 1. Avaliação e 2. Pesos. As colunas A e F do quadro listam o direcionador e os subfatores avaliados.

Na parte superior do quadro (1. Avaliação) foram digitadas as respostas de avaliação dos subfatores. Nas colunas “E” foram digitadas as avaliações dadas pelos avicultores em cada um dos formulários de 1 a 20. Nas colunas “D” do quadro foram contadas as respostas dadas pelos entrevistados através de fórmulas elaboradas para este fim (Quadro 5).

Avaliação	Fórmula
MD	=CONT.SE(formulário 1 a 20;"MD")
D	=CONT.SE(formulário 1 a 20;"D")
N	=CONT.SE(formulário 1 a 20;"N")
F	=CONT.SE(formulário 1 a 20;"F")
MF	=CONT.SE(formulário 1 a 20;"MF")

Quadro 5 Fórmulas para contagem das respostas de avaliação.

Na coluna “C” do Quadro 4 foi calculado o conceito de acordo com média ponderada entre as respostas multiplicadas pelo valor atribuído à avaliação. Para as avaliações “MD” foi multiplicado por -2, para “D” multiplicou-se por -1, “N” por 0, “F” por 1 e “MF” por 2. Como exemplo o subfator “Número de firmas” do quadro 3 foi calculado como: $(0 \cdot -2) + (7 \cdot -1) + (4 \cdot 0) + (6 \cdot 1) + (1 \cdot 2) = 0,06$. Na coluna “B” do Quadro 4 foram multiplicados os conceitos dados na coluna “C” pelos pesos relativos obtidos na coluna “G”, na parte inferior do quadro (2. Pesos). No exemplo, o resultado do subfator “Número de firmas” foi: $0,06 \cdot 0,25 = 0,01$. Valores muito próximos ao zero, abaixo de 0,10 ou -0,10, para os pontos (Coluna B) foram considerados fatores neutros. Os pesos relativos da coluna “G” foram obtidos pela divisão de cada média obtida pelo subfator na coluna “H” e a soma das médias da coluna “H”, por exemplo: o peso relativo do número de firmas foi dado por $7,92/32,26$, onde 7,92 é a média aritmética de pesos obtida nas colunas “I” pela fórmula =MÉDIA(formulário 1 a 20), e 32,26 obtido pela fórmula =SOMA(formulário 1 a 20).

Seguiu-se o preenchimento da folha de resumo da avaliação (Quadro 3). No Quadro 2, a coluna Avaliação foi preenchida com os conceitos da coluna “C” do Quadro 4; e a coluna Pesos foi preenchida com os pesos da coluna “B” do quadro 3.

Após o preenchimento da folha resumo de avaliação foi feita a análise dos dados com a ajuda das respostas descritivas, os “porquês” informados pelos agentes-chaves e inserção dos quadros nas seções da dissertação.

A avaliação de cada direcionador foi dada pela somatória dos valores da coluna “B” de cada direcionador. No exemplo do Quadro 4 a somatória seria: $-0,25 + 0,28 + 0,28 + 0,00 = 0,32$ (Tabela 2).

Tabela 2 Exemplo da avaliação conjunta dos direcionadores.

Avaliação dos direcionadores	Produção	Abate
Ambiente institucional	0,84	0,80
Tecnologia	0,60	0,60
Estruturas de mercado	0,32	0,30
Estruturas de governança e coordenação	-0,05	0,40
Gestão das firmas	-0,20	1,00
Insumos	0,56	0,74
Armazenamento e Transporte	-0,82	-1,00

A partir dos dados da Tabela 2 foi construído o gráfico de avaliação conjunta dos direcionadores. O direcionador ambiente institucional também seguiu o mesmo processo de somatória, pois, foi dividido em outros subfatores que foram avaliados individualmente: condições macroeconômicas, programas e políticas setoriais tributação, segurança dos alimentos e políticas de comércio exterior.

4 A CADEIA DA CARNE DE FRANGO NO MUNDO, BRASIL E MATO GROSSO

O objetivo deste capítulo é descrever a cadeia e apresentar dados de produção e consumo da carne de frango no âmbito mundial, brasileiro e matogrossense. O capítulo foi estruturado em duas partes principais. A primeira apresenta o contexto mundial da produção e consumo de carne de frango. A segunda parte apresenta o contexto brasileiro e matogrossense. Evidenciaram-se dados de produção, consumo, importação e exportação de carne de frango. Caracterizou-se, também, a cadeia produtiva da carne de frango em Mato Grosso, em especial os elos de avicultura e processamento.

4.1 A cadeia produtiva de carne de frango no mundo

A produção de carne de frango ocorre majoritariamente em cinco países. Estados Unidos, China, Brasil, União Européia e México, juntos, produziam, aproximadamente, 75,37% da carne de frango do mundo, em 1999, passando para 71,65% da carne produzida em 2008 (Tabela 3). Houve, portanto, queda na participação destes países na produção. Países como Índia, Rússia, Argentina e Tailândia passaram a produzir eles mesmos carne de frango que era antes importada. Os Estados Unidos da América (EUA) lideraram a produção mundial entre 1999 e 2008. Contudo, tanto os EUA como a União Européia (UE) vem perdendo espaço para países como o Brasil, México e China que, juntos, aumentaram sua participação na produção de 33,35% para 36,69%, entre 1999 e 2008.

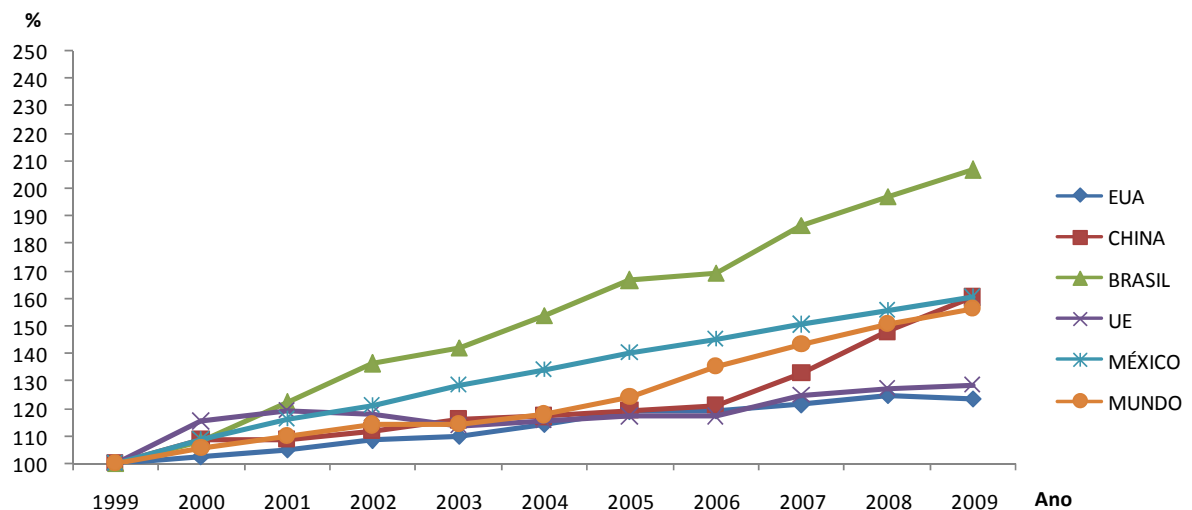
Enquanto o crescimento da produção mundial foi de aproximadamente 50,85%, entre 1999 e 2008, o Brasil incrementou sua produção em 97,16%, passando a representar 15,19% do total produzido no mundo, em 2008, contra 11,62%, em 1999. Destaca-se, ainda, a China, que chegou a crescer 47,95%, entre 1999 e 2008 (Figura 2). Tal crescimento fez com que a China passasse a participar com 17,63% da produção mundial de carne de frango, em 2008, com previsão de participação de 18,45% na produção de 2009.

Tabela 3 Produção mundial de carne de frango, 1999 – 2009, em mil toneladas.

Ano	EUA	China	Brasil	UE	México	Mundo
1999	13.367	8.550	5.526	6.614	1.784	47.554
2000	13.703	9.269	5.977	7.606	1.936	50.097
2001	14.033	9.278	6.736	7.883	2.067	52.303
2002	14.467	9.558	7.517	7.788	2.157	54.155
2003	14.696	9.898	7.843	7.512	2.290	54.282
2004	15.286	9.998	8.494	7.627	2.389	55.952
2005	15.869	10.200	9.200	7.736	2.498	59.092
2006	15.930	10.350	9.355	7.740	2.592	64.198
2007	16.211	11.354	10.305	8.250	2.683	68.176
2008*	16.677	12.650	10.895	8.400	2.775	71.733
2009**	16.487	13.700	11.417	8.495	2.860	74.237

Notas: * Preliminar ** Projeção.

Fonte: USDA (2009)



Notas: Dados preliminares de 2008, projeção para 2009.

Fonte: Abef (2009a) e USDA (2009).

Figura 2. Crescimento da produção de carne de frango. Principais produtores, 1999-2009.

O consumo da carne de frango teve incremento de 63,07%, entre 1999 e 2008 (Tabela 4). Este crescimento foi acompanhado de perto pelo Brasil e pela China, 61,91% e 58,82%, no mesmo período. Destacaram-se a Índia e a Rússia que, dentre os principais consumidores, tiveram crescimentos de 237,8% e 132,06%, respectivamente, entre 1999 e 2008. O México, dentre os sete maiores mercados consumidores, teve uma evolução mais discreta, 66,58%, contudo, acima da média mundial.

Estados Unidos e China, apesar de terem reduzido suas participações no consumo mundial de carne de frango, em termos percentuais, permanecem como os maiores consumidores do produto. Os Estados Unidos consumiam, em 1999, 24,85% da carne de

frango produzida no mundo, e China consumia 19,28%. Em 2008, estes percentuais caíram para 19,18%, nos EUA, e 17,96%, na China.

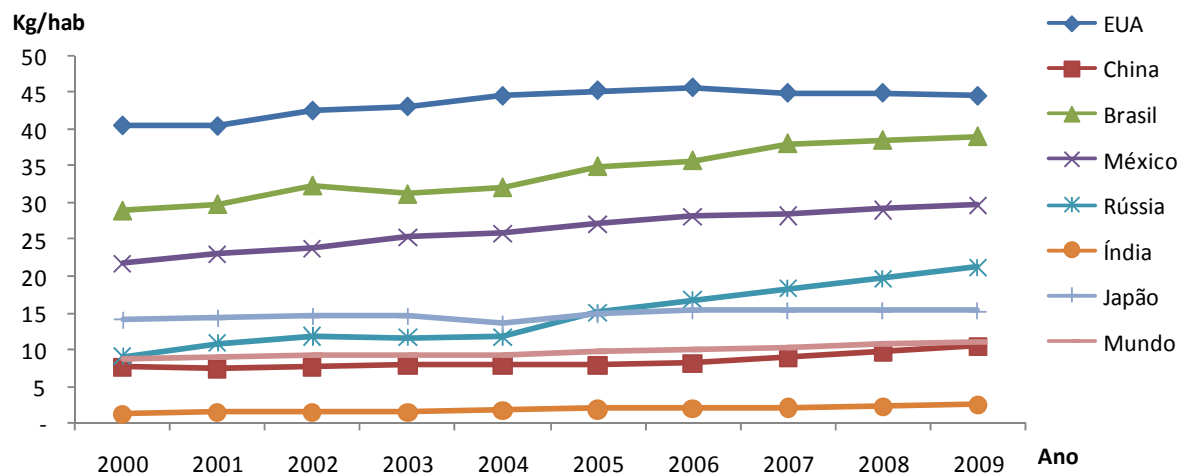
Tabela 4 Consumo total de carne de frango por país: maiores consumidores, 1999 – 2009, em mil toneladas.

Ano	EUA	China	Brasil	México	Rússia	Índia	Japão	Mundo
1999	11.251	8.731	4.791	1.978	1.279	820	1.742	45.275
2000	11.474	9.394	5.110	2.163	1.320	1.082	1.772	52.577
2001	11.558	9.238	5.341	2.311	1.588	1.252	1.797	54.291
2002	12.269	9.556	5.873	2.422	1.697	1.402	1.830	56.692
2003	12.545	9.963	5.742	2.625	1.680	1.498	1.841	57.611
2004	13.081	9.931	5.992	2.711	1.675	1.648	1.713	58.915
2005	13.430	10.088	6.612	2.868	2.139	1.899	1.880	62.347
2006	13.671	10.371	6.853	3.016	2.373	2.000	1.939	64.046
2007	13.567	11.478	7.384	3.067	2.581	2.239	1.945	67.909
2008*	13.692	12.825	7.565	3.188	2.780	2.490	1.932	71.390
2009**	13.682	13.867	7.757	3.295	2.968	2.770	1.935	73.831

Notas: *Dados preliminares **Projeção.

Fonte: USDA (2009).

Segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), o consumo mundial de carne de frango vem crescendo (Figura 3). Em 2000, o consumo *per capita* mundial era de 8,66Kg/habitante e chegou a 10,64Kg/habitante, em 2008. Este número ainda estava bem abaixo do consumo de países desenvolvidos como os EUA, que passaram de 40,64Kg/habitante, em 2000, para 45,07Kg/habitante, em 2008. Merece destaque, ainda, o fato de que China, México, Brasil, Índia e Rússia aumentaram o consumo per capita acima da média mundial. Estes aumentos representaram 135,56%, na Rússia, 120,45%, na Índia, 39,99%, na China, 36,88%, no México e 34,68%, no Brasil (Tabela 5).



Fonte: USDA (2009).

Figura 3. Crescimento do consumo per capita mundial de carne de frango. Principais consumidores, 1999-2009.

Tabela 5 Aumento do consumo de carne de frango com relação ao ano anterior, principais países, 2000-2009, 2000=1.

Ano	EUA	China	Brasil	México	Rússia	Índia	Japão	Mundo
2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2001	0,9978	0,9772	1,0303	1,0545	1,2090	1,1369	1,0122	1,0177
2002	1,0494	1,0050	1,1170	1,0918	1,2993	1,2514	1,0290	1,0497
2003	1,0632	1,0420	1,0770	1,1692	1,2939	1,3146	1,0338	1,0538
2004	1,0985	1,0328	1,1087	1,1933	1,2973	1,4221	0,9610	1,0646
2005	1,1175	1,0431	1,2072	1,2476	1,6651	1,6115	1,0542	1,1131
2006	1,1272	1,0661	1,2350	1,2967	1,8564	1,6695	1,0875	1,1297
2007	1,1086	1,1729	1,3139	1,3035	2,0290	1,8390	1,0916	1,1836
2008	1,1089	1,3024	1,3295	1,3394	2,1960	2,0129	1,0855	1,2295
2009	1,0984	1,3992	1,3468	1,3688	2,3556	2,2045	1,0890	1,2566

Nota: Preliminar de 2008, projeção para 2009, 2000=1.

Fonte: USDA (2009).

Com relação às exportações, existem expressivas diferenças entre os três maiores exportadores e os demais *players* do mercado. Brasil passou a liderar as exportações de carne de frango, em 2004, quando passou a participar com 39,95% das exportações mundiais (Tabela 6). Em 2008, o Brasil passou a responder por 41,08% das exportações mundiais. O aumento das exportações brasileiras de carne de frango foi de 353,06%, entre 1999 e 2008. Os EUA, que em 1999 participavam com 47,68% no mercado mundial, caíram para 35,88% em 2004 e, em 2008, respondiam por 37,34%, sendo o segundo maior exportador mundial.

Tabela 6 Evolução das exportações dos principais países, 1999-2009, em mil toneladas.

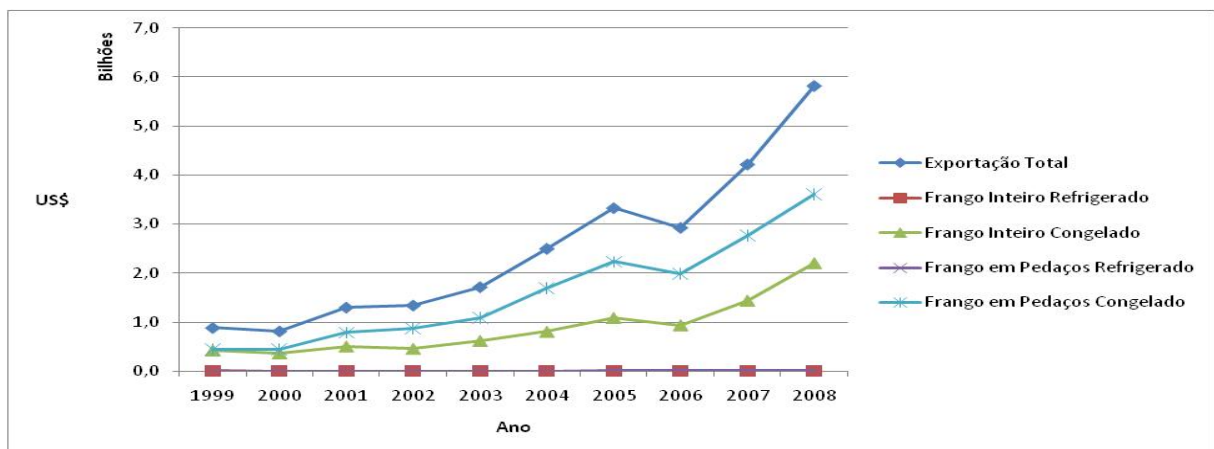
Ano	Brasil	EUA	U.E.	Tailândia	China	Canadá	Argentina	Kuwait	Chile	Emirados Árabes Unidos	Mundo
1999	735	2.080	760	259	374	45	6	-	8	19	4.362
2000	870	2.231	718	304	463	54	11	-	10	20	4.745
2001	1.226	2.520	642	392	488	69	13	-	17	20	5.464
2002	1.577	2.181	762	427	438	84	23	1	11	37	5.621
2003	1.903	2.232	722	485	388	76	39	3	17	40	6.001
2004	2.416	2.170	725	200	241	74	66	24	39	15	6.048
2005	2.739	2.360	691	240	331	101	84	97	52	20	6.804
2006	2.502	2.361	684	261	322	110	80	38	56	10	6.494
2007	2.922	2.678	625	296	358	139	95	60	34	30	7.331
2008*	3.330	3.027	620	350	275	145	115	70	50	30	8.106
2009**	3.660	2.846	610	360	283	150	135	70	55	30	8.299

Notas: *Dados preliminares **Projeção.

Fonte: USDA (2009).

O Brasil tem tradição em exportação de frango congelado, seja inteiro ou em pedaços. A exportação de frango inteiro ou em pedaços resfriados é feita de forma menos regular. Isso ocorre devido à grande distância dos mercados consumidores, que não podem ser atendidos de forma rápida, portanto necessitando do congelamento para conservação da carne.

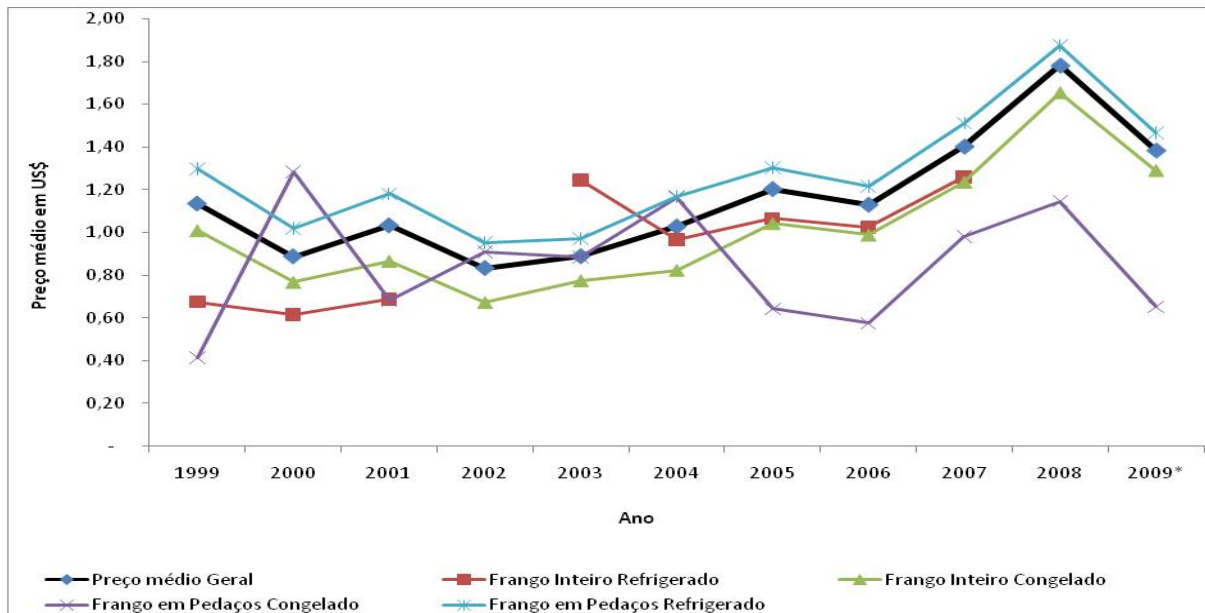
As exportações do Brasil têm apresentado desempenho crescente desde 1999. O frango inteiro congelado e o frango em pedaços congelado representam a maior expressão nas exportações, com crescimento de 523,81% e 800,44%, respectivamente, entre 1999 e 2008. As exportações de frango resfriado, tanto inteiro como em pedaços, atendem a demandas esporádicas o que não permite que se tire nenhuma conclusão sobre sua comercialização (Figura 4).



Fonte: MDIC (2009).

Figura 4. Valor total de exportação da carne de frango entre 1999 e 2008.

Os preços médios da carne de frango em Dólares (US\$) também cresceram, passando de US\$1,14/kg, em 1999, para US\$1,78/kg, em 2008.



Nota: *preço médio de jan/2009.

Fonte: MDIC (2009).

Figura 5. Valor médio da carne de frango exportada entre 1999 e 2008, em US\$/Kg.

Os principais importadores de carne de frango no mundo foram, em 2008, Rússia, Japão, União Européia e Arábia Saudita (Tabela 7). A importação mundial cresceu 87,14%, entre 1999 e 2009, e países como Venezuela e Vietnã passaram a constar entre os 10 maiores importadores do mundo, em 2008. O governo da Venezuela desde 1998, tem incentivado a importação de produtos brasileiros (BUARQUE, 2010).

Tabela 7 Evolução das importações dos principais países, 1999-2009, em mil toneladas.

Ano	Rússia	Japão	U.E.	Arábia Saudita	México	China	Venezuela	Emirados Árabes Unidos	Vietnã	Total
1999	930	667	163	365	195	555	-	118	-	4.201
2000	943	721	170	347	228	588	2	112	1	4.314
2001	1.281	710	199	399	245	448	3	125	1	4.721
2002	1.208	744	434	391	267	436	2	133	11	5.072
2003	1.081	695	546	452	338	453	16	154	1	5.505
2004	1.016	582	489	429	326	174	69	158	36	5.452
2005	1.225	748	609	484	374	219	104	167	6	6.139
2006	1.189	716	605	423	430	343	124	182	29	6.276
2007	1.222	696	640	470	393	482	163	238	160	6.974
2008*	1.235	680	670	490	425	450	300	300	275	7.747
2009**	1.190	680	680	500	450	450	320	300	250	7.862

Notas: *Dados preliminares **Projeção.

Fonte: USDA (2009).

União Européia e México aumentaram suas importações entre 1999 e 2008 em 311,4% e 117,95%, respectivamente. A China reduziu suas importações de frango em 18,92%, entre 1999 e 2008. Essa redução ocorreu devido ao aumento da produção de carne de frango no país. A Rússia respondia, em 1999, por cerca de 22,14% das importações de carne de frango. Mesmo tendo reduzido sua participação no total de importações, continuou sendo o maior importador do produto em 2008, com participação de 15,94% das importações. Neste período, de 1999 a 2008, seu crescimento foi abaixo da média, 32,80%, contudo, o que não significa que o mercado russo deixou de ser atrativo para os produtores brasileiros.

4.2 A cadeia produtiva de carne de frango no Brasil e no Mato Grosso

A cadeia produtiva do frango de corte no Brasil compõe-se dos elos de insumos, produção, processamento, distribuição e consumo (Figura 6). Esta seção dedica-se à descrição destes elos e caracterização dos avicultores e frigoríficos.

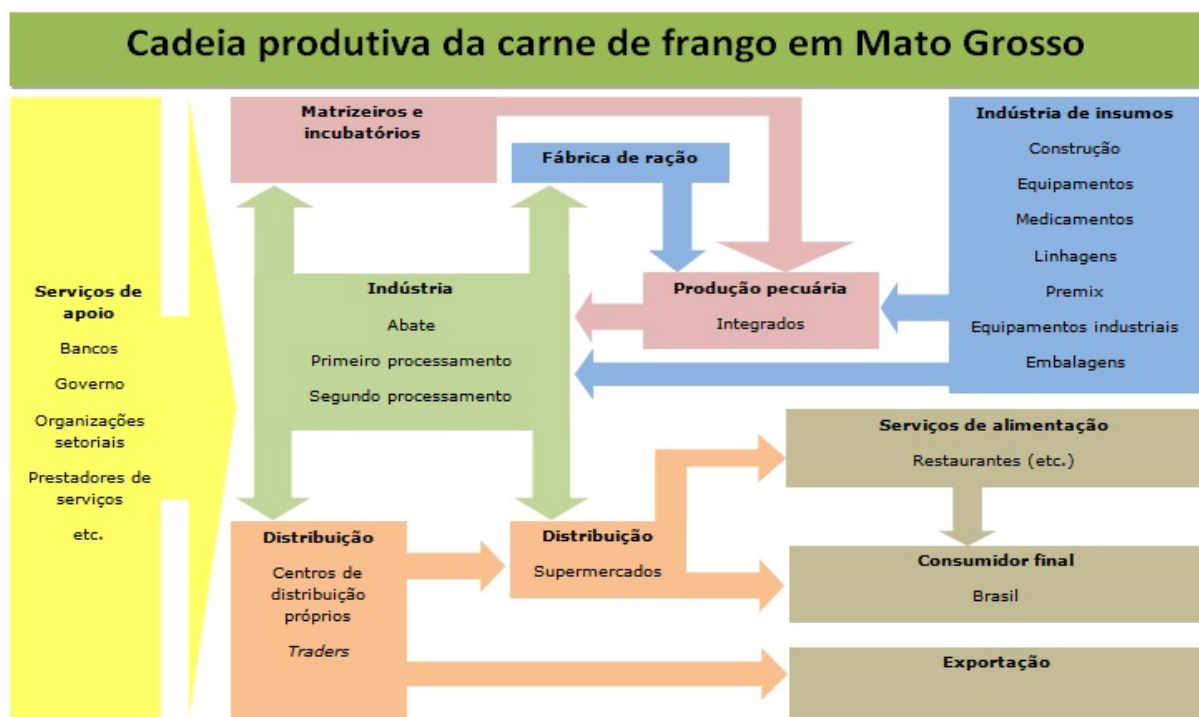


Figura 6. Cadeia produtiva da carne de frango de Mato Grosso.

4.2.1 O elo de insumos

Fazem parte do subsistema de insumos, os fornecedores de linhagens, máquinas e instalações, vacinas e ração.

As linhagens de frangos de corte importadas para criação no Brasil são híbridos Ag Ross, Cobb Vantress, Hybro, Isa Vedette, MPK, Hubbard, Arbor Acres, Avian e Shaver. Além destes, também foram desenvolvidos os híbridos nacionais Embrapa 021, S-54 e Chester (FIGUEIREDO; et al, 2009). Bisavós resultam do cruzamento e melhoramento das linhagens originais, gerando as linhagens chamadas de puras. É comum as multinacionais produzirem as avós no exterior e enviarem como pintos de um dia para o Brasil, para servirem de matrizes (COTTA, 2003). Avós são resultantes de cruzamento dos materiais genéticos das linhagens originais, chamadas de bisavós. Matrizes são híbridos resultantes do cruzamento de avós. São as matrizes que geram os ovos que serão enviados para o incubatório e, posteriormente, serão os pintainhos enviados aos aviários com um dia de idade. As linhagens mais utilizadas em Mato Grosso são Cobb-Vantress e Ag Ross. As linhagens são importadas pelos frigoríficos, pintos de um dia, e alocadas em seus matrizeiros, localizados próximos às plantas e aos avicultores.

A elaboração da ração pode ser feita em fábricas especializadas e adquirida pronta pelo avicultor ou pode ser produzida pelo mesmo. A composição da ração depende das expectativas do avicultor quanto à idade de abate, peso, sexo dos animais, disponibilidade e qualidade dos ingredientes e, ainda, do mercado ao qual o frango se destina (BELLAYER, 2009). Cotta (2003) afirma que o material genético também é determinante das necessidades nutricionais do frango e que a temperatura também determinará qual o valor energético da ração. Na composição da ração, o milho representa entre 55% e 58% e o soja entre 33% e 37% do peso, dependendo da fase de produção na qual encontra-se o frango (BELLAYER, 2009). Como complemento aos ingredientes básicos, milho e soja, acrescentam-se fosfato bicálcico, óleo de soja, calcáreo, sal, L-Lisina HCl, DL-Metionina, Premix mineral, Premix vitamínico, Cloreto Colina (70%), Avilamicina, Monensina (BELLAYER, 2009). Contudo, as formulações recomendadas de rações variam muito de autor para autor.

As vacinas assumem o papel preventivo de doenças que podem prejudicar a saúde dos frangos. O tipo de vacinação aplicada nos animais vai depender de fatores como,

por exemplo, a região geográfica. Segundo Cotta (2003), as regiões podem ser classificadas como de alto ou baixo risco à determinada doença. As vacinas podem ser classificadas como atenuadas e inativas. São consideradas atenuadas quando contêm atuação do vírus causador da doença e objetivam fortalecer o sistema imunológico das aves. As vacinas inativas contêm o agente patógeno morto e seu poder antigênico é menor. As aplicações de vacinas seguem um programa de vacinação e podem ser feitas pela água, intraocular, intranasal, injeções, punção da asa, escarificação ou aspersão (COTTA, 2003). As doenças mais comuns são: de Marek, de Gumboro, de Newcastle, bronquite infecciosa das aves e varíola aviária (BELLAYER, 2009). Na primeira semana de vida, as aves devem ser vacinadas contra a coccidiose. As vacinas de uso nas aves devem ser preventivas das doenças citadas e, ainda, bouba, EDS-76, laringotraqueíte, artitrite viral e bacterianas (COTTA, 2003). Os principais avicultores de vacinas para frangos estão sediados nos Estados Unidos, (Ford Dodge, Coopers Imuvet, Lohman), na França (Merial, Ceva), na Polônia (Biovet) e na Holanda (Intervet). A vacinação, em caso de focos de doenças, pode prevenir a perda de animais e, conseqüentemente, a perda de renda do avicultor.

Os principais fornecedores de equipamentos de aviários em Mato Grosso são: Plasson, Big Dutchman e Agromarau. Plasson é originária de Israel, em 1963, atua em mais de 80 países. Especializou-se em válvulas e conexões para sistemas de distribuição de água, componentes para irrigação e sistemas de bebedouros para aviários. Possui uma fábrica no Brasil e uma filial em Lucas do Rio Verde-MT, além de 34 representações em 11 estados, incluindo o Distrito Federal. A Plasson trabalha somente com comedouros e bebedouros para aves (frangos, matrizes, perus, poedeiras), além de silos e exaustores (PLASSON, 2009). A localização em Lucas do Rio Verde relaciona-se diretamente com a instalação da planta da Sadia naquele município.

Big Dutchman foi fundada nos Estados Unidos, na década de 30, desenvolvendo comedouro automático para frangos. A partir daí expandiu-se para Alemanha e, no Brasil, adquiriu a fábrica da Avimec, em Caxias do Sul, incorporando sua tecnologia internacional ao Mercosul. A Big Dutchman possui 49 representantes em 16 estados, incluindo, o Distrito Federal. A Big Dutchman trabalha com linhas de bebedouros e comedouros para aves e suínos, além de equipamentos para armazenagem e ambiência, tais como exaustores, ventiladores, cortinas, entre outros. Em Mato Grosso, possui representantes em Tangará da Serra, Nova Marilandia, Nova Mutum e Lucas do Rio Verde (DUTCHMAN, 2009).

Agromarau foi fundada no Brasil, em Marau-RS, na década de 70. Em 1998 foi adquirida pelo Grupo GSI, dos Estados Unidos. No Brasil, atua na produção de equipamentos para avicultura, suinocultura e armazenamento. Para avicultura, fornece bebedouros e comedouros, silos de armazenamento de ração, exaustores, sistemas de ventilação e aquecimento. A empresa possui, para atender à avicultura, 52 representantes em 18 estados (GSI/AGROMARAU, 2009).

4.2.2 O elo de produção pecuária

A produção de frango vivo para abate ocorre por meio de três elos. Criação de matrizes, os incubatórios e os aviários, cada elo fornece matéria-prima para o seguinte (ovos, pintos ou frangos). Os agentes envolvidos são geralmente pequenos avicultores, característica comum no Sul do Brasil. Percebe-se que a atividade vem crescendo, junto com sua produtividade, graças ao sistema de remuneração atrelado ao desempenho dos animais, expresso pela conversão alimentar. Enquanto o número de estabelecimentos de produção pecuária reduziu entre 1996 e 2006, o número de animais alojados aumentou no Brasil, demonstrando o aumento da escala de produção (Tabela 8).

Tabela 8 Número de estabelecimentos e cabeças de aves alojadas no Brasil, 1995-1996 e 2006

Variáveis pesquisadas	Censo agropecuário	
	1995-1996	2006
Estabelecimentos	4 859 865	5 204 130
Área total (ha)	353 611 246	354 865 534
Aves (5)		
Estabelecimentos	3 163 913	2 712 438
Número de cabeças	718 538 029	1 244 260 918

Fonte: IBGE (2009a).

As fases de produção do frango são pré-inicial, inicial, crescimento e final ou de terminação (BELLAYER, 2009). A fase pré-inicial vai de 1 a 7 dias de vida, a inicial dos 8 aos 21 dias, a fase de crescimento vai de 22 a 35 ou 42 dias e a fase final, de terminação, vai de 36 a 42 ou de 43 a 49 dias, estas últimas dependem do tamanho e peso de frango desejado pelo mercado de destino (BELLAYER, 2009). O produtor de frango (aviário), quando

disponível em sua região, pode optar por um sistema cooperativo para produção ou, ainda, ser um avicultor independente (COTTA, 2003). O vazio sanitário é de 15 dias, que deve ser observado entre um lote e outro de produção de frango (COTTA, 2003). O ciclo total da produção é de, aproximadamente, 60 dias a contar da entrega dos pintos de um dia até o abate de frango adulto (COTTA, 2003).

As instalações dos aviários devem levar em consideração o local. Deve ser, preferivelmente, em terreno elevado e levemente inclinado para facilitar o escoamento de água da chuva e com algumas árvores para impedir a passagem de ventos fortes. O sentido da construção deve ser leste-oeste para evitar a incidência direta de luz solar. Os galpões devem ser isolados das demais criações e também do contato com animais selvagens, principalmente aves silvestres. É necessário que haja energia elétrica para o funcionamento de ventiladores ou exaustores. Deve-se, também, observar a disponibilidade regular de água potável. O tamanho do aviário deve ser entre 12 e 14 metros de largura e entre 100 e 150 metros de comprimento (COTTA, 2003). Abreu (2009) afirma que o galpão não deve ultrapassar os 200 metros de comprimento e a largura de 12 metros tem sido utilizada com frequência. Próximo ao aviário deve-se construir, ainda, uma fossa séptica para depósito dos frangos mortos recolhidos todos os dias (COTTA, 2003).

De acordo com o Censo Agropecuário 1995-1996, entre 1995 e 1996, o Brasil possuía cerca de 4,9 milhões de estabelecimentos agropecuários, distribuídos em área de 353,6 milhões de hectares. Cerca de 65% dos estabelecimentos possuíam aves com destinação à engorda ou postura, num total de 718,5 milhões de cabeças. No Censo de 2006, o quadro revelou-se muito diferente. Houve queda no número de estabelecimentos com criação de aves para 52,12% do total de estabelecimentos. O número de cabeças de aves, contudo, aumentou para 1,24 bilhões, aumento de 73,17% em relação à 1996. A produção por hectare aumentou de 2,03 aves para 3,51 aves, entre 1996 e 2006 (Tabela 8).

4.2.2.1 Concentração regional da produção

A produção de frango no Brasil foi desenvolvida tradicionalmente na região Sul. Comparando a participação das regiões no alojamento de frangos do Brasil, é possível perceber que, em 2007, as regiões Sul e Sudeste juntas possuíam 78,38% do rebanho de

frangos do país. Este número não é muito diferente da participação das duas regiões em 1998, 77,84%.

Tabela 9 Participação dos quatro maiores estados criadores de frango do Brasil entre 1998 e 2007, em percentuais.

Estado	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
São Paulo	18,96	18,11	16,15	15,85	15,54	15,65	15,40	16,45	17,05	18,16
Paraná	15,76	16,80	18,70	19,04	16,74	16,45	18,38	18,69	19,60	21,05
Santa Catarina	15,55	16,69	16,92	16,03	18,25	18,04	17,39	17,53	16,83	16,92
Rio Grande do Sul	14,80	14,30	13,92	14,29	14,82	14,72	14,47	13,38	13,36	12,30
CR4	65,07	65,90	65,69	65,22	65,36	64,84	65,63	66,05	66,85	68,44

Fonte: Melz, Gasparini e Souza Filho (2009).

Os alojamentos de frangos concentraram-se, desde 1998 até 2007, nos estados de Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo (Tabela 9). O estado do Paraná foi, contudo, o estado que mais cresceu em participação na produção de frangos neste período, passou de 15,76%, em 1998, para 21,05% de participação no mercado, em 2007. Mato Grosso aumentou sua participação no alojamento de frangos de 1,96%, em 1998, para 2,41%, em 2007, alojando 22.378.109 frangos.

A região Centro-Oeste apresentou maior crescimento no índice Herfindahl-Hirshmann (HH), enfatizando a concentração de produção em poucas mesorregiões. Destaque para o Sul Goiano (GO), que teve maior crescimento de participação no mercado da região Centro-Oeste, passando de 12,72%, em 1998, para 28,94%, em 2007, praticamente um terço de todos os frangos alojados da região. O índice de Herfindahl-Hirshmann é utilizado para medir a concentração industrial. Outro indicador utilizado para tal finalidade é a razão de concentração (CR) que soma os percentuais dos N maiores produtores. O índice CR mais comum é o CR4, que evidencia a participação dos 4 maiores produtores em um determinado mercado. A diferença entre o índice de HH e CR, em se tratando da fórmula, é que a somatória dos percentuais de participação deve ser elevada ao quadrado, dando, assim, maior peso aos maiores participantes.

No Centro-Oeste, todos os estados apresentam alto índice de concentração da produção em poucas microrregiões. Contudo, a concentração vem aumentando, desde 1998, somente no estado de Goiás. Nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a concentração vem diminuindo. Esta queda foi mais evidente em MT, que passou de um CR4 de 80,79%, em 1998, para 74,52%, em 2008. HH também diminuiu em MT, de 2.795, em 1998, para 2.126, em 2007. HH vinha aumentando em MT até o ano 2001, em 2002, houve

queda neste índice, motivada pela instalação de novas plantas industriais e, conseqüentemente, de novos aviários na microrregião do Alto Teles Pires.

No contexto municipal da região Sul, houve queda dos índices de concentração nos três estados. Os maiores produtores do Rio Grande do Sul são Caxias do Sul e Boa Vista do Sul. Em Santa Catarina, são Concórdia e Xaxim. No Paraná, são Toledo e Pirafó do Sul. No Mato Grosso, os maiores alojamentos são Campo Verde e Tangará da Serra. O quadro em MT é de desconcentração, principalmente pela entrada de novos *players* no mercado. Nova Mutum e Nova Marilândia passaram a alojar mais frangos devido a instalação de uma unidade de abate do frigorífico da Perdigão naquele município.

4.2.2.2 Distribuição regional da produção de frango em Mato Grosso

A produção de carne de frango em Mato Grosso distribui-se nos arredores dos municípios de Sorriso, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Marilândia, Tangará da Serra, Campo Verde (Figura 7).

▶ Anhambi:

- ▶ Tangará da Serra (1991)
- ▶ Sorriso (2002)

▶ Sadia:

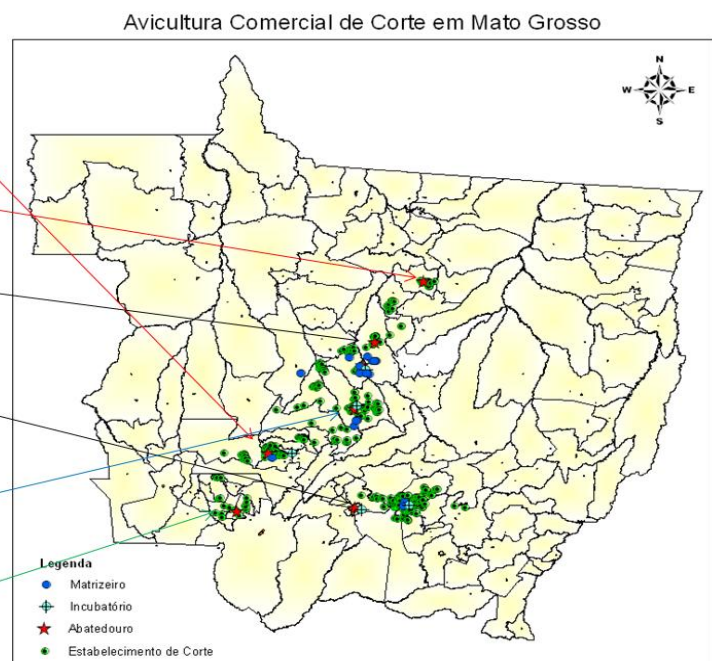
- ▶ Lucas do Rio Verde (2005)
- ▶ Várzea Grande (1992)

▶ Perdigão:

- ▶ Nova Mutum (2005)

▶ Frango Bom:

- ▶ Mirassol d'Oeste



Fonte: Indea/MT (2008).

Figura 10 Mapa da localização da Avicultura Comercial de corte em Mato Grosso.

15

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

Figura 7. Mapa da localização da avicultura comercial de corte em Mato Grosso.

Desde 2002, Mato Grosso vem recebendo novas unidades de abate de frangos. A instalação destas novas plantas no estado fez com que a produção de carne de frango passasse por um processo de desconcentração. Para ilustrar a evolução da produção de frango, pode-se observar os índices de concentração (CR) e de Herfindahl-Hirschmann referentes aos estoques de frangos alojados no estado. Esses índices de concentração apontam uma desconcentração, principalmente em 2002, quando houve uma queda do índice CR4 (quatro maiores). Todavia, o índice CR8 manteve-se no mesmo patamar, enquanto houve aumento do CR16. Isso quer dizer que mesmo que o CR4 tenha diminuído, ainda existe forte concentração; somente 16 dos 141 municípios do estado concentravam 90,9% de todos os frangos alojados no estado (Tabela 10).

Tabela 10 Índices de concentração dos alojamentos de frango nos municípios de Mato Grosso.

Índices	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CR4	78,02	78,04	77,67	76,67	73,90	74,10	66,20	68,41	69,77	69,58
CR8	82,82	82,50	82,25	81,22	82,72	81,09	78,30	79,50	80,63	82,63
CR16	86,90	86,59	86,38	85,27	87,16	86,36	85,00	85,76	86,69	90,90
HH	2.716,40	2.713,88	2.677,03	2.726,30	2.115,81	2.041,42	1.850,79	1.696,24	1.608,04	1.949,73

Fonte: Melz, Gasparini e Souza Filho (2009).

Os quatro maiores municípios em termos de alojamento de frangos eram, em 1998, Campo Verde (46,13%), Tangará da Serra (23,24%), Chapada dos Guimarães (4,82%) e Mirassol d'Oeste (3,83%), seguidos pelos municípios de Cáceres (1,08%), Jaciara (1,4%), Dom Aquino (1,19%) e Poconé (1,13%). Com esses valores fica evidente o alto grau de concentração da criação de frangos em MT.

Com a instalação da unidade produtiva da Perdigão, com capacidade de abater até 600 aves por hora, o município de Nova Mutum passou a aumentar sua participação na produção e, conseqüentemente, no alojamento de frangos, passando de 0,07% dos alojamentos em 1998 para 8,74%, em 2002, chegando a 11,53%, em 2007 (Tabela 11).

No mesmo ano, 2002, houve um incremento de participação nos alojamentos de frangos do município de Nova Marilândia, que passou de 0,04%, em 1998, para 5,19%, em 2002, e chegou em 6,43% de participação em 2007. Nova Marilândia teve este aumento de participação na produção devido à instalação da unidade da Perdigão, em Nova Mutum, que adquire parte de suas aves daquele município. Ambos os municípios passaram a integrar o grupo dos quatro maiores, em 2002, permanecendo nesta posição até 2007 (Tabela 11). Esta

participação preparou o município para receber, em 2008, as obras de uma unidade de abate com capacidade de 140 mil aves por dia (DIÁRIO DE CUIABÁ, 2008).

Eles foram acompanhados dos municípios de Campo Verde e Tangará da Serra, que desde 1998 fazem parte dos 4 maiores, chegando às participações de 39,73% e 11,88%, respectivamente em 2008. Ambos apresentaram quedas bruscas de participação no ano de 2002, devido à entrada dos novos *players* (Nova Mutum e Nova Marilândia) no mercado do frango (Tabela 11).

Tabela 11 Evolução da participação de 8 municípios no alojamento de frangos. Mato Grosso, 1998-2007.

Municípios	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Campo Verde - MT	46,13	45,86	45,31	45,88	39,57	38,69	38,76	34,38	33,42	39,73
Tangará da Serra - MT	23,24	23,77	24,06	24,29	20,41	20,16	14,38	17,94	13,75	11,88
Nova Mutum - MT	0,07	0,07	0,07	0,27	8,74	8,55	5,20	5,31	12,26	11,53
Nova Marilândia - MT	0,04	0,04	0,04	0,08	5,19	6,70	7,71	10,78	10,35	6,43
Mirassol d'Oeste - MT	3,83	3,86	4,65	2,91	2,45	2,48	2,68	2,46	1,96	1,48
Sorriso - MT	0,10	0,09	0,09	0,10	0,64	0,82	5,35	5,21	5,00	3,27
Dom Aquino - MT	1,19	1,29	1,36	1,38	1,16	1,29	1,54	1,24	1,57	4,18
Chapada dos Guimarães - MT	4,82	4,55	3,66	3,60	4,09	2,06	2,28	1,67	1,42	1,66

Fonte: Melz, Gasparini e Souza Filho (2009).

O município de Campo Verde foi o berço da avicultura industrial em MT. Neste, foram implantados os primeiros aviários do estado para atender a Sadia, com uma unidade de abate instalada em Várzea Grande, a 130 km, na década de 90. Os avicultores de Campo Verde possuem características diferenciadas entre si. Existem os pequenos avicultores, cuja mão-de-obra é familiar, possuem cerca de 60 hectares de terras e, no máximo, 2 aviários. Esses pequenos avicultores localizam-se, em sua maioria, na área chamada de agrovila, cerca de 8 km da cidade. Para estes avicultores, a principal fonte de renda é a avicultura. Existem, também, os médios e grandes produtores com propriedades acima de 100 hectares, localizadas fora da agrovila e nos municípios vizinhos, Chapada dos Guimarães e Dom Aquino. Eles investem na avicultura de corte como fonte alternativa de renda, sendo sua principal fonte a produção de algodão e soja (FRANCO, 2009).

Assim como em Campo Verde, Tangará da Serra é um dos municípios mais antigos de Mato Grosso na produção de frangos de corte. A empresa Anhambi instalou-se em 1992 e adotou o sistema de integração utilizado no Sul do Brasil, com pequenos avicultores com mão-de-obra essencialmente familiar. Segundo Franco (2009), a maioria dos avicultores instalados no município possuem apenas 1 aviário (54%) e 26% dos avicultores possuem 2 aviários. A distância entre os avicultores e o frigorífico é de, no máximo, 60 km. A empresa possui contrato com 114 avicultores que possuem 207 aviários. Dados da pesquisa apontam

que os gestores do frigorífico entendem que maior número de integrados com menor número de aviários favorece a produção pois, não haveria risco de fornecimento de frangos.

A instalação da planta industrial da Sadia em Lucas do Rio Verde, envolveu avicultores do município e dos municípios de Sorriso e Tapurah. A característica principal de Lucas do Rio Verde é a produção em grande escala. São produtores de soja e milho que viram na atividade uma forma de complementar sua renda. O volume de investimentos feitos pelos avicultores também foi vultoso; cerca de 132 avicultores obtiveram R\$ 213 milhões para investimento na atividade. Existem casos de avicultores com 80 aviários, representando capacidade de alojamento de aproximadamente 2 milhões de aves (FRANCO, 2009).

Nova Mutum assemelha-se ao caso de Campo Verde, existem alguns avicultores antigos que forneciam para o Frigorífico Mary Louise, adquirido pela Perdigão, e outros avicultores com aviários modernos, sistema climatizado, semelhante ao utilizado em Lucas do Rio Verde. Os fornecedores da Perdigão localizam-se também no município de Nova Marilândia. Para estes, a avicultura representa a principal fonte de renda e a mão-de-obra é familiar. Há, ainda, casos de avicultores que se localizam nos municípios de Santa Rita do Trivelato, São José do Rio Claro e Diamantino. A distância entre avicultores e o frigorífico, em Nova Mutum, pode chegar a 200 km (FRANCO, 2009).

Os avicultores de Sorriso atendem a duas empresas frigoríficas, Sadia e Anhambi. Para a primeira, a distância entre avicultor e frigorífico chega a 100 km. Os fornecedores da segunda localizam-se até 90 km de distância, chegando aos municípios de Vera e Sinop. Em Sorriso, a Anhambi possui contrato de integração com cerca de 54 avicultores que mantêm 114 aviários (FRANCO, 2009).

A Tabela 12 mostra o potencial de quantidades de frangos comercializados entre avicultores e frigoríficos em MT.

Tabela 12 Quantidade de aves comercializadas anualmente por município de MT, em cabeças de frangos.

Municípios	Freq. Lotes (anual)	Avicultores	Mínimo	Máximo	Média
Campo Verde	6	233	3.131.520,00	3.757.824,00	3.444.672,00
Lucas do Rio Verde	6	132	3.168.000,00	3.548.160,00	3.358.080,00
Nova mutum	6	203	4.384.800,00	4.567.500,00	4.476.150,00
Nova Marilândia	6	89	1.281.600,00	1.335.000,00	1.308.300,00
Tangará da Serra	6	114	1.641.600,00	1.948.032,00	1.794.816,00
Sorriso	6	54	1.166.400,00	1.332.288,00	1.249.344,00
Total	36	825	14.773.920,00	16.488.804,00	15.631.362,00

Fonte: Franco (2009).

A comercialização de frangos que ocorre entre avicultores e frigoríficos em Mato Grosso atinge, em média, 15,6 milhões de aves/ano. Cerca de 50% dessa produção concentra-se nos municípios de Lucas do Rio Verde e Nova Mutum, cujo padrão de integração baseado em grandes avicultores é diferente dos demais municípios.

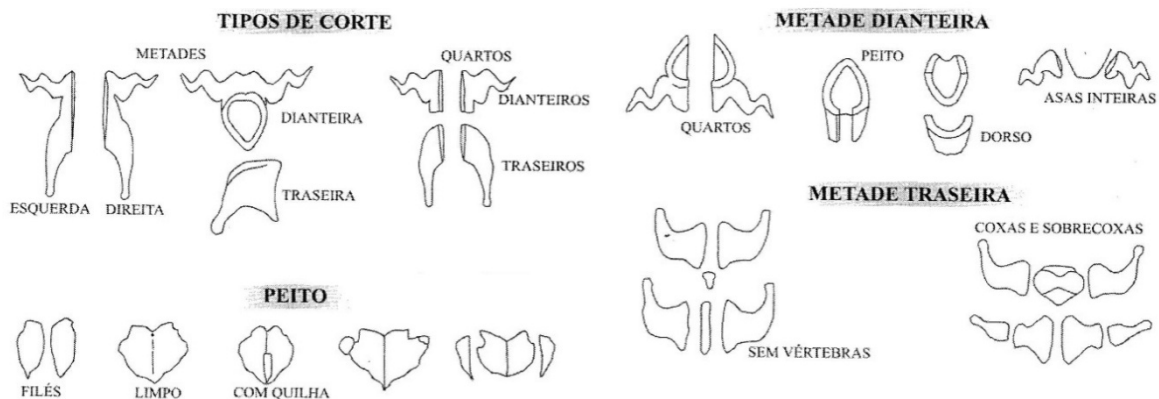
4.2.3 O elo de abate e processamento

O abate acontece da seguinte forma: os frangos chegam em engradados sobre caminhões com carrocerias específicas para este tipo de carga. Os caminhões durante o tempo de espera para descarga devem ficar em um ambiente bem ventilado e com sombra. Ao serem retiradas dos engradados, de forma manual e individualmente, as aves são colocadas na nória. Nória é a máquina onde as aves são penduradas para seguirem a linha de produção. O processo de abate inicia-se com a imersão da cabeça do frango em água atravessada por corrente elétrica de 50 a 80V para atordoar as aves e facilitar a etapa seguinte, a sangria. Na etapa de sangria, os frangos têm suas veias cortadas e o sangue escorre por aproximadamente 3 minutos. O sangue é recolhido para utilização em subprodutos. Após a sangria, os frangos são escaldados, imersos em água quente, por cerca de 3 minutos, em temperatura de 50°C, quando for destinado à venda resfriado, ou 60°C, quando destinado ao congelamento. O próximo processo é a depena. Após depena procede-se o controle de qualidade das aves. A nória retorna para a área de desembarque para recolher mais frangos para abate. A área na qual ocorre o abate das aves é chamada de área suja. Após o controle de qualidade o frango segue pendurado em outra linha para a chamada área limpa (COTTA, 2003).

Na área limpa acontecem as operações de corte das patas, evisceração, inspeção, lavagem, pré resfriamento, gotejamento, calibragem, embalagem, congelamento, expedição. A evisceração consiste em retirar os órgãos internos do frango. As vísceras são inspecionadas pelos técnicos do serviço de inspeção (SIF, SIE ou SIM). Retirados os órgãos internos, a carcaça é lavada. O pré-resfriamento é feito por imersão em água gelada e, em seguida, procede-se o gotejamento para retirar excesso de água da carcaça (COTTA, 2003). O gotejamento leva cerca de 3 minutos. No Brasil, o máximo de água permitido na carcaça do frango é 8% e o ideal seria de 5% (SCARCINELLI; VENTURINI; SILVA, 2007). O excesso

de água na carcaça pode inibir a comercialização para mercados consumidores mais exigentes, como a União Européia, por exemplo, aceitam apenas 6% (AVEWORLD, 2009).

Após o gotejamento, os frangos são classificados para produção de frango inteiro ou em pedaços. Carcaças em condições melhores de aparência são destinadas à embalagem como frango inteiro. Carcaças com lesões parciais podem ser destinadas para cortes de frango ou mesmo carcaças em ótimas condições são destinadas para cortes, dependendo da demanda pelos produtos. O gosto do consumidor influencia grandemente o destino das carcaças. Classificam-se os tipos de cortes em metades ou quartos. As metades podem ser divisão do frango em esquerda e direita ou dianteira e traseira. Os quartos são a separação do frango em quatro partes, duas dianteiras e duas traseiras. Da metade dianteira podem ser separados peito, dorso e asas. Da metade traseira podem ser separadas as coxas ou coxas com sobrecoxas. Cortes nobres podem ser feitos a partir do peito, em filés, limpo ou com quilha (Figura 8).



Fonte: Adaptado de Cotta (2003).

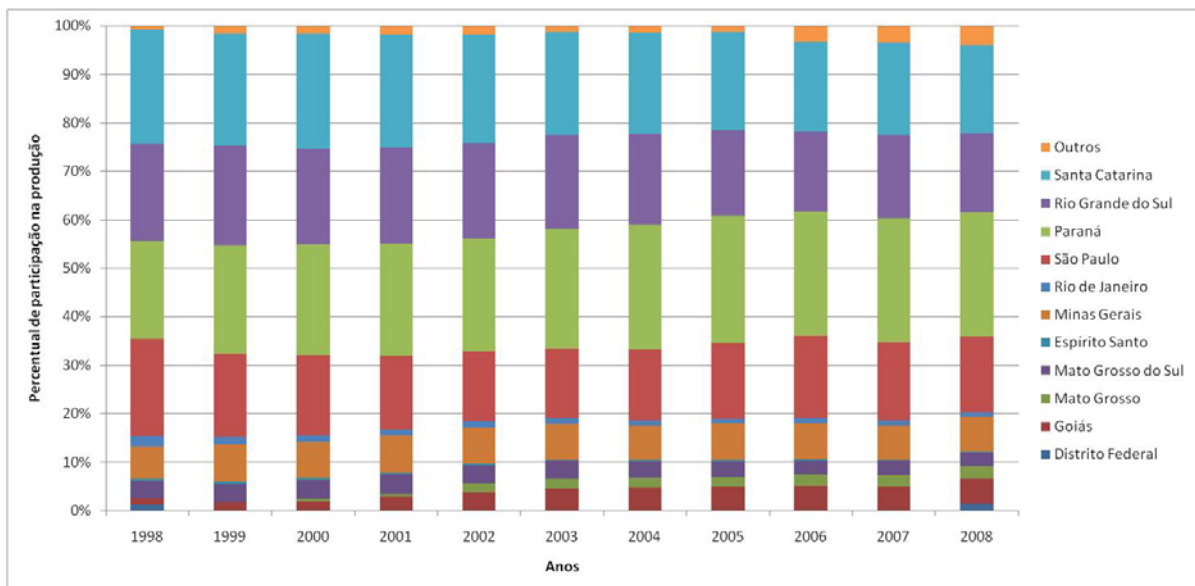
Figura 8. Cortes industriais de carne de frango.

Partes desossadas de frango, como os filés, geram subproduto a partir dos restos de carne que não podem ser separados manualmente dos ossos. Este subproduto é a carne mecanicamente separada (CMS), destinada à produção de industrializados como salsichas, por exemplo. A CMS é altamente perecível, devendo ser resfriada e processada em até 48 horas (COTTA, 2003). Isso implica na existência de unidade de processamento próxima ou contígua à unidade de abate. Se não existir esta unidade o custo dos produtos nobres pode encarecer pela não utilização do seu subproduto, a CMS.

Os resíduos gerados no processo de produção da carne de frango incluem penas, vísceras e gorduras. As penas e vísceras podem ser convertidas em farinhas. Estas

farinhas podem ser utilizadas na alimentação animal. Um frango com 1,9Kg pode gerar 64,7gr de farinha de penas, 50,20gr de farinha de vísceras e 35,2gr de gordura como resíduos da produção (COTTA, 2003).

A distribuição da produção entre os estados brasileiros tem apresentado mudanças fundamentalmente a partir do ano 1999, quando houve a instalação da primeira planta industrial da Sadia em Rio Verde, Goiás. A partir deste momento as empresas frigoríficas passaram a procurar os estados do Centro-Oeste para instalar suas novas plantas. Esse movimento de expansão continuou em direção ao Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, reduzindo a participação dos estados do Sul, tradicionalmente maiores abatedores do País (Figura 9).



Fonte: IBGE (2009a).

Figura 9. Participação dos principais estados produtores brasileiros no abate de frangos.

Houve queda da participação de Santa Catarina e Rio Grande do Sul nos abates nacionais. Em contrapartida, o Paraná aumentou sua participação nos abates, tornando-se o maior produtor a partir de 2001. São Paulo e Minas Gerais também figuram entre os maiores produtores e mantiveram estáveis suas participações nos abates entre 2002 e 2008. Destacam-se Goiás e Mato Grosso, que aumentaram suas participações e apresentam tendência crescente de participação. O crescimento da participação de MT entre 2000 e 2008 foi de 963,1%, passando de 0,47% para 2,65%. GO cresceu 410,9% no mesmo período, passando de 1,97% para 5,25% dos abates realizados no país entre 2000 e 2008.

Em Mato Grosso, o elo de abate e processamento caracteriza-se pelo alto grau de concentração industrial, como em outros estados do Brasil. O abate e processamento são

feitos em cinco plantas de abate (Quadro 6). Somente as plantas registradas no Serviço de Inspeção Federal (SIF), juntas, possuem capacidade de produção de mais de 8.700 cabeças por hora. Isso equivale a uma produção de 1,74 milhões de cabeças por mês, em condições normais de produção.

A Sadia, em 1976, inaugurou um frigorífico de bovinos no município de Várzea Grande. Em 1992, a Sadia construiu um abatedouro de aves em Várzea Grande, que continua em operação e abate cerca de 150 mil aves/dia. Nos anos 90, abriu mão de suas operações nas áreas de soja e de bovinos. A fábrica de soja e o frigorífico de Barra do Garças foram vendidos, enquanto o frigorífico de bovinos de Várzea Grande foi arrendado. A partir de 1998, retomou seus investimentos, modernizou o frigorífico de Várzea Grande, que passou a produzir produtos de maior valor agregado, como hambúrgueres (SADIA, 2009).

SIF	Razão Social	Localização	Categoria	Capacidade de Abate/h
3371	Sadia S/A	Várzea Grande	MA1	>3000
3515	Sadia S/A	Lucas do Rio Verde	MA1	>3000
1678	Anhambi Alimentos Oeste Ltda	Sorriso	MA3	>600<1500
3767	Anhambi Alimentos Norte Ltda	Tangará da Serra	MA4	<600
4567	Perdigão Agroindustrial Mato Grosso Ltda	Nova Mutum	MA4	<600

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do MAPA (2008b).

Quadro 6 Empresas instaladas em Mato Grosso com registro no SIF.

Originária do Paraná, a Anhambi Agroindustrial Norte Ltda iniciou suas atividades em Tangará da Serra em agosto de 1991. Inicialmente, foi instalada uma fábrica de rações e concentrados. Paralelamente, houve a construção pelos parceiros avícolas de galpões necessários para o alojamento e engorda de frangos. A Anhambi Norte, em Sorriso, direcionou seus investimentos na construção de um complexo industrial de abate de aves. Foram construídos secador de grãos e os silos para armazenamento de matérias primas e cereais. A atividade frigorífica, em Tangará da Serra, foi iniciada em 14 de abril de 1994, já com o Serviço de Inspeção Federal. Em novembro de 1996, iniciaram as atividades do incubatório com capacidade instalada de produção de 2.000.000 pintos de um dia/mês. Fatores como localização e proximidade de matéria prima levaram a Anhambi a construir uma unidade produtiva em Sorriso (Anhambi Norte), que começou a operar em dezembro de 2002 (ANHAMBI, 2009).

A Perdigão instalou-se em Nova Mutum no ano de 2005, quando adquiriu o abatedouro de aves Mary Loise. Em 2007, foram concluídas obras de ampliação, que elevaram em 600% a capacidade de abate de aves da unidade em dois anos. A empresa

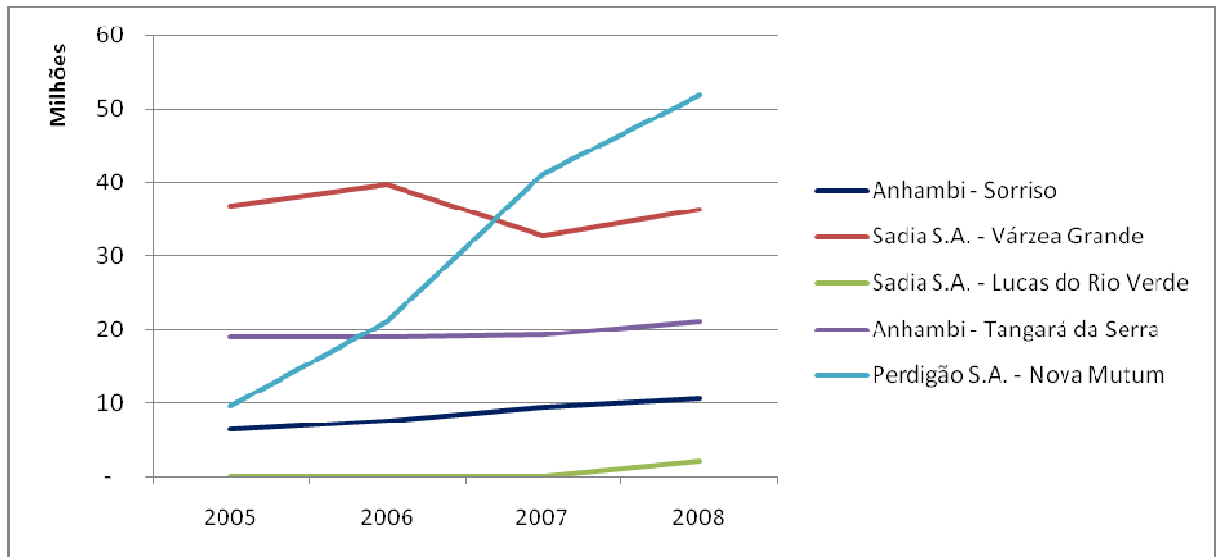
escolheu Mato Grosso para instalar suas unidades produtivas pela disponibilidade de grãos (milho, soja e sorgo) e mão-de-obra e, ainda, pelo potencial produtivo para exportação. A empresa instalou fábrica de ração e possibilitou o investimento em granjas no município de Nova Marilândia, a 150km de Nova Mutum (REVISTA FRIGORÍFICO, 2009, PERDIGÃO, 2009).

4.2.3.1 Atividade de processamento em Mato Grosso

A produção em Mato Grosso tem crescido. Entre 2005 e 2008, houve aumento de 69,94% no número de aves abatidas nos frigoríficos registrados no Sistema de Inspeção Federal (SIF). A produção cresceu de 71,7 milhões de animais abatidos, em 2005, para 121,8 milhões, em 2008.

Até o ano de 2006, a planta da Sadia em Várzea Grande era a que mais abatia frangos no estado. Respondia por 45,46% da produção do estado. Sua participação decresceu a partir de 2007, com o aumento da participação da Perdigão. Sadia apareceu em segundo lugar na produção do estado com, aproximadamente, 29,78% da produção em 2008, em sua planta de Várzea Grande. O volume produzido em Lucas do Rio Verde, projetada para ser a maior planta da empresa, não passou de 1,7% de participação naquele ano, demonstrando que ainda há grande potencial produtivo no estado (Figura 10).

Destaca-se neste cenário a produção da Perdigão, em Nova Mutum, que aumentou cerca de 441% neste período, despontando como maior frigorífico de frangos do estado em 2007. Só neste ano (2007) a produção da empresa aumentou 194%, passando a participar com 40% da produção do estado. Em 2008, a Perdigão participou de 42,6% dos abates realizados em Mato Grosso, sob registro no SIF (Figura 10).



Fonte: Franco (2009).

Figura 10. Evolução dos abates de frangos com SIF em MT, 2005-2008.

Apesar de o mercado interno ter crescido entre 2000 e 2008, ele não tem capacidade de absorver toda a produção de frango de Mato Grosso. O mercado interno fica dependente das condições do mercado externo. Quando há crise no mercado internacional, as empresas aqui instaladas buscam o mercado interno para escoar sua produção forçando a queda dos preços dos produtos.

4.2.4 O elo de distribuição e comercialização

O elo de distribuição fornece o produto final, carne de frango, para distribuidores, varejo e *traders*. Os distribuidores fazem o papel de intermediação entre o elo de produção pecuária e o de consumo. O distribuidor adquire o produto e revende para supermercados, pequenas revendas ou diretamente ao consumidor final. Os *traders* intermediam as vendas internacionais. Estas vendas internacionais podem ser feitas também diretamente pelo frigorífico. A distribuição pode ser feita, ainda, de forma direta quando o frigorífico entrega diretamente aos supermercados, que revendem ao consumidor (SILVA; ONOYAMA, 2008).

O frango pode ser distribuído resfriado ou congelado. O frango resfriado caracteriza-se pela cor da pele amarelada, integridade da pele, conserva-se por sete dias a uma temperatura de 5°C. O resfriamento pode ser feito por imersão em água fria, método mais barato e amplamente utilizado no Brasil, ou utilizando ar frio, método utilizado na Europa. O resfriamento com água faz com que o frango aumente seu peso em 8%, enquanto o processo com ar frio faz com que o frango perca 1,5% do seu peso. A comercialização do frango resfriado é feita localmente em pequenas lojas avícolas, açougues e feiras devido ao pequeno prazo de validade (COTTA, 2003).

Frango congelado é aquele cuja temperatura muscular profunda atinge -18°C. O frango congelado apresenta cor da pele pálida, devido ao tempo de escalda de 60 minutos, não apresenta integridade da pele e conserva-se durante um ano a uma temperatura de -18°C. A distribuição em centros urbanos é feita primordialmente em supermercados, onde o consumidor adquire o frango congelado (COTTA, 2003).

Com relação ao tamanho, os frangos podem ser classificados como galeto, frango comum ou frango capão. O galeto é a ave abatida com até 3 semanas de idade e, aproximadamente, 600 gr de peso. É comercializado inteiro para preparação assado, grelhado ou frito. Sua carne é considerada macia, com pouca gordura e de sabor suave. O frango comum é abatido entre 3 e 7 semanas de idade e pode pesar mais de 1 Kg. Sua carne tem sabor mais acentuado e maior teor de gordura que o galeto. O frango capão é castrado para que engorde mais. Sua carne é saborosa e muito gordurosa (SARCINELLI; VENTURINI; SILVA, 2007).

4.2.5 O elo de consumo

O último, mas não menos importante elo da cadeia é o consumidor final. O consumidor é o responsável pelo preparo e utilização do produto final. É ele quem determina quais as características que o produto deve possuir. Suas preferências geram um fluxo de informações que vai até a produção de insumos, primeiro elo da cadeia. A orientação pela demanda, pressuposto da análise em cadeias agroindustriais, torna essencial conhecer as preferências do consumidor (BATALHA; SILVA, 2007).

A experiência e as informações disponíveis podem ser fatores críticos na escolha por um produto. Detalhes como os rótulos podem ser fundamentais para atrair novos consumidores. A experiência prévia, contudo, pode ser determinante da compra recorrente ou não do produto. Asp (1999) afirma que diversos fatores afetam a decisão do consumo. Entre estes fatores, a autora destaca os culturais, psicológicos, o estilo de vida, tendências de consumo e as dietas controladas ou saudáveis. Algumas vezes, pode-se, até mesmo, mudar os hábitos do consumidor de forma eficiente para que ele aceite o produto vendido; este é o grande desafio das empresas (ASP, 1999).

Cotta (2003) afirma que a avaliação das características sensoriais da carne de frango por parte do consumidor pode variar de acordo com as idades, culturas, características de cada época e particulares do indivíduo. A avaliação deve ser feita por um júri de forma objetiva, para permitir aplicação de tratamento estatístico aos dados. O gosto do consumidor varia muito e, portanto, as qualidades da carne devem atender às exigências do maior número de consumidores possível. As características envolvem maciez, suculência e paladar. A maciez da carne está ligada ao nível de tensionamento efetuado para consumir a carne, o esforço de mastigar. Suculência relaciona-se com a produção de suco durante a mastigação, umidade da carne. O paladar refere-se ao odor e sabor da carne (COTTA, 2003). As características da carne podem ser influenciadas pela escolha da linhagem de frango, pela sua alimentação e manejo, pelo processo de abate, pelo acondicionamento e transporte. Por esse motivo torna-se tão importante a transferência de informações do elo do consumidor para os elos a montante da cadeia produtiva da carne de frango.

O valor nutritivo da carne de frango depende da alimentação que a ave recebe, da sua idade e das condições de processamento da carne. Alimentação rica em ácidos graxos torna a gordura da carne mais insaturada. Galetos de 28 dias possuem menos gordura que um frango de 42 dias. Durante a escalda, ocorre a perda de pigmentos da carne. Calor excessivo pode causar perda de qualidades sensoriais da carne. O pré-resfriamento durante o processo aumenta o teor de água na carne. Cozimento resulta em perda de gordura e desnaturação das proteínas da carne (COTTA, 2003).

O consumo *per capita* de carne de frango no Brasil tem aumentado. Entre 2000 e 2008, o aumento acumulado foi de 34,68%, com picos de crescimento em 2002, 2005 e 2007 (Tabela 13). Este aumento é expressivo quando comparado ao aumento do consumo per capita de carne de bovinos, que, segundo ABIPECS (2009), entre 2000 e 2008, apresentou crescimento de somente 1,93%. O consumo per capita brasileiro de carne de suínos, entre 2002 e 2006, reduziu cerca de 7,3% (ABIPECS, 2009).

Tabela 13 Consumo *per capita* de carne de frango no Brasil. 2000 – 2009.

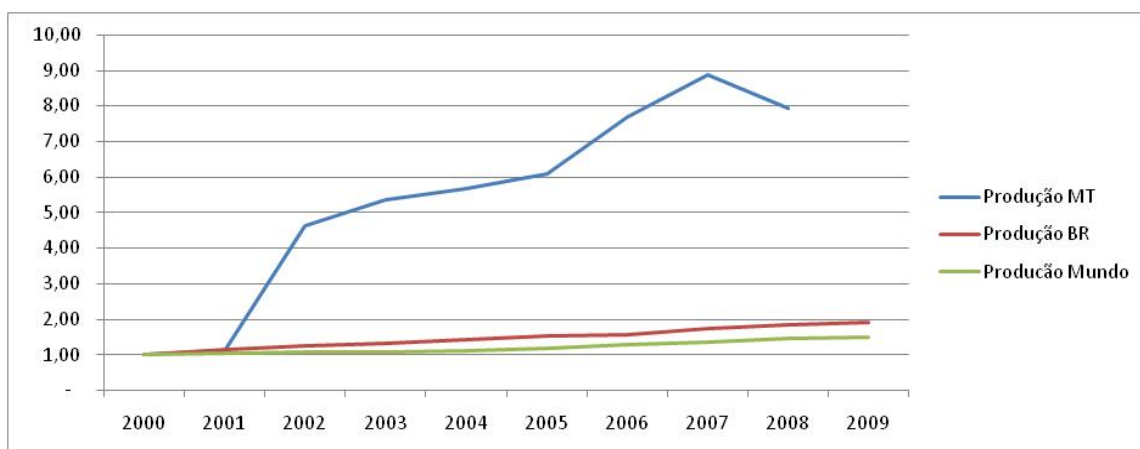
Ano	Consumo kg/hab.	Varição (%)	Varição Acumulada
2000	28,98	-	-
2001	29,86	3,03	3,03
2002	32,37	8,42	11,70
2003	31,21	(3,58)	7,70
2004	32,13	2,94	10,87
2005	34,99	8,88	20,72
2006	35,79	2,30	23,50
2007	38,08	6,39	31,39
2008	38,53	1,19	32,95
2009*	39,03	1,30	34,68

*Dados preliminares de 2008 e projetados para 2009.

Fonte: USDA (2009).

O aumento do consumo da carne de frango pode, ainda, estar relacionado com o surgimento de focos da encefalopatia espongiforme bovina (BSE) nos Estados Unidos e Europa, que retraiu o consumo mundial (ROSA, 2009). Na União Européia, uma série de restrições foi imposta à entrada da carne bovina, favorecendo a carne de frango.

O consumo mundial vem crescendo. Entre 2000 e 2009 houve aumento de 40% no consumo de carne de frango. O crescimento médio anual do consumo foi de 3,85% ao ano. A produção de Mato Grosso, quando comparada à produção nacional e mundial apresenta grande crescimento, chegando a crescer 693% entre 2000 e 2008, contra 82% do Brasil e 43% do mundo (Figura 11).

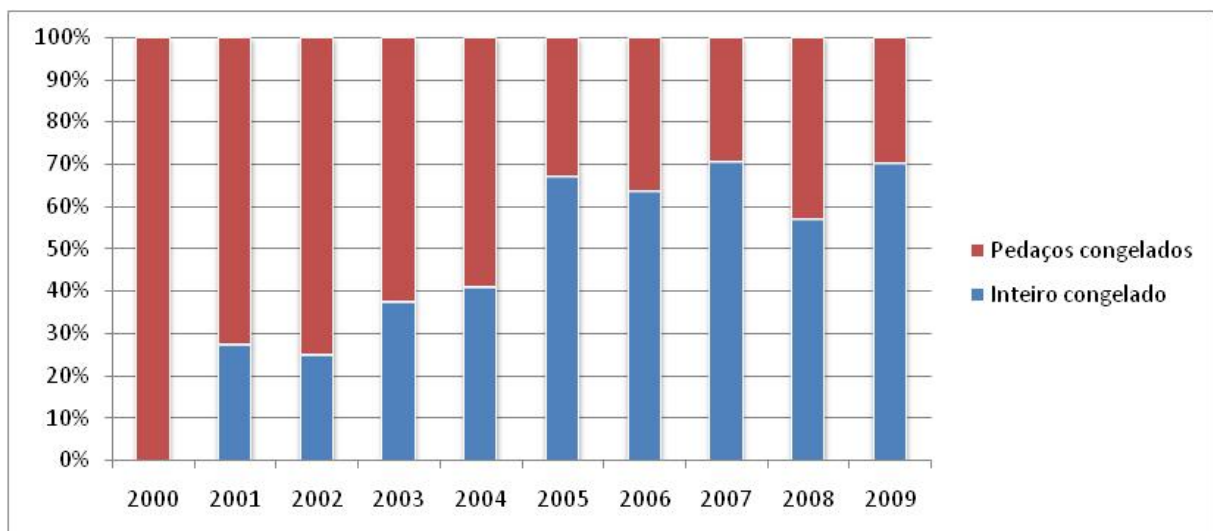


*MT: crescimento de abates com SIF, Brasil e Mundo: produção em toneladas de carne. Fonte: IBGE (2009a), ABEF (2009b).

Figura 11. Crescimento da produção de frango em Mato Grosso, Brasil e Mundo, 2000-2009.

4.2.5.1 Destino das exportações do Mato Grosso

Entre 2000 e 2004, Mato Grosso exportou mais pedaços e miudezas de frango congelados do que frango inteiro congelado. Em 2000, 99% das exportações foram de pedaços de frango congelado, chegando a 58% das exportações em 2004. A partir de 2005, o quadro inverteu-se, passando a exportar mais frango inteiro congelado (67%). Em 2009 a participação do frango inteiro congelado foi de 70%. Mato Grosso, entre 2000 e 2009, não exportou cortes e nem frango inteiro resfriados (Figura 12).

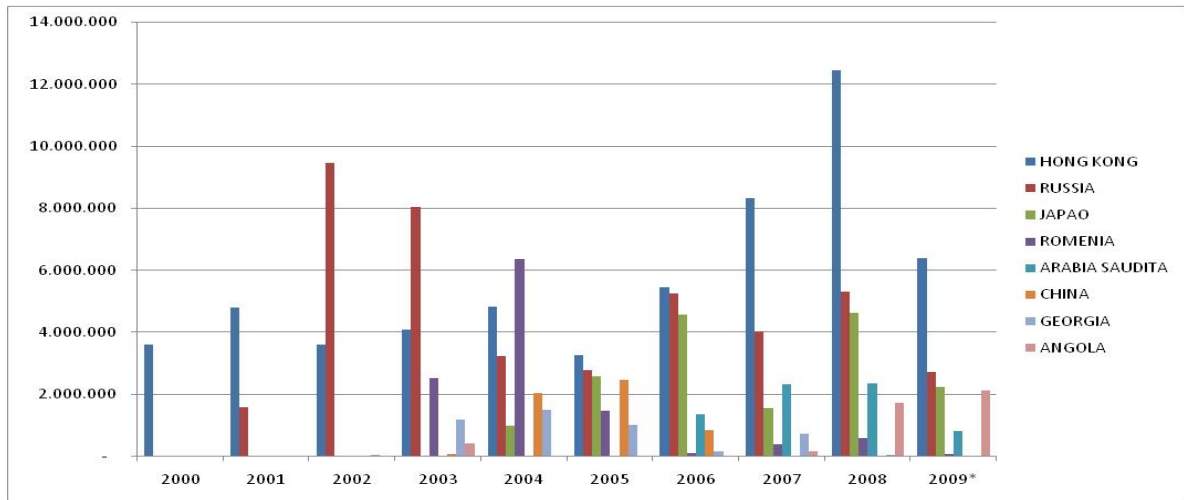


*Dados até 07/2009.

Fonte: MDIC (2009)

Figura 12. Participação das carnes de frango congeladas, inteiro e pedaços, nas exportações de MT, entre 2000 e 2009, em %.

Os principais destinos dos pedaços de frango congelados foram, entre 2000 e 2009, Hong Kong, Rússia, Japão, Romênia e Arábia Saudita (Figura 13). Percebe-se que houve grande aumento na quantidade exportada para Hong Kong, cerca de 246% entre 2000 e 2008. A Rússia teve seus momentos de maior importador dos pedaços congelados em 2002 e 2003, reduzindo suas importações a partir de 2004, todavia, continua sendo o segundo maior importador do produto seguida pelo Japão.



*Dados até 07/2009.

Fonte: MDIC (2009).

Figura 13. Destinos das exportações, pedaços e miudezas congelados, Mato Grosso, 2000-2009, em toneladas.

Tabela 14 Destinos das exportações de frango inteiro congelado, Mato Grosso, 2000-2009, em mil toneladas.

Ano	Venezuela	Rússia	Arábia Saudita	Emirados Árabes Unidos	Kuwait	Iraque	Outros	Total
2000	-	-	-	-	-	-	6	6
2001	-	2.746	-	-	-	-	37	2.783
2002	-	4.890	-	-	-	-	18	4.908
2003	5.519	4.055	-	-	-	-	3.695	13.268
2004	15.283	2.720	-	76	-	-	763	18.843
2005	30.503	6.239	-	-	-	-	1.311	38.053
2006	16.161	3.279	2.875	3.474	4.616	-	6.030	36.435
2007	20.175	8.442	7.907	4.246	3.482	3.578	8.776	56.605
2008	42.200	392	706	847	54	1.955	4.361	50.515
2009*	38.706	-	1.497	342	219	1.298	3.021	45.084
TOTAL	168.546	32.763	12.985	8.985	8.371	6.832	28.017	266.500

*Dados até 07/2009.

Fonte: MDIC (2009).

As exportações de frango inteiro congelado, originárias de Mato Grosso, cresceram, entre 2000 e 2008, de 6 toneladas para 50 mil de toneladas. Somente em até julho de 2009 as exportações já se aproximaram do total exportado no ano anterior. Mato Grosso iniciou efetivamente suas exportações em 2003, contudo foi em 2005, com a aquisição do frigorífico Mary Louise pela Perdigão, que as exportações dobraram (Tabela 14). Os principais destinos naquele ano (2005) foram Venezuela e Rússia. Em 2007, Mato Grosso teve outro grande aumento de exportações, coincidindo com o aumento da produção da Perdigão (Figura 10).

O principal destino do frango inteiro congelado de Mato Grosso entre 2000 e 2009 foi a Venezuela, que adquiriu aproximadamente 63% do produto. A Venezuela começou a importar a carne de MT apenas em 2003, já despontando como maior importador naquele ano, com participação de 41% das exportações do estado. Isso aconteceu porque houve, por parte do governo Venezuelano, incentivo à importação de produtos brasileiros (BUARQUE, 2010). Em segundo, a Rússia importou o equivalente a 12%, entre 2000 e 2009. Arábia Saudita aparece como terceiro mercado importador da carne de frango congelada entre 2000 e 2009. O Iraque também tem aumentado sua participação nas importações do produto, apesar de ter começado a importar somente em 2007, já aparece entre os cinco maiores mercados de destino no período analisado (2000-2009).

Mato Grosso tem aumentado sua participação nas exportações do Brasil, passando de 0,43%, em 2000, para 2,65%, em 2008, um aumento de 6 vezes. A participação nas exportações mundiais cresceu 13 vezes, passando de 0,08% em 2000 para 1,09% em 2008.

Tabela 15 Participação de MT nas exportações nacionais e mundiais de carne de frango, 2000-2009, em mil toneladas.

Ano	MT*	Brasil**	Mundo**	BR (%)	Mundo (%)
2000	4	870	4.745	0,43	0,08
2001	10	1226	5.464	0,83	0,19
2002	20	1577	5.621	1,25	0,35
2003	35	1903	6.001	1,85	0,59
2004	46	2416	6.048	1,89	0,76
2005	57	2739	6.804	2,07	0,83
2006	57	2502	6.494	2,29	0,88
2007	80	2922	7.331	2,74	1,09
2008	88	3330	8.106	2,65	1,09
2009***	64	3660	8.299	1,75	0,77

***Dados até 07/2009.

Fonte: *MDIC (2009), **USDA (2009).

Os mercados de destino da Anhambí são majoritariamente Rondônia, Pará, Acre e Amazonas e Mato Grosso. A produção da Sadia e da Perdigão, ao contrário, visa atingir o mercado internacional. Estas duas procuram o mercado interno somente quando não há espaço para seu produto no mercado internacional.

4.3 Considerações finais

O Brasil vem crescendo em participação na produção, no consumo e na exportação de carne de frango, revelando grande competitividade no mercado internacional. Os principais produtos exportados pelo país, entre 1999 e 2009, foram o frango inteiro congelado e os pedaços de frango congelados.

Mato Grosso vem recebendo novas plantas de abate desde 2002. A organização da cadeia não difere da existente nos demais estados produtores. A diferença reside somente no elo de produção pecuária pelo fato de existirem grandes avicultores, principalmente em Lucas do Rio Verde e em Nova Mutum,. Nestes dois municípios e em seus vizinhos, as relações existentes entre avicultores, frigoríficos e associações de classe são tratadas em tópico específico (ver seção 5.4).

O próximo capítulo trata de analisar os direcionadores de competitividade, utilizando os dados secundários disponíveis e as entrevistas realizadas.

5 ANÁLISE DOS DIRECIONADORES DE COMPETITIVIDADE DA CARNE DE FRANGO DE MATO GROSSO

Este capítulo dedica-se a análise dos direcionadores de competitividade. Os direcionadores utilizados foram ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão das firmas, insumos e armazenamento e transporte, conforme analisados nas subseções a seguir. Nota-se que, ao fim de cada uma dessas subseções, apresenta-se a avaliação do impacto do direcionador na competitividade da cadeia de carne de frango no Mato Grosso.

5.1 Ambiente institucional

O ambiente institucional representa as condições gerais para produzir e realizar as transações. Nesta seção, são abordados os indicadores que compõem o ambiente institucional da produção de carne de frango em Mato Grosso. São apresentados os indicadores condições macroeconômicas, programas e políticas setoriais, tributação, segurança dos alimentos e políticas de comércio internacional, que fazem parte do direcionador.

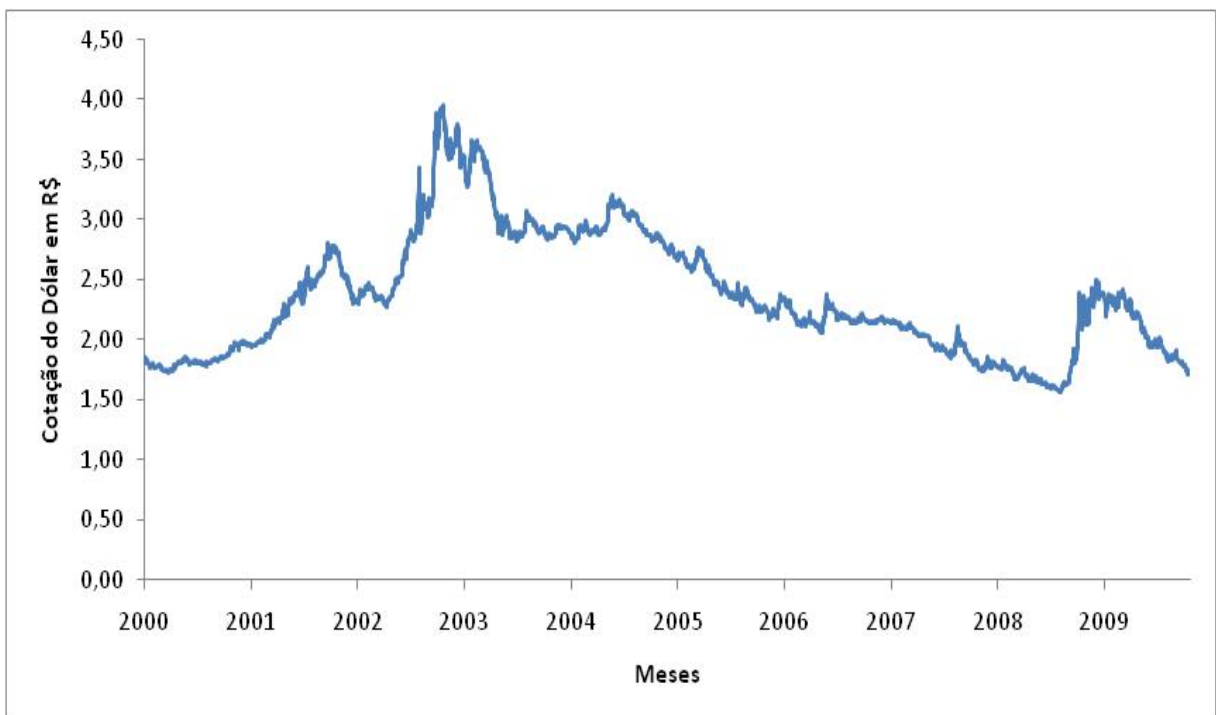
5.1.1 Condições macroeconômicas

As condições macroeconômicas dizem respeito a taxa de juros do mercado, taxa de câmbio e inflação. A taxa de juros do mercado pouco interfere na produção agroindustrial, pois, para o setor agropecuário existem diferenciações de taxas, tratadas na seção de programas e políticas setoriais. A inflação tem sido controlada pelo Governo Federal, que tem cumprido, ainda que parcialmente, suas metas de inflação desde 1994. A

taxa de câmbio, principal elemento para as condições macroeconômicas na produção de carne de frango, é tratada com maior detalhamento nesta seção.

A taxa de câmbio pode ser importante determinante da competitividade, dado que altera os preços relativos dos produtos. A valorização do câmbio pode fazer com que as empresas tenham menos interesse em exportar, pois o valor recebido pelo produto em Reais torna-se menor. Isso se torna mais grave quando ocorre uma valorização cambial no intervalo de tempo entre o faturamento e o recebimento, que compreende desde o envio da carga até o porto, passando pelo desembarço aduaneiro, transporte até o destino por navio, desembarço no destino e remessa dos dólares ao Banco Central, até o depósito na conta do exportador. A receita final obtida pode se tornar drasticamente menor diante de eventuais valorizações nesse intervalo de tempo.

As desvalorizações cambiais, ao contrário, causam aumento na competitividade e aumento nas exportações, pois, com preços relativos maiores em Reais os exportadores podem disponibilizar o produto por preço menor em Dólares no mercado internacional. Valorizações causam redução das exportações, reduzindo a competitividade das empresas, pois com o valor menor recebido em Reais faz com que seus preços em Dólares tenham que ser maiores.



Fonte: BACEN (2009).

Figura 14. Cotação do Dólar, jan/2000-out/2009, em R\$.

Todavia, o impacto negativo da valorização cambial, iniciada em 2003/2004 (Figura 14), não fez com que houvesse redução nas exportações brasileiras de carne frango. O Brasil continuou elevando sua participação no comércio internacional de carne de frango, principalmente congelados, chegando a um crescimento de 523,81% e 800,44%, para frango inteiro congelado e em pedaços congelado, respectivamente entre 1999 e 2008.

5.1.1.1 Avaliação das condições macroeconômicas

O subfator “condições macroeconômicas” foi dividido em três indicadores: taxas de juros, taxa de câmbio e inflação (Tabela 16). Esta seção trata da avaliação dos indicadores incluídos nesse subfator, feita a partir das entrevistas com os agentes-chaves da cadeia.

Tabela 16 Avaliação do subfator: condições macroeconômicas.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1. Ambiente institucional										
1.1. Condições macroeconômicas										
Taxas de juros		X			N	(0,00)	D	(0,20)	0,06	0,20
Taxa de câmbio		X	X		D	(0,48)	D	(0,80)	0,57	0,80
Inflação		X	X		N	(0,04)	N	0,00	0,36	0,00

A taxa de juros, taxa de câmbio e inflação são subfatores controláveis pelo Governo, que estabelece metas considerando a sua política fiscal e monetária. A inflação é, também, subfator quase-controlável, pois, nem sempre os governos possuem instrumentos de política necessários para controlá-la. A taxa de câmbio é subfator quase-controlável, pois, a oferta e demanda de moeda estrangeira tem forte influência no câmbio. O Governo pode interferir, até certo ponto, através da compra ou venda de moeda, utilizando-se de suas reservas internacionais.

Conforme verificado, a taxa de juros da economia pouco interfere na competitividade do elo de produção pecuária, sendo considerada como elemento neutro, dado que existem condições diferenciadas de crédito para a produção (Seção 2.4.1.2). Para o elo de abate/processamento foi considerada desfavorável, todavia seu peso muito menor que da taxa de câmbio. A inflação, controlada desde 1994, também foi considerada, nos dois elos da

cadeia, avaliada como subfator neutro para a competitividade da produção da carne de frango de MT (Tabela 16).

Na visão dos entrevistados, a valorização do real frente ao dólar tem prejudicado a competitividade da cadeia. O subfator taxa de câmbio foi considerado desfavorável para ambos os elos da cadeia. Dado o seu peso para competitividade da cadeia ser maior que os demais subfatores, o resultado apresenta-se desfavorável, tanto para o elo de produção pecuária quanto para o elo de abate (Figura 15).

Percebeu-se que grande importância é dada para a taxa de câmbio, pois, a produção dos maiores frigoríficos do estado, Sadia e Perdigão, destina-se, entre 80% e 90%, para o mercado externo. A influência do câmbio neste caso pode ser percebida por todos os agentes da cadeia como redutora do preço relativo recebido pelo produto, reduzindo a receita dos frigoríficos. No elo de produção pecuária, o impacto da taxa de câmbio é menos percebido, pois, o frigorífico paga aos avicultores em Reais, absorvendo parcialmente as perdas pela valorização cambial. Para regular a oferta de carne no mercado internacional, os frigoríficos buscaram aumentar o intervalo entre lotes, tempo decorrido entre um alojamento e outro.

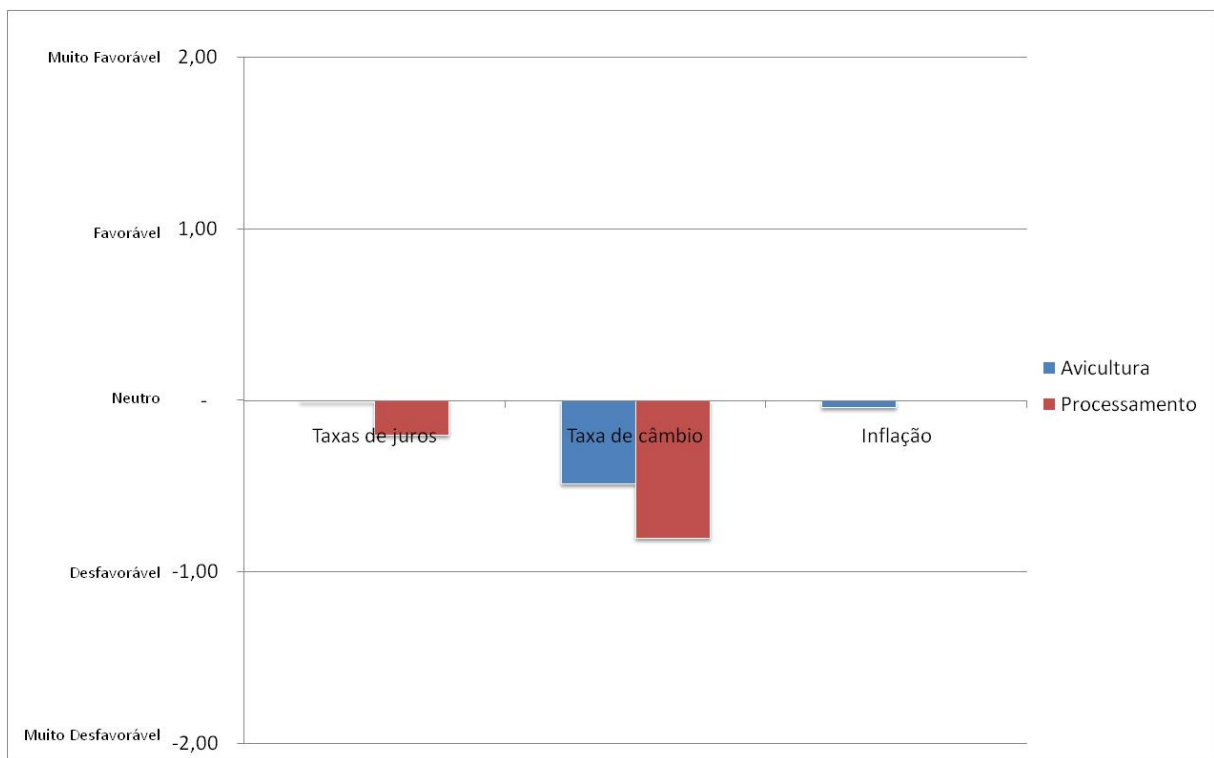


Figura 15. Avaliação do subfator: condições macroeconômicas.

5.1.2 Programas e políticas setoriais

Para Souza Filho e Batalha (2009), “o impacto negativo de variáveis do ambiente macroeconômico, tal como uma taxa de juros elevada, pode ser compensado por condições especiais definidas em programas e políticas governamentais específicas a segmentos de uma dada cadeia agroindustrial”. A política de crédito rural estabelecida pelo governo é um exemplo claro. Nesta seção serão abordadas as políticas de crédito, suas taxas de juros e os valores destinados para avicultura entre 2000 e 2008, com enfoque no crédito concedido no Mato Grosso.

5.1.2.1 Disponibilidade e distribuição do crédito

A modalidade do financiamento abordada nesta seção foi a avicultura. O crédito pode ser concedido para empreendimentos de engorda para abate, produção de crias, aquisição de animais ou ovos e comercialização de carnes. Os empreendimentos de engorda para abate e produção de crias são atendidos por crédito com finalidade de custeio. O crédito para aquisição de ovos e animais é considerado como finalidade de investimento.

A partir de 2003, a distribuição dos valores concedidos para custeio de empreendimentos de engorda para abate da região Centro-Oeste passou a incluir o Mato Grosso como grande participante, com 38,7%. Apesar de ter reduzido sua participação nos financiamentos da região, a partir de 2004, o Mato Grosso tem participado de forma crescente, chegando a 38,6% de participação no valor de financiamentos da atividade de engorda de aves para abate da região em 2007 (Tabela 17).

O número de contratos cresceu de 4 para 40, entre 2000 e 2007. Em 2000, a participação no número de contratos de empreendimentos de engorda para abate era de 14,3%, passou a representar 41,7%, em 2005, e chegou a 31%, em 2007 do número de contratos realizados no Centro-Oeste. Apesar de ter aumentado a participação no número de

contratos em 10 vezes, entre 2000 e 2007, o Mato Grosso somente participou com 2,8% do número de contratos realizados para finalidade de engorda para abate em 2007 (Tabela 18).

Tabela 17 Valor total de crédito concedido para empreendimentos de engorda para abate de aves, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.

Ano	MT	PR	RS	SC	Centro-Oeste	Brasil
2000	25.164	44.703.368	73.459.442	111.357.291	2.906.880	288.875.464
2001	224.600	58.626.006	79.708.064	148.808.237	6.077.060	379.305.678
2002	93.720	48.257.063	122.798.268	195.417.820	12.116.734	503.050.068
2003	4.927.640	71.763.926	53.340.038	228.515.755	12.715.436	477.813.423
2004	2.646.799	91.428.394	86.387.486	203.285.402	17.727.439	583.032.834
2005	4.004.276	108.511.157	97.871.146	142.961.412	19.122.578	495.117.137
2006	6.737.355	161.901.004	114.266.749	241.248.174	22.466.681	722.841.945
2007	6.581.770	217.555.770	141.190.158	183.724.659	17.070.414	831.246.868

Fonte: Bacen (2008).

Tabela 18 Número de contratos de crédito realizados para empreendimentos de engorda para abate de aves, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em unidades.

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mato Grosso	4	6	15	26	50	55	37	40
Paraná	104	128	145	157	111	131	192	193
Rio Grande do Sul	556	508	665	186	273	277	246	183
Santa Catarina	350	108	668	424	264	126	127	122
Centro-Oeste	28	61	75	77	130	132	101	129
Brasil	1.866	1.792	2.426	1.725	1.623	1.507	1.460	1.404

Fonte: Bacen (2008).

Tabela 19 Valor médio dos contratos realizados para custeio da atividade de engorda para abate de aves, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mato Grosso	6.291	37.433	6.248	189.525	52.936	72.805	182.091	164.544
Paraná	429.840	458.016	332.807	457.095	823.679	828.329	843.234	1.127.232
Rio Grande do Sul	132.121	156.906	184.659	286.774	316.438	353.325	464.499	771.531
Santa Catarina	318.164	1.377.854	292.542	538.952	770.020	1.134.614	1.899.592	1.505.940
Centro-Oeste	613.018	167.701	303.871	215.033	217.419	241.539	337.624	145.872
Brasil	152.521	204.698	201.140	265.157	332.591	302.085	463.063	542.235

Fonte: Bacen (2008).

O valor médio dos contratos realizados para empreendimentos de engorda para abate em MT passou de R\$6.291,00, em 2000, para R\$164.544,25, em 2007. Os picos dos valores médios foram de R\$189.524,61, em 2003, e R\$182.090,69, em 2006. Tais picos

justificam-se pela instalação da Anhambi em Sorriso, em 2002, e pela ampliação da planta da Perdigão em Nova Mutum, em 2007, que fizeram com que houvesse aumento dos investimentos em aviários nos municípios. O valor médio do contrato manteve-se sempre abaixo do valor médio nacional dos contratos desde 2000 até 2007, percebe-se que os estados do Sul, por outro lado, são grandes participantes do crédito concedido para custeio da engorda para abate, tendo valores elevados de contratos (Tabela 19).

Assim como o crédito para o empreendimento de engorda para abate, o crédito para a produção de crias concentrou-se na região Sul. Entretanto, a atividade de cria foi marcada pelo aumento da atividade de abate e processamento de frangos na região Centro-Oeste.

O Mato Grosso participou com 98,04% em 2002, 96,45%, em 2003, 85,81%, em 2004, dos contratos realizados no Centro-Oeste para custeio da produção de crias de aves. Não foram realizados contratos de crédito para produção de crias entre 1999, 2000, 2001 e 2006. Percebe-se que houve aumento da ordem de 6.151% nos valores destinados para produção de crias no Centro-Oeste, enquanto o aumento do valor total dos contratos para esta finalidade no Brasil foi de 230,5%, entre 2000 e 2007. Em 2007, participou com 2,2% dos valores contratados para a atividade de produção de crias. Isso denota que MT tem acessado menos recursos de crédito para esta finalidade (Tabela 20).

Tabela 20 Valores totais de contratos de crédito destinados à avicultura para produção de crias, MT, PR, RS, SC, Centro-Oeste, Brasil, 2000-2007, em R\$.

Ano	MT	PR	RS	SC	Centro-Oeste	Brasil
2000	-	98.000	1.269.085	2.042.000	107.949	4.885.748
2001	-	855.178	3.270.904	9.815.052	894.066	34.225.658
2002	200.000	1.236.313	3.410.105	348.000	203.998	6.603.723
2003	681.927	325.000	1.111.676	95.149	707.027	7.955.601
2004	553.000	3.060.000	6.739.992	5.406.000	644.437	19.757.263
2005	254.000	1.940.000	383.036	5.040.000	3.994.640	16.540.016
2006	-	2.118.720	3.335.000	11.005.000	2.359.000	26.691.299
2007	140.000	-	700.000	1.300.000	6.640.000	11.260.289

Fonte: Bacen (2008).

O crédito para compra de aves e ovos tem a finalidade de investimento na criação de matrizes. O valor total de crédito concedido para esta atividade no Brasil apresentou crescimento extraordinário entre 2000 e 2007, passando de R\$ 8.039.746,77 para R\$ 152.705.391,10, um crescimento de 1.799%.

O Mato Grosso participou com 0,7% nos valores de contratos para aquisição de aves e ovos realizados no Brasil em 2000. Em 2007, essa participação chegou a 12,7% em relação ao crédito disponibilizado no Brasil e 35,6% do total aplicado no Centro-Oeste. O ano em que MT teve maior participação no crédito destinado a esta modalidade no Centro-Oeste foi 2003 (79,09%) e sua menor participação foi em 2000 (1,52%). Os valores totais destinados ao investimento nesta modalidade passaram de R\$ 56.559, em 2000, para seu maior valor, R\$19.467.021,41 em 2007, aumento de 34.318,8%. O número de contratos passou de 1, em 2000, para 98, em 2007. Destaca-se o ano de 2003, quando foram realizados 250 contratos nesta modalidade. Apesar de ter apresentado esse pico em 2003, a quantidade de contratos realizados em MT ainda é muito pequena quando comparada com os estados da região Sul, maiores produtores do Brasil (Tabela 21).

Tabela 21 Número de contratos para compra de aves e ovos, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste e Brasil, 2000-2007.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
MT	1	36	79	250	58	70	68	98
PR	57	102	106	82	247	230	266	382
RS	48	52	89	123	148	229	271	250
SC	70	109	136	148	125	145	292	361
Centro-Oeste	22	78	117	272	115	194	198	234
Brasil	1.104	7.009	15.558	11.269	29.583	48.098	102.567	60.139

Fonte: Bacen (2008).

O valor médio dos contratos para compra de aves e ovos em Mato Grosso passou de R\$56.559, em 2000, para R\$198.643,08, em 2007. Um aumento expressivo de 2.944,25%. O aumento do valor médio dos contratos em MT tem sido incremental no decorrer do período de 2001 a 2007, não havendo quedas neste período. Apesar do menor número de contratos (Tabela 21) o valor médio é expressivamente maior que os realizados na região Sul (Tabela 22), mas ainda é menor que a média praticada no Centro-Oeste.

Tabela 22 Valor médio dos contratos para compra de aves e ovos, MT, PR, SC, RS, Centro-Oeste e Brasil, 2000-2007, em R\$.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
MT	56.559	13.436	18.165	14.706	20.911	55.767	114.762	198.643
PR	13.912	20.286	21.896	21.151	60.084	75.381	31.979	37.181
RS	11.020	11.716	14.302	14.545	18.485	17.589	20.540	23.565
SC	9.232	13.871	19.148	16.406	21.875	27.632	20.668	20.537
Centro-Oeste	149.957	68.934	74.827	26.823	104.658	213.732	262.639	224.277
Brasil	7.140	2.072	1.293	1.881	1.770	2.495	1.418	2.529

Fonte: Bacen (2008).

5.1.2.2 Taxas de juros diferenciadas

A avicultura não possui uma política de crédito específica para ela. Contudo, as taxas praticadas para as demais atividades agropecuárias são aplicáveis à atividade. Linhas de crédito do Pronaf oferecem juros baixos para os produtores familiares. O Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) foi amplamente utilizado em MT como fonte de recursos para instalação de aviários. As taxas de juros variam entre 6% e 8,75% ao ano (Quadro 7). Há ainda um bônus por adimplência que pode reduzir ainda mais a taxa efetiva ao produtor.

Para implantação dos aviários da Sadia e da Perdigão, o financiamento foi realizado via FCO, com as empresas frigoríficas como avalistas dos avicultores. Todos os avicultores estavam contemplados no projeto de implantação das empresas, que fica responsável por depositar em conta específica o valor referente à parcela do financiamento. O valor pago ao avicultor pelos lotes retirados é depositado em outra conta, que corresponde ao líquido após dedução da parcela do financiamento.

Nome do Programa	Taxa efetiva de Juros	Abrangência
Proger Rural – modalidade	8 % a.a.	Nacional
Proger Rural – modalidade Investimento	7,25% a.a.	Nacional
Pronaf - Modalidade Custeio Grupo D	4% a.a.	Nacional
Pronaf - Modalidade Investimento Investimento D	4% ao ano, com direito a bônus de adimplência de 25% no juro.	Nacional
FCO Rural Financiamento produtor rural	Mini-produtor – 6% ao ano Pequeno e médio produtores - 8,75% ao ano	Centro-Oeste
Crédito de Custeio MCR 3-2	8,75% ao ano quando utilizados Recursos Controlados do Crédito Rural ou TR mais juros quando utilizados Recursos não Controlados do Crédito Rural.	Nacional
Investimento Agropecuário MCR 6.4 e MCR 6.2	8,75% ao ano quando utilizados Recursos Controlados do Crédito Rural ou TR mais juros quando utilizados Recursos não controlados do Crédito Rural	Nacional
Profat	Miniprodutor: 2,5% a.a. - Pequeno produtor rural e cooperativas/associações (à própria): 3,0% a.a. -Repasse por cooperativa e operações com membro de associação: 2,5% a.a.	Nacional
Programa especial de financiamento agrícola (BNDES)	12,35% a.a.	Nacional
Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à produção Agropecuária – Prodecoop	8,75% a.a.	Nacional
Programa de Desenvolvimento do Agronegócio – Prodeagro	8,75% a.a.	Nacional
Programa de Competitividade das Empresas do Setor Industrial – PROCOMP	4,5% ao ano para as operações diretas, mais a taxa de risco de crédito, que varia de 0,8% a 1,8% ao ano.	Nacional
Finame Modermaq	até 12% a.a.	Nacional
BNDES-Exim/ Apoio à Exportação, Pré-embarque	Custo Financeiro + Remuneração do BNDES + Remuneração da Instituição Financeira Credenciada	Nacional
EGF (Empréstimos do Governo Federal)	8,75% a.a.	Nacional
NPR (Nota Promissória Rural))	8,75% a.a.	Nacional
Seguro Rural – Seguro de Benfeitorias e Produtos Agropecuários		Nacional

Fonte: Silva & Onoyama (2008).

Quadro 7 Taxa efetiva de juros e abrangência por modalidade de financiamento.

5.1.2.3 Avaliação dos programas e políticas setoriais

Os indicadores avaliados neste subfator incluem a disponibilidade de crédito, o acesso ao crédito e a diferenciação de taxas de juros. Os três indicadores são controlados pelo governo que tem a prerrogativa de estabelecer em seu plano de governo quais as áreas que devem ser desenvolvidas prioritariamente. A política fiscal e monetária deve suportar a aplicação de recursos nestas áreas prioritária. Essencialmente, os bancos oficiais são utilizados para oferecer acesso ao crédito (Tabela 23).

Tabela 23 Avaliação do subfator: programas e políticas setoriais.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1.2. Programas e políticas setoriais										
Disponibilidade de crédito		X			N	0,08	F	0,20	0,34	0,20
Acesso ao crédito		X			D	(0,21)	D	(1,20)	0,35	0,60
Taxa de juros diferenciada		X			N	0,03	F	0,20	0,31	0,20

Os recursos disponíveis para financiamento da atividade agropecuária foram avaliados pelos avicultores entrevistados como neutros para a competitividade. O peso dessa disponibilidade foi pouco menor que o dado ao indicador “acesso ao crédito” para o elo de produção pecuária (Tabela 23).

Peso maior foi dado ao acesso ao crédito em ambos os elos que, segundo os entrevistados, ainda apresenta restrições. O acesso ao FCO, principal fonte de financiamento dos avicultores no Centro-Oeste, exige que seja feito depósito prévio na conta do tomador de 20% do valor financiado para grandes produtores e de 15% para médios produtores. Este foi o caso da maior parte dos produtores instalados em Nova Mutum e Lucas do Rio Verde. O peso maior atribuído ao indicador foi dado, pois, segundo os entrevistados somente a disponibilidade de recursos não garante sua efetiva aplicação.

As taxas de juros obtidas pelos avicultores em MT foram em torno de 6,75% a 8,5% ao ano, juro aplicado aos médios produtores rurais para financiamentos via FCO. A diferenciação das taxas de juros foi considerada elemento neutro. Seu peso foi menor que da disponibilidade de crédito e menor que o acesso ao crédito para o elo de produção pecuária.

Para o elo de abate/processamento foi considerada favorável à competitividade, contudo seu peso foi menor por conta da burocracia para acessar o crédito, segundo os entrevistados.

Percebeu-se que o acesso ao crédito é desfavorável no elo de produção pecuária, devido às dificuldades de acesso, colaterais e burocracia demasiada (Figura 16). Isso acontece principalmente com pequenos avicultores, que muitas vezes não possuem colaterais. Colaterais são bens para oferecer como garantia.

Como forma de evitar problemas com a concessão do crédito, os frigoríficos tornam-se avalistas dos financiamentos dos avicultores. O projeto de construção dos aviários é acompanhado pelas empresas frigoríficas, que assinam em conjunto o projeto. De posse do projeto avalizado pelo frigorífico, a SEDER aprova a destinação do recurso do FCO ao avicultor. Quando o recurso é liberado para o avicultor, são abertas duas contas no Banco do Brasil, operador oficial do FCO. Em uma das contas o frigorífico deposita o valor da parcela do financiamento do avicultor, na outra ela deposita o restante da remuneração do mesmo. Assim, o avicultor recebe somente o valor líquido dos lotes descontado do valor do financiamento, não havendo possibilidade de inadimplência. Esse sistema de aval foi utilizado pela Sadia, Perdigão e Anhambi para construção de aviários em torno das suas diversas plantas industriais.

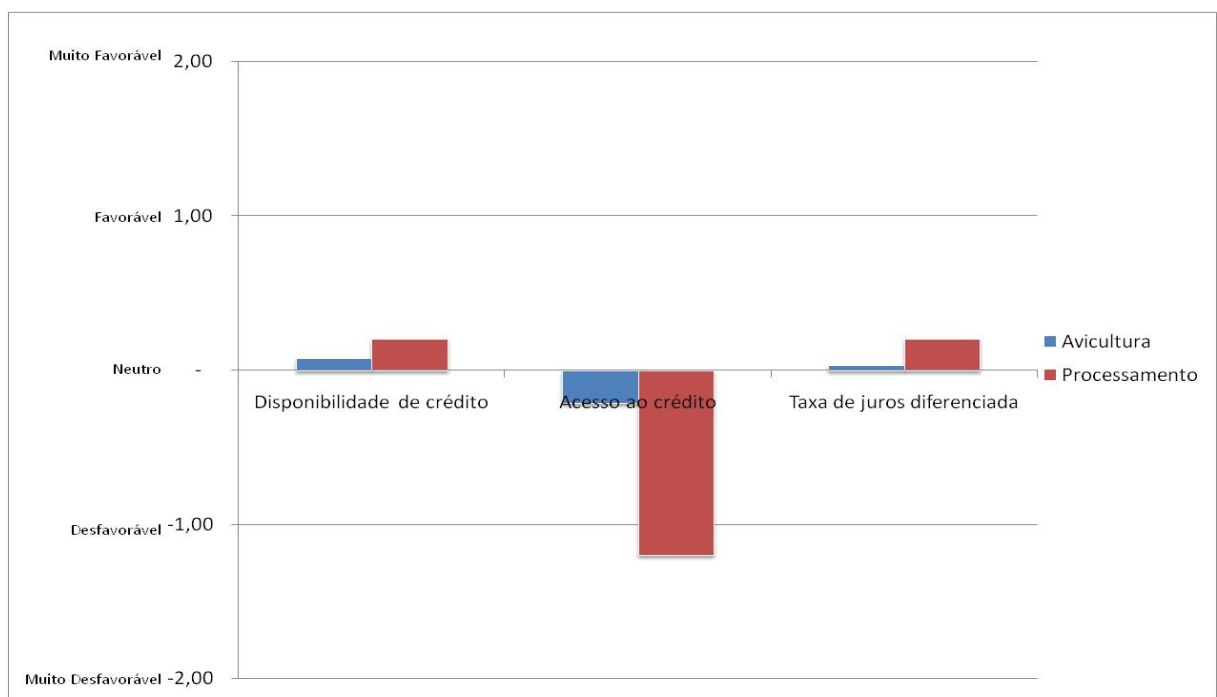


Figura 16. Avaliação do subfator: programas e políticas setoriais.

5.1.3 Tributação

Os tributos são importantes na determinação dos custos. A alta carga tributária pode reduzir a competitividade das cadeias produtivas (SOUZA FILHO; BATALHA, 2009). Dentre os tributos existentes no Brasil, Bacha (2009) aponta dez tributos que incidem sobre empresas rurais e agroindustriais (Quadro 8).

Sigla	Denominação	Competência	Alíquota
ITR	Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural	Federal	Variável por área e utilização entre 0,03% e 20,00% do valor da terra nua.
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	Federal	Cumulativo: 3,00 % Não Cum.: 7,60% Sobre o faturamento
PIS	Contribuição ao Programa de Integração Social do Trabalhador	Federal	1% sobre a folha de pagamento Cumulativo: 0,65% sobre o faturamento Não Cumulativo: 1,65% sobre o faturamento
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços	Estadual	Variável por estado Em MT: 17% para pessoa física e 12% para pessoa jurídica
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados	Federal	Variável por produto
INSS	Contribuição ao Instituto Nacional do Seguro Social	Federal	Empregador: 20,00% Empregado: 8 a 11%
FUNRURAL	Contribuição ao Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural	Federal	Entre 2,30% e 2,85% sobre o faturamento.
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica	Federal	15% para lucro até R\$240 mil/ano 25% sobre o valor acima de R\$240 mil/ano
IRPF	Imposto de Renda Pessoa Física	Federal	Entre 0,00% e 27,50% por faixas de rendimento
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido	Federal	9,00% sobre o lucro líquido
ISS/ISSQN	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza	Municipal	Entre 2,00% e 5,0%

Fonte: Adaptado de Bacha (2009).

Quadro 8 Tributos incidentes sobre o agronegócio.

O imposto sobre circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS) é o principal tributo que onera os produtos no Brasil. Alguns instrumentos que desoneram a carne de frango são a Lei Kandir, os programas estaduais PRODEI, PRODEIC e a redução da base de cálculo de ICMS.

Nas vendas para o mercado internacional existe, ainda, isenção de PIS e COFINS sobre as exportações. Estes temas serão abordados nas seções seguintes.

5.1.3.1 Impostos à exportação

A Lei Complementar n. 87/96, também conhecida como Lei Kandir, desobriga os exportadores de recolher o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação (ICMS). A grande controvérsia existente na Lei Kandir é a questão da não cumulatividade do ICMS. Nas operações normais com ICMS, os produtores podem recuperar os valores pagos pelos fornecedores das mercadorias, matérias-primas e serviços de transporte. Os valores já recolhidos pelos fornecedores são descontados do valor do ICMS devido pelo comprador em sua operação de venda do produto ou revenda da mercadoria (RIBEIRO, 2005).

O Programa de Integração Social (PIS) e a Contribuição para Financiamento do Seguro Social (COFINS) são isentos para as mercadorias exportadas, conforme Lei 10.833/2003 (BRASIL, 2009a). Com relação ao IPI, as aves vivas não são tributadas. Carnes e miudezas recebem alíquota zero para revenda (BRASIL, 2009b). Isenção de impostos, como são os casos do PIS, do ICMS e da COFINS, incrementa a competitividade no mercado internacional devido à redução dos custos de comercialização.

5.1.3.2 PRODEI e PRODEIC

O Programa de Desenvolvimento Industrial do Estado de Mato Grosso – PRODEI foi criado pela Lei nº 5.323, de 19 de julho de 1988 e tinha como objetivo fomentar o desenvolvimento industrial do Estado de Mato Grosso. O Programa atuava através da concessão de prazo especial, de 5 ou 10 anos, para pagamento do ICMS de empreendimentos

industriais do Estado, nas seguintes hipóteses: “I - implantação de empreendimento; II - expansão da capacidade produtiva; III - reativação de empreendimento paralisado há mais de 02 (dois) anos” (MATO GROSSO, 2008).

Ao optar pelo Programa, a empresa beneficiária obrigatoriamente passava a recolher 5% do valor do ICMS devido ao Fundo de Desenvolvimento Industrial (FUNDEI). Os recursos arrecadados pelo FUNDEI tinham a seguinte destinação: 30% para despesas de manutenção e execução das despesas com pessoal do Fundo e 70% para:

I - financiamento a micro e pequenas empresas urbanas e rurais, desde que vinculadas a projetos industriais, comerciais, de serviços e de turismo, e a trabalhadores autônomos, conforme prioridades definidas pelo Conselho Estadual de Desenvolvimento Empresarial – CEDEM; II - aporte de recursos para implementação de projetos e contratação de consultoria para: pesquisa e difusão tecnológica, treinamentos e qualificação de mão de obra, promoção, divulgação, desenvolvimento das atividades econômicas e outras ações de interesse do Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial; III - aporte de recursos para estruturação do FUNDEIC; IV - aporte de recursos para vistorias, fiscalização, acompanhamento e avaliação dos programas mencionados no inciso I do Art. 2º, dos quais originam os recursos; V - aporte de recursos para ações voltadas ao desenvolvimento regional, especialmente aquelas vinculadas às cadeias produtivas e APLs - Arranjos Produtivos Locais, com apoio do MT – Regional, com as seguintes prioridades: a) no desenvolvimento de pesquisa e difusão de tecnologias vinculadas às cadeias produtivas e APLs; b) formação de mão de obra e qualificação profissional de técnicos e produtores (SEFAZ/MT, 2008).

As empresas que possuíam os benefícios do PRODEI e outros programas de incentivo setoriais (PROALMAT, PROMADEIRA, PROCOURO, PROCAFÉ, PROMINERAÇÃO, PROARROZ e PROLEITE) puderam, a partir da resolução 36/2005, migrar seus benefícios para o novo programa criado pelo Governo do Estado de Mato Grosso, o PRODEIC. A opção pelo novo Programa obrigava as empresas a recolherem o ICMS não recolhido anteriormente (MATO GROSSO, 2008).

O Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial de Mato Grosso (PRODEIC) foi instituído pela Lei Nº 7.958, de 25 de Setembro de 2003.

As empresas beneficiadas, assim como no PRODEI, devem recolher um percentual de até 7% do valor do benefício, sendo 1% ao Fundo de Desenvolvimento Desportivo do Estado de Mato Grosso (FUNDED) e o restante ao Fundo de Desenvolvimento Industrial e Comercial do Estado de Mato Grosso (FUNDEIC). Os benefícios do PRODEIC foram utilizados por todas as empresas de abate e processamento de carne de frango no estado (Quadro 9).

Razão Social	Município
Anhambi Agroindustria Norte Ltda	Tangará da Serra
Anhambi Agroindustria Oeste Ltda	Sorriso
Sadia S/A	Várzea Grande
Marques e Caetano Ltda (Frango Bom)	Mirassol d'Oeste
Perdigão S/A	Nova Mutum

Fonte: SEFAZ/MT (2008).

Quadro 9. Empresas beneficiadas pelo PRODEIC em Mato Grosso.

Diferente do PRODEI, no PRODEIC não existe carência para recolhimento do ICMS e, sim, isenção de parte do imposto devido, de acordo com a pontuação da empresa em alguns critérios. O enquadramento do PRODEIC atribui pontuação às empresas, quanto maior a pontuação que a empresa atinge, maior o percentual de incentivo dado sobre o valor do ICMS. Os critérios para concessão do benefício incluem a geração de empregos diretos, o investimento fixo necessário para implantação ou expansão, utilização de matéria-prima produzida no estado, a inovação do produto, o índice de desenvolvimento humano do município no qual a empresa se instalará, e a população do município (CEDEM, 2008).

Para cada porte de empresa, micro e pequenas ou médias e grandes, existe uma pontuação para os critérios definidos. As micro e pequenas empresas recebem 10 pontos para qualquer quantidade de funcionários e qualquer valor de investimento. As empresas médias e grandes recebem entre 01 e 10 pontos de forma escalonada em faixas, sendo a faixa mínima de funcionários entre 01 e 19 (01 ponto) e a máxima acima de 180 funcionários (10 pontos). Para os investimentos, a primeira faixa é até R\$100.000,00 (01 ponto) e a última faixa para valores acima de R\$6.000.000,00 (10 pontos) (CEDEM, 2008).

IV – Produto	
Novo no Estado – não há similar fabricado em MT	10 pontos
Existe similar de menor desenvolvimento tecnológico fabricado em MT	07 pontos
Existe similar de Igual desenvolvimento tecnológico fabricado em MT	04 pontos
Existe similar de maior desenvolvimento tecnológico fabricado em MT	02 pontos

Fonte: CEDEM (2008).

Quadro 3. Critérios de pontuação das empresas para enquadramento no PRODEIC pelo critério “Produto”.

A utilização de matéria-prima produzida no estado é pontuada entre 03 e 10 pontos de acordo com o seu percentual de participação no produto final, sendo o mínimo de 30% equivalente aos 3 pontos e o máximo de 100%, aos 10 pontos. A inovação do produto

pode ser pontuada entre 2 e 10, dependendo do grau de inovação, dado de forma qualitativa (quadro 3).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município no qual a empresa pretende ou já está instalada também proporciona pontuação à empresa. O município com IDH classificado como baixo faz com que a empresa receba 5 pontos, IDH médio 3 pontos e alto 2 pontos. A população, separada em quatro faixas entre “Até 100.000 habitantes” e “Acima de 300.001 habitantes”, pontuando entre 5 e 2 pontos, respectivamente (CEDEM, 2008).

O percentual de isenção do ICMS varia de acordo com a pontuação obtida pela empresa, no PRODEIC, e os prazos podem ser de 5 ou 10 anos, no PRODEI (quadro 4). Dependendo da relevância do ramo de atividade para o estado maior o prazo de pagamento do imposto. Os prazos podem ser de 10, para atividades de grande relevância, ou 5 anos, para atividades econômicas não prioritárias (CEDEM, 2008).

Intervalo de pontos	Percentuais de incentivo	Prazo em anos	
		A	B
41 – 50	70% do ICMS	10	05
36 – 40	65% do ICMS	10	05
31 – 35	60% do ICMS	10	05
26 – 30	55% do ICMS	10	05
21 – 25	50% do ICMS	10	05
16 – 20	45% do ICMS	10	05
Até – 15	40% do ICMS	10	05

Fonte: CEDEM (2008).

Quadro 4. Percentuais e prazos de incentivo pelo enquadramento no PRODEI/PRODEIC.

O enquadramento da empresa no prazo de 5 ou 10 anos depende da atividade exercida. As atividades classificadas como “A” são consideradas casos especiais de relevante interesse para o desenvolvimento do estado e, por isso, são contempladas com o prazo de pagamento de 10 anos para pagamento do ICMS. As classificadas como “B”, não consideradas prioritárias, são contempladas com 5 anos de prorrogação do pagamento do imposto.

Os frigoríficos de aves classificam-se como “Fabricação de produtos alimentícios e bebidas”, no grupo “A”, portanto, podem, quando enquadradas no PRODEI, beneficiar-se do prazo de 10 anos para o pagamento do ICMS. As enquadradas no PRODEIC podem beneficiar-se de, no mínimo, 40% e, no máximo, 70% de isenção do ICMS.

Como definido entre os objetivos do Programa, a competitividade de vários setores pode ser incrementada. Realmente, o enquadramento das empresas neste programa pode ter favorecido a competitividade dos frigoríficos instaladas em Mato Grosso, dado que houve um crescimento na ordem de 787% nos abates de frangos do estado entre 2000 e 2007, além de aumento de 2.058% nas exportações de frango congelado oriundos de MT no mesmo período. Ao mesmo tempo, aumenta a disponibilidade de capital de giro pela dilatação dos prazos de pagamento do ICMS. Todas as plantas de abate de frango instaladas no estado beneficiaram-se do PRODEIC.

As empresas que não optarem por enquadramento no PRODEIC, no caso da comercialização da carne de frango, podem se favorecer de redução na base de cálculo do ICMS, assunto que será abordado na seção seguinte.

5.1.3.3 Redução na base de cálculo do ICMS

Em Mato Grosso, o regulamento do ICMS foi aprovado pelo Decreto 1944/1989 com alíquotas gerais de 17% para pessoa física e 12% para pessoa jurídica.

Além dos Programas de incentivo, o estado de Mato Grosso permitiu a redução da base de cálculo do ICMS para as operações nacionais com carnes e produtos comestíveis frescos, resfriados, congelados, salgados, secos ou temperados.

“XXVII – nas saídas interestaduais de carne e demais produtos comestíveis frescos, resfriados, congelados, salgados, secos ou temperados, resultantes do abate de aves, leporídeos e gado bovino, bufalino, caprino, ovino e suínos, equivalente a: (Convênio ICMS 89/05 – efeitos a partir de 1º.01.06) a) 58,33% (cinquenta e oito inteiros e trinta e três centésimos por cento), em relação às operações tributadas com alíquota de 12% (doze por cento); b) 41,17% (quarenta e um inteiros e dezessete centésimos por cento), quanto às operações tributadas com alíquota de 17% (dezessete por cento)” (SEFAZ/MT, 2008).

A redução da base de cálculo é um meio usado pelos estados para corrigir as distorções causadas pelos seus regulamentos de ICMS. Cada estado define as alíquotas praticadas em operações internas e externas. No Caso de Mato Grosso, o regulamento estabelece que as vendas interestaduais para pessoas jurídicas contribuintes devem ser

tributadas em 12%. Para as pessoas físicas e não contribuintes a alíquota é de 17%. Ao reduzir a base de cálculo, aplica-se o mesmo percentual do regulamento de ICMS, não infringindo a legislação, ao mesmo tempo, reduz-se o valor efetivamente pago, desonerando o consumidor de uma parte do imposto. Ao reduzir a base de cálculo do produto, o Governo do Estado equiparou, nas operações interestaduais, o percentual efetivo de imposto sobre as carnes a 7% (quadro 5).

A redução da base de cálculo permite que o produto de Mato Grosso torne-se competitivo em relação aos produtos dos demais estados. Isso acontece porque, efetivamente, o ICMS será o mesmo que seria pago pelo comprador ao adquirir o produto em estados com alíquota de ICMS de 7%. Assim, o ICMS deixa de ser uma barreira para aquisição da carne vinda de Mato Grosso.

Base de Cálculo Normal	Base de Cálculo Reduzida	ICMS Normal	ICMS Base Reduzida
100,00	58,33	12,00	7,00
100,00	41,17	17,00	7,00

Quadro 5. Efeito da redução da base de cálculo no valor recolhido de ICMS em operações nacionais.

É evidente que o valor da diferença entre o ICMS normal que seria recolhido e o ICMS efetivamente recolhido deixa de entrar no orçamento do Estado. A falta desta arrecadação é, todavia, um incentivo dado pelo Governo para incrementar a comercialização dos produtos do estado e faz parte de sua política fiscal.

5.1.3.4 Avaliação da tributação

O subfator tributação foi composto por quatro indicadores: impostos a exportação, impostos internos, INSS e IRPF/IRPJ. Todos os indicadores deste subfator são controláveis pelo Governo, pois, o incentivo na forma de isenções afeta diretamente a

arrecadação. São necessárias legislações específicas para beneficiar algum setor ou atividade em detrimento de outro. Somente o Governo tem autonomia para tanto (Tabela 24).

Tabela 24 Avaliação do subfator: tributação.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1.3. Tributação										
Impostos a exportação		X			N	(0,01)	F	0,30	0,06	0,30
Impostos internos		X			D	(0,29)	F	0,30	0,35	0,30
INSS		X			D	(0,17)	D	(0,20)	0,52	0,20
IRPF/IRPJ		X			N	(0,01)	D	(0,20)	0,06	0,20

Para o elo de produção pecuária a tributação para mercado interno foi considerada desfavorável. Para o mercado externo, foi percebida como fator neutro para a competitividade. Neste elo, o INSS sobre a folha de pagamento foi apontado como desfavorável. No caso de existirem empregados contratados, os avicultores devem pagar o INSS de 20% sobre o valor do salário e dos encargos trabalhistas, férias e 1/3. Esse foi o motivo pelo qual o seu peso relativo foi maior que dos demais indicadores. IRPF/IRPJ foi considerado neutro pelos avicultores que, em sua maioria utilizam-se da declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF), que resulta em valores baixos ou nenhum valor de imposto a recolher.

Para o elo de abate/processamento os impostos à exportação foram considerados favoráveis, dada a isenção de ICMS, PIS e COFINS para exportação. Os benefícios concedidos pelo Governo de Mato Grosso, PRODEI/PRODEIC e redução de base fazem com que as vendas para o mercado interno também sejam favorecidas. Para os frigoríficos, o gargalo encontra-se nos tributos irrecuperáveis que oneram o custo de produção. Foram citados os casos do INSS, PIS/COFINS e ICMS incidentes sobre energia elétrica e combustíveis (Figura 17).

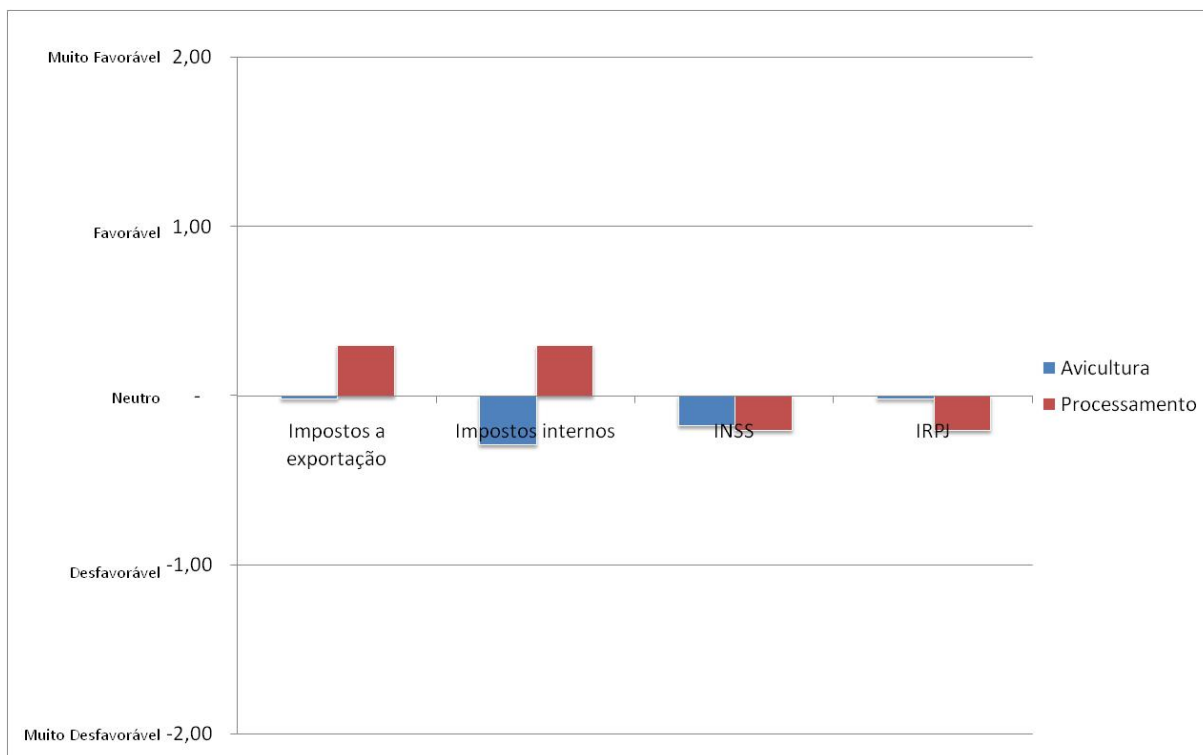


Figura 17. Avaliação do subfator: tributação.

5.1.4 Segurança dos alimentos

Questões relacionadas com segurança dos alimentos têm afetado o comércio de gêneros alimentícios em todo o mundo. Para proporcionar ao consumidor a garantia de que os alimentos consumidos são seguros, foram criados diversos dispositivos que garantam esta segurança. Para atender às exigências internacionais sobre questões ligadas à sanidade e segurança dos alimentos, o Brasil conta com o sistema SIF/SIE. Os Serviços de Inspeção Federal (SIF) e Serviços de Inspeção Estaduais (SIE), que no caso de Mato Grosso chama-se Sistema de Inspeção Sanitária Estadual (SISE), foram criados com a função de melhorar as condições de sanidade necessárias para habilitar produtos à comercialização dentro dos estados.

5.1.4.1 Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA)

O Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) foi criado pelo Governo Federal, através da portaria ministerial 193 de 19 de setembro de 1994, emitida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O objetivo era legislar e acompanhar a sanidade dos rebanhos de aves no Brasil.

Algumas doenças que afetam as aves são citadas por Malavazzi (1999), entre elas, aspergilose, boubas das aves, coccidiose, cólera, colibacilose, complexo leucócito, congestão pulmonar, coriza, doença crônica respiratória, ectoparasitose, encefalomielite, marek, newcastle, polurose, tifo e verminoses. “Em relação à ocorrência das principais doenças de notificação a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), o PNSA desenvolveu programas sanitários para controle de doença de Newcastle, Salmonelas e Micoplasmas. A influenza aviária é considerada exótica no Brasil” (MAPA, 2008a).

O PNSA desenvolve atividades de profilaxia, o controle e a erradicação de doenças relacionadas às aves (Quadro 10). As atividades realizadas pelo PNSA incluem, segundo MAPA (2008a) “Vigilância epidemiológica e sanitária das principais doenças aviárias destacando-se as doenças de notificação a OIE, em todas as unidades da Federação”.

Em Mato Grosso, existe o Programa de Sanidade Avícola, cujo objetivo é “certificar a sanidade dos rebanhos avícolas do Estado de Mato Grosso” (INDEA/MT, 2009). Tendo em vista o PNSA, a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SEDER) aprovou, em conjunto com o INDEA/MT, a portaria 002/2007-SEDER/INDEA, que dispõe sobre o regulamento técnico para controle de estabelecimentos de aves comerciais. Este regulamento inclui pontos importantes para o controle sanitário, tais como, exigências básicas e de biossegurança dos estabelecimentos, localização, terreno, instalações e equipamentos. Regulamenta, ainda, o monitoramento para prevenção de doenças de Newcastle, Influenza Aviária e Salmonelose, as provas laboratoriais, as vacinações e o transporte de animais vivos.

Atenção à toda comunicação de suspeitas de doenças em aves, com a apresentação de uma ou mais das seguintes sintomatologias: depressão severa, inapetência, edema facial com crista e barbela inchada e com coloração arroxeadada, dificuldade respiratória com descarga nasal, queda severa na postura de ovos, mortalidade elevada e diminuição do consumo de água e ração;
Atenção às notificações de suspeita de influenza aviária, doença de Newcastle e demais doenças de controle oficial;
Assistência aos focos das doenças de controle oficial;
Padronização das medidas de biossegurança e de desinfecção;
Realização de sacrifício sanitário em caso de ocorrência de doenças de controle oficial;
Fiscalização das ações de vazão sanitário;
Controle e fiscalização de trânsito de animais suscetíveis;
Realização de inquérito epidemiológico local;
Vigilância sanitária realizada pelo VIGIAGRO, no ponto de ingresso (portos, aeroportos e postos de fronteiras) de material genético;
Fiscalização e registro de estabelecimentos avícolas;
Monitoramento sanitário nos plantéis de reprodução para certificação dos núcleos e granjas avícolas como livres de salmonelas (<i>S. Gallinarum</i> , <i>S. Pullorum</i> , <i>S. Enteritidis</i> e <i>S. Typhimurium</i>) e micoplasmas (<i>M. gallisepticum</i> , <i>M. synoviae</i> e <i>M. melleagridis</i>), em todas as unidades da Federação.
Vigilância em aves migratórias;
Outras medidas sanitárias para controle da situação sanitária avícola nacional.

Fonte: MAPA (2008a).

Quadro 10 Atividades preventivas e corretivas realizadas pelo PNSA.

No âmbito nacional, a instrução normativa 17/2006-DAS estabeleceu o Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle. O objetivo era desenvolver ações direcionadas para a defesa sanitária animal em todo o território nacional, fortalecendo o PNSA.

A fiscalização é feita através do Serviço de Inspeção Federal (SIF) e, no caso de Mato Grosso, pelo Instituto de Defesa Agropecuária (INDEA). Todos os animais vivos transportados entre os Estados da União devem ser acompanhados pela Guia de Transporte Animal (GTA), emitida por veterinário habilitado pela Superintendência Federal de Agricultura de Mato Grosso (SFA-MT), no caso de Mato Grosso. O controle, através da GTA, previne o transporte de animais doentes entre as fronteiras do estado. Com as fronteiras controladas, previne-se que apareçam focos de doenças ou que os focos existentes se alastrem.

5.1.4.2 O Serviço de Inspeção Federal

O Serviço de Inspeção Federal (SIF) foi criado em 1915 (Decreto nº 11.462), sob a sigla SIFPA - Serviço de Inspeção de Fábricas de Produtos Animais.

“O Serviço de Inspeção Federal (SIF) atua junto às indústrias que processam produtos de origem animal, de acordo com a Lei 7.889/89. Na área do abate (bovinos, suínos e aves, etc.) realiza atividades de inspeção ante e post-mortem. Supervisiona e audita os Programas de Autocontroles das empresas (BPF, PPHO e APPCC)” (MAPA, 2008c).

O SIF está vinculado ao Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA). O DIPOA é um órgão da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Para que um estabelecimento industrial obtenha o registro no SIF é preciso seguir uma série de procedimentos. O SIF deve aprovar o terreno, a localização, as instalações, o projeto. “Após concluídas as obras e instalações, a firma fará uma solicitação ao Serviço de Inspeção Federal da Delegacia Federal do Ministério da Agricultura, pedindo a vistoria do estabelecimento para fins de obtenção do SIF” (MAPA, 2008d). Com a vistoria feita, instala-se o SIF no estabelecimento de abate. Além disso, todos os estabelecimentos registrados no SIF devem passar por supervisões periódicas.

Em Mato Grosso existiam, em 2008, apenas 05 (cinco) estabelecimentos com registro no SIF (MAPA, 2008a). A capacidade de produção determina a categoria na qual os abatedouros de aves (MA) serão classificados, variando de 4 a 1. Abatedouros com capacidade de abate maior que 3.000 aves/hora classificam-se como MA1, capacidade maior que 1500 aves/hora classificam-se como MA2, maior que 600 aves/hora, como MA3, e menor que 600 aves/hora são classificados como MA4 (SILVA; SAES, 2008).

Além de registrar o estabelecimento no SIF, os produtos comercializados devem ser identificados por meio de rótulos, aprovados ou registrados no DIPOA/SIPA, seja para produtos destinados ao consumo, seja aos destinados a outros estabelecimentos de beneficiamento. “Paralelamente ao processo de obtenção da Reserva de SIF ou Registro, a indústria deverá solicitar o pedido de aprovação prévia e/ou registro para os produtos que pretenda fabricar” (MAPA, 2008c).

5.1.4.3 Sistema de Inspeção Sanitária Estadual

No Estado de Mato Grosso, a inspeção sanitária fica a cargo do Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso – INDEA / MT, vinculado à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural – SEDER. O órgão foi criado em 31 de dezembro de 1979, sob forma de autarquia, pela lei 4.171/79. Entre seus objetivos está a “[...] execução das atividades de vigilância e defesa sanitária animal [...] inspeção e a fiscalização dos produtos e subprodutos de origem animal [...]” (INDEA/MT, 2009).

Para executar o serviço de inspeção de frigoríficos e matadouros que realizam o comércio de seus produtos dentro do estado, foi criado o Serviço de Inspeção Sanitária Estadual – SISE, através da lei 6.338/93 (INDEA/MT, 2009). O SISE conta com um laboratório para análise de amostras dos produtos industrializados em estabelecimentos registrados. O Laboratório de Análises de Produtos de Origem Animal – LAPOA é responsável por realizar as análises microbiológicas e físico-químicas, mantido por convênio entre o INDEA/MT, a Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso - FAMATO e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

Segundo o INDEA/MT (2010), em Mato Grosso existiam, em setembro de 2008, apenas 02 (dois) frigoríficos de aves registrados totalizando uma capacidade de abate de 25.500 unidades diárias (Quadro 11). Marques & Caetano Ltda é detentora da marca Frango Bom e comercializa carne de frango congelada e resfriada no estado. A Cooperativa Agrícola Mista Agropecuária de Cláudia comercializa frangos caipiras também somente para o mercado estadual, por isso a baixa capacidade produtiva.

SISE	Razão Social	Localização	Capacidade Abate/Dia
08	Marques & Caetano Ltda	Mirassol d'Oeste	25.000
74	Cooperativa Agrícola Mista Agropecuária Cláudia	Cláudia	500
TOTAL DE ABATES/DIA			25.500

Fonte: INDEA/MT (2010).

Quadro 11 Estabelecimentos registrados no SISE em Mato Grosso.

5.1.4.4 Avaliação da segurança dos alimentos

Os indicadores incluídos neste subfator foram: legislação sanitária, serviço de inspeção sanitária e condições climáticas. Os dois primeiros são controláveis pelo Governo, que estabelece as condições mínimas de sanidade exigidas, visando a saúde pública. Além de legislar sobre as questões sanitárias, cabe ao Governo fazer cumprir a legislação. O terceiro é fator incontrolável, pois, assim como todos os fatores de ordem natural, não há controle sobre o clima (Tabela 25).

Tabela 25 Avaliação do subfator: segurança dos alimentos.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1.4. Segurança dos alimentos										
Legislação Sanitária		X			F	0,24	D	(0,50)	0,46	0,50
Serviços de inspeção sanitária		X			F	0,17	N	0,00	0,47	0,40
Condições climáticas				X	N	0,08	F	0,10	0,08	0,10

A legislação sanitária em Mato Grosso foi avaliada como favorável à competitividade do elo de produção pecuária e desfavorável para o elo de abate/processamento. Para o elo de abate/processamento foi apontada como desfavorável por conta do aumento dos custos de produção impostos pelas legislações sanitárias, tais como manter uma equipe para auxílio do fiscal do SIF no estabelecimento. Maior peso foi dado pelos entrevistados à fiscalização no elo de produção pecuária e menor no elo de abate/processamento. Para o elo de abate/processamento peso maior foi atribuído à legislação (Tabela 25).

Apesar da grande importância dada à fiscalização e desta ser considerada favorável à competitividade do elo de produção pecuária, foi constatado, durante a pesquisa, que a fiscalização não é constante nas propriedades rurais. Os avicultores em Tangará da Serra, por exemplo, afirmaram ter recebido a visita do fiscal do órgão apenas para informar sobre a nova portaria (002/2007) e das adequações que deveriam ser feitas. Houve reclamação por parte dos avicultores sobre a portaria que geraria custo para adequação e que não seria suportado pelos avicultores. Avicultores de Campo Verde receberam notificações de irregularidades sobre a portaria 002/2007-SEDER/INDEA. Em alguns casos, a adequação às normas seria inviável ou impossível, pois as propriedades pequenas não teriam condições de

atender normas de distância entre os aviários e as rodovias, bem como a inclinação do terreno dificultaria a construção de novos aviários no município. Os avicultores de Lucas do Rio Verde e Nova Mutum afirmaram não ter problemas com a portaria, pois, os aviários já foram construídos seguindo o padrão estabelecido.

Outro fator avaliado foi o clima como neutro, pois, seu peso foi menor que os demais fatores. Todavia, percebeu-se que as condições climáticas em todas as regiões produtoras favorecem a sanidade, dado que é mais fácil controlar a temperatura quando o clima da região é quente. Em regiões com inverno rigoroso ocorre maior incidência de influenza aviária, que não ocorre em Mato Grosso. O uso de ventiladores proporciona o conforto necessário para que as aves desenvolvam-se melhor. As condições de umidade também são facilmente controladas por meio dos nebulizadores. Aviários com tecnologia mais moderna, com pressão negativa e sensores de temperatura e umidade, utilizados em Lucas do Rio Verde e em alguns casos em Campo Verde, facilitam o manejo dos rebanhos e aumentam a produtividade. Para o elo de abate há interferência do clima no sentido de facilitar a produção, reduzindo os custos com medicamentos para as doenças típicas de inverno, por isso foi considerado favorável. Indiretamente, o clima também favorece às culturas de milho e soja, insumos indispensáveis à produção do frango.

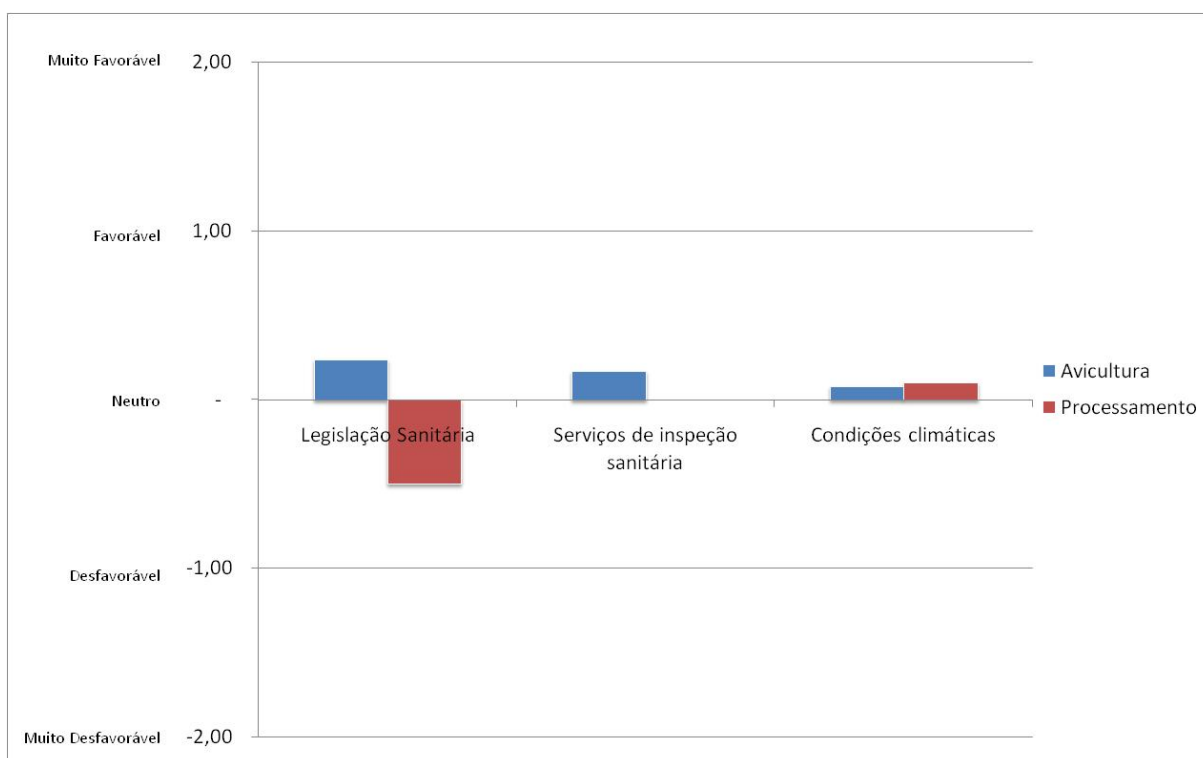


Figura 18. Avaliação do subfator: segurança dos alimentos.

5.1.5 Políticas de comércio exterior

Esta seção dedica-se a analisar as políticas de comércio exterior como direcionador da competitividade. Para isto, foram avaliadas as barreiras tarifárias e não tarifárias existentes para a carne de frango do Brasil, bem como a política de comércio exterior que afeta as exportações.

Restrições tarifárias ou não tarifárias dificultam o acesso do produto em determinado país como forma de proteger a produção local. Diversos países têm imputado à carne de frango brasileira restrições que, quando não impedem, dificultam a entrada desse produto. O Quadro 12 mostra as restrições tarifárias impostas à entrada da carne de frango produzida no Brasil.

País	Restrição
África do Sul	Tarifas sobre importação: 27% para frango inteiro congelado.
Arábia Saudita	Tarifas sobre importação: 20% (tarifa mista).
Canadá	Quotas de importação: 39.843,7 toneladas de frangos e galinhas vivos, carne de frango e galinha e suas preparações.. Abaixo da quota a importação estaria isenta ou sujeita a tributação menor. Acima da quota as alíquotas variam entre 8 e 238%. Distribuição da quota de acordo com critérios diferentes, entre eles o histórico do importador.
China	Tarifas sobre importação: 20% para frango inteiro e pedaços resfriados, 17% para frango inteiro congelado.
Croácia	Tarifas sobre importação: US\$1,67 + US\$6,97 por 100kg para frango congelado.
Emirados Árabes	Tarifas sobre importação: 5% para frango inteiro congelado.
Japão	Tarifas sobre importação: 11,9% para frango inteiro resfriado e congelado, 8,5% para pedaços de frango resfriado, 3 a 8,5% para pedaços de frango congelados.
México	Quotas de importação. Tarifas sobre importação extra-quota: 138% para frango inteiro resfriado, 234% para frango inteiro congelado, 187,2% a 234% para pedaços de frango refrigerados, 8% a 234% para pedaços de frango congelados.
Rússia	Quotas de importação. Tarifa sobre importação de 25%, mas não menos que US\$25,83 / 100kg de carne de frango.
União Européia	Quotas de importação. Para o Brasil: 170.807 toneladas para frango salgado com tarifa de 15,4% <i>ad valorem</i> . 7.100 toneladas para carnes de galos e galinhas de espécies domésticas não cortadas em pedaços, congeladas com tarifa de 8% <i>ad valorem</i> . 78.000 toneladas para frango cozido com tarifa de 8% <i>ad valorem</i> . Taxas: US\$479,63/tonelada de frango inteiro congelado, US\$479,63/tonelada+salvaguarda de US\$177,99 a US\$210,77 para pedaços de frango congelados.

Fonte: Silva e Onoyama (2008).

Quadro 12 Restrições tarifárias impostas a carne de frango do Brasil.

Além de restrições tarifárias, existem ainda, subsídios e restrições técnicas ou sanitárias que dificultam o acesso aos mercados de alguns países (Quadro 13). As restrições não tarifárias podem ser justificadas por dois argumentos. O primeiro argumento é a proteção do consumidor local de possíveis contaminações das carnes vindas de outros países. O mercado de carnes é muito sensível às questões sanitárias. O segundo é o protecionismo disfarçado dos produtores locais, praticado por meio dos subsídios ou das restrições por meio de cotas ou tarifas de importação. Este acontece quando o preço praticado pelos produtores locais é mais alto que os dos estrangeiros, devido ao custo de produção ser maior no local.

São inúmeras as restrições tarifárias impostas à carne de frango, mas apesar disso, ainda assim suprimos esses mercados. No caso da Rússia, por exemplo, existe um sistema de cotas tarifárias (*tariff rate quotas* - TRQ) por país e o Brasil não possui uma cota específica, tendo que exportar sua carne de frango através da cota 'Outros'. A tarifa intracota hoje está em 65% e a extracota 95%, o que fez com que os volumes exportados pelo Brasil caíssem em mais de 50% em 2009.

A União Européia também possui restrições tarifárias. Atualmente, a tarifa extracota do peito in natura é de 1.024 euros/tonelada e do peito salgado chega a 1300 euros/tonelada. Tais tarifas tornam o produto brasileiro praticamente inviável quando vendido no extracota, limitando ainda mais os volumes exportados.

Outro caso de alta tarifa é a Índia. As tarifas aplicadas no país chegam a 100% para os cortes de frango e frango industrializado.

O Uruguai não reconhece o status sanitário do Brasil como país livre da Doença de Newcastle e mantém essa posição por proteção da indústria local. Há alguns mercados que ainda não foram acessados, pois não há acordo sanitário em vigor e, principalmente, por pressão de produtores locais nos países importadores. Países como a Malásia, por exemplo, tem requisitos halal extremamente rígidos e que dificultam o acesso àquele mercado, mas não se pode considerar que a exigência seja uma barreira.

A ABEF considera o mercado internacional como extremamente favorável. A carne de frango é considerada a proteína animal de entrada, ou seja, quando há um incremento na renda da população menos favorecida, eles passam a consumir a carne de frango, principalmente por ser uma proteína relativamente barata. Além disso, o consumo de carne de frango não é proibido por nenhuma religião, o que aumenta ainda mais sua aceitação (DADOS DA PESQUISA, 2010).

Apesar da existência do Mercosul, cujo objetivo é a livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre os países membros (Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai),

não existem acordos comerciais específicos entre Brasil e outros países para facilitar a comercialização da carne de frango. A existência de acordos comerciais poderia aumentar a competitividade do produto brasileiro no exterior e, conjuntamente, de Mato Grosso.

País	BNT's	Descrição
África do Sul	Barreira Técnica	Exame bacteriológico para Salmonela ,CMS (1 Análise cada 1000 kg produto), Número do SIF nas embalagens 1 ^a e 2 ^a .
Arábia Saudita	Barreira Técnica	Exigências: certificados de sanidade, de abate "Halal", de origem; e de carne livre de alimentação contendo proteínas animais e hormônios de crescimento; rótulos escritos em árabe ou incluam uma tradução para o idioma árabe, contendo o nome do produto, o nome do embalador, o país de origem, a lista de ingredientes, instruções para o consumidor e prazos de validade. Embalagens plásticas são regidas pela SASO 1301/1997.
Argentina	Barreira Técnica	SIFNET (Opoterápicos)
China	Barreira Técnica	APPCC
EUA	Subsídio	Produção de aves: US\$ 546 milhões (2004)
	Barreira Técnica	Proibição de importação de carne in natura e derivados não cozidos (doença de <i>newcastle</i>). Restrições às empresas que não adotam um sistema de inspeção baseado no APPCC.
Japão	Subsídio	Produção de aves: US\$ 1.490 milhões (2004).
	Barreira Técnica	Restrições às importações (resíduos de nicarbazina). APPCC, rótulo deve conter o nome do produto; o país de origem; o nome do importador; os ingredientes, incluindo aditivos e conservantes; o peso líquido em unidades métricas; a validade; instruções para uso e estocagem; menção se há ingredientes geneticamente modificados; e, menção da possibilidade de alergia.
Rússia	Barreira Técnica	Aguardar Laudo de salmonela, utilizar lacre redondo.
EU	Subsídio	Produção de aves: US\$ 8.667 milhões (2004). Exportação: 90,5 milhões de euros (2002- 2003)
	Barreira Técnica	Inspeção dos animais antes, durante e depois do abate, considerando os padrões exigidos de higiene, sanidade, processo, entre outras exigências, incluindo a amostragem de animais abatidos para testes de resíduos. Substâncias reguladas encontram-se: nitratos, micotoxinas, metais pesados, monocloropropanos, diois, hidrocarbonetos policíclicos aromaticos, aflatoxinas, patulin e ochratoxin. Substâncias proibidas: arsênico, antimônio e estrogênio (componentes da ração); nitrofuranos e metabólitos; anti-microbianos (tratamento de descontaminação das aves). Em relação aos hormônios, a UE proíbe sua utilização, especificamente, aqueles hormônios de ação tireostático, estrogenico, androgenico ou gestagenico e de beta-agonista. Regulamentação sobre a quantidade de água e ar contida na carne de frango refrigerada importada (ECDirective 71/118). Bem estar animal. A regulamentação sobre o assunto é apresentada pelo "European Convention for the Protection of Animals kept for Farming". Este tratado estabelece as posições fundamentais para a criação de animais aceitas pela UE, entre as quais: não privação de alimentação e água; proíbe ambientes desconfortáveis; animais devem ser privados de dor e doenças; liberdade para expressar comportamento normal; e, os animais devem estar livres de medo ou stress. Os rótulos de carne de frango e seus derivados devem constar que o produto esta de acordo com suas proposições. Necessidade de indicar no rótulo dos frangos orgânicos, a presença de ingredientes alergênico, período de validade, serviços de atendimento ao consumidor, indicações relacionadas à pureza do produto, quantidade de gordura, quantidade de gordura poli-insaturada e mono-insaturada, adição de açúcar, nível de lactose, entre outras.

Fonte: Silva; Onoyama; Souza Filho (2009).

Quadro 13 Restrições sanitárias e técnicas impostas à carne de frango do Brasil.

5.1.5.1 Avaliação das políticas de comércio exterior

Os indicadores de competitividade avaliados no subfator políticas de comércio exterior foram: barreiras tarifárias, barreiras não tarifárias e acordos comerciais (Tabela 26).

Tabela 26 Avaliação do subfator: políticas de comércio exterior.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
1.6. Políticas de comércio exterior										
Barreiras tarifárias		X	X		N	(0,06)	D	(0,20)	0,32	0,20
Barreiras não tarifárias		X	X		N	(0,06)	D	(0,60)	0,33	0,60
Acordos comerciais		X	X		N	(0,05)	D	(0,20)	0,35	0,20

Para o elo de produção pecuária todos os indicadores foram considerados neutros. Os avicultores percebem que as exigências impostas afetam principalmente o frigorífico, que está envolvido diretamente com a comercialização. As barreiras tarifárias e acordos comerciais receberam peso menor que as não tarifárias, pois, as barreiras não tarifárias são entendidas como necessárias para melhoria da qualidade dos produtos (Figura 19).

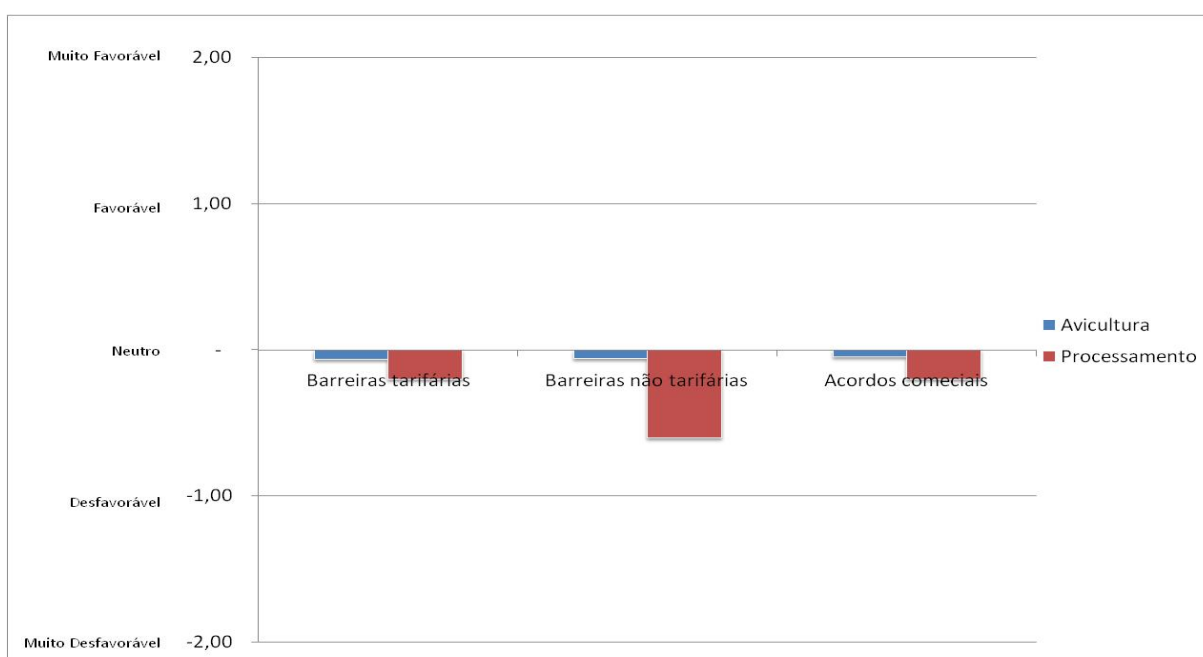


Figura 19. Avaliação do subfator: políticas de comércio exterior.

Os três indicadores foram considerados desfavoráveis para a competitividade do elo de abate/processamento, todavia, em maior grau a existência de barreiras não tarifárias e quotas de importação, principalmente na União Européia, considerado o mercado de maior valor agregado (Figura 19). A inexistência de acordos comerciais e a existência de restrições tarifárias e não tarifárias, dentro do período de análise, afetam sobremaneira a competitividade da cadeia.

5.1.6 Avaliação do ambiente institucional

A avaliação do ambiente institucional para a cadeia da carne de frango de Mato Grosso mostra as condições macroeconômicas, programas e políticas setoriais, tributação, segurança dos alimentos e políticas de comércio exterior como subfatores de competitividade para ambos os elos, produção pecuária e abate/processamento (Tabela 27).

Tabela 27 Avaliação do direcionador: ambiente institucional.

Direcionador Subfator	Avaliação			
	Produção		Abate	
1. Ambiente institucional				
Condições macroeconômicas	D	(0,53)	D	(1,00)
Programas e políticas setoriais	D	(0,10)	D	(0,80)
Tributação	D	(0,49)	F	0,20
Segurança dos alimentos	F	0,49	D	(0,40)
Políticas de comércio exterior	D	(0,17)	D	(1,00)

No elo de produção pecuária, as condições macroeconômicas têm grande importância, todavia têm afetado negativamente a competitividade no elo, principalmente pela influência da taxa de câmbio considerada baixa pelos entrevistados.

Os programas e políticas setoriais tem sido desfavoráveis ao elo de produção pecuária devido à dificuldade de acesso ao crédito disponível. O impacto não foi mais desfavorável devido ao aval dado pelos frigoríficos para obtenção de crédito para construção de aviários.

A tributação tem sido desfavorável ao elo de produção pecuária devido aos impostos pagos pelo avicultor sobre a folha de pagamento. Para o elo de abate/processamento foi considerado favorável, pois, existem benefícios fiscais para exportação e mercado interno.

O ICMS pago na energia elétrica e combustíveis no estado foi apontado como elevado por ambos os elos.

A segurança dos alimentos foi apontada como favorável para o elo de produção pecuária, sendo associada à qualidade do produto para atingir mercados mais exigentes como da União Européia, por exemplo. Para o elo de abate/processamento foi apontada como desfavorável por conta do aumento dos custos de produção impostos pelas legislações sanitárias, tais como manter uma equipe para auxílio do fiscal do SIF no estabelecimento.

As políticas de comércio exterior foram consideradas desfavoráveis para ambos os elos pela existência de barreiras tarifárias e não tarifárias e pela falta de acordos comerciais para a comercialização de carne de frango. O impacto é maior no elo de abate/processamento, envolvido diretamente com a comercialização do produto. A situação agrava-se quando se considera o mercado mundial em crise (Figura 20).

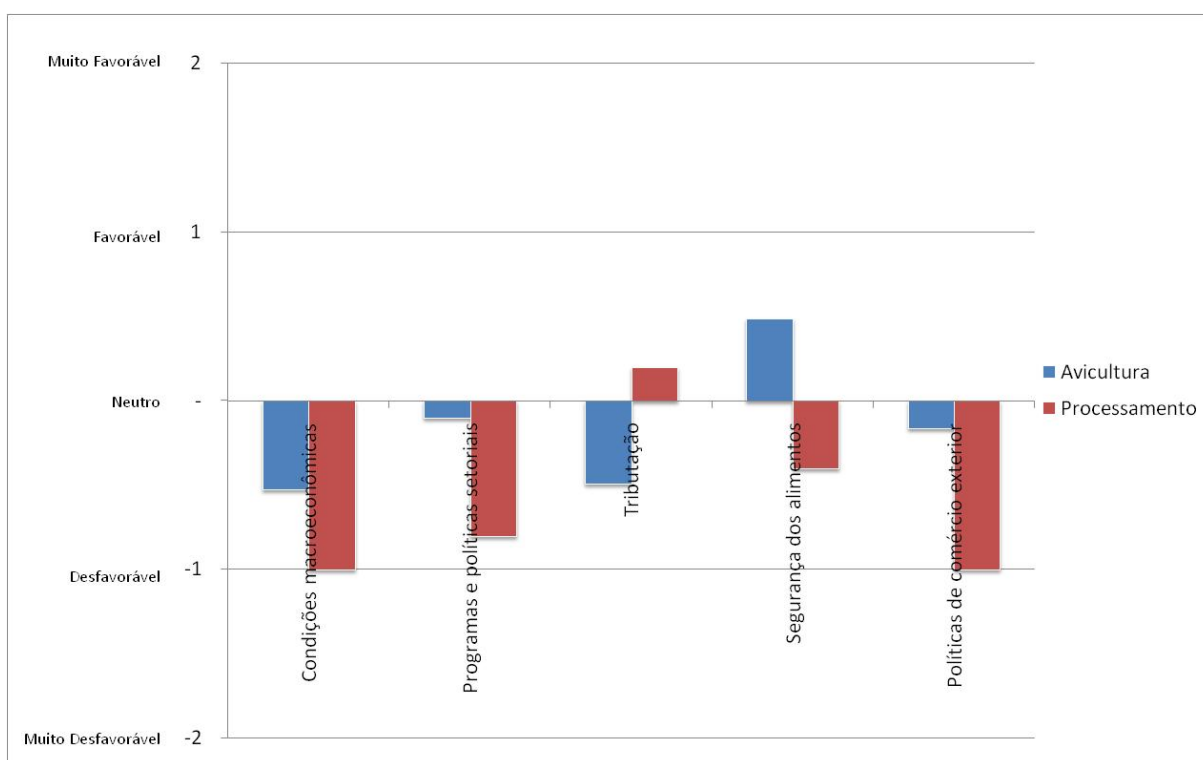


Figura 20. Avaliação do diretor: ambiente institucional.

5.2 Tecnologia

A tecnologia pode ser diferencial competitivo. O objetivo desta seção é apresentar a tecnologia como direcionador da competitividade na produção e abate de frangos em Mato Grosso. Para isso, discorre-se sobre as tecnologias chaves da cadeia e sua produtividade. Apresentam-se, ainda, os investimentos em pesquisa no estado e o número de doutores e de patentes registradas dentro do espaço de análise.

5.2.1 Tecnologias-chave

A tecnologia deve ser analisada de forma separada em cada um dos elos, produção pecuária e abate/processamento. Na produção pecuária as tecnologias chaves são as linhagens utilizadas, os equipamentos e as rações. No frigorífico, as tecnologias chaves envolvem equipamentos que podem automatizar parte da linha de produção ou a linha completa. Pesquisas constantes auxiliam no desenvolvimento de novas tecnologias. A aplicação dessas novas tecnologias, contudo, depende do retorno do investimento feito.

Os equipamentos básicos necessários para a produção de frangos incluem círculos de proteção, bebedouros, comedouros e aquecedores na fase inicial de criação. Após a fase inicial devem ser colocados em funcionamento ventiladores ou exaustores e nebulizadores para reduzir o calor dentro do aviário.

A ventilação dos aviários deve ser feita para aumentar o conforto das aves e, com isso, sua produtividade. Pode-se classificar a ventilação como natural ou artificial. A ventilação natural pode ser dinâmica ou térmica. A artificial pode ser positiva ou negativa. Ventilação positiva é feita por meio de pressurização, jogando o ar de fora para dentro do aviário. A negativa retira o ar quente do aviário por meio de exaustão. Conforme as aves ficam mais velhas, necessitam de maior volume de ar. A ventilação ajuda, ainda, a retirar os gases e a umidade originada da respiração das aves e da fermentação da cama (ABREU, 2009).

Blakely e Simpson (2007) destacam ainda a importância das condições de ventilação dos aviários como fatores de aumento da lucratividade dos lotes de aves. Os

frangos são sensíveis ao calor e ao frio. Temperaturas acima do normal durante duas horas diárias resultam em perdas de US\$1.750 em cinco lotes de 20.000 aves, com crescimento durante 38 dias. Em quatro horas diárias de temperaturas elevadas as perdas aumentam para US\$3.500 nas mesmas condições. A temperatura ideal a partir da quarta semana de vida é de 21°C. Quando a temperatura sobe, o apetite dos frangos cai de forma acentuada (COTTA, 2003).

Os aviários em Mato Grosso utilizam diferentes tipos de tecnologias para controle de temperatura. Em Lucas do Rio Verde todos os aviários são climatizados, os demais municípios produtores utilizam-se dos tipos climatizado e automatizado, exceto por Tangará da Serra, onde somente utilizam-se aviários automatizados (Tabela 30). A diferença entre os dois sistemas reside no fato de um deles, o climatizado, utilizar exaustores que retiram o ar quente dos aviários e outro, o automatizado, utilizar ventiladores que empurram o ar externo para dentro do aviário. Em ambos os sistemas, a alimentação e fornecimento de água acontecem automaticamente. O sistema manual é pouco utilizado em Mato Grosso para a produção de carne de frango. Somente alguns pecuaristas ainda utilizam o processo manual para reposição da ração. O sistema de fornecimento de água é automatizado.

Tabela 28 Características dos aviários por município em Mato Grosso, 2009.

Município	Indústria	Sistema	Comprimento (metros)	Largura (metros)	Área (m ²)	Capacidade de Alojamento (unidades)
Campo Verde	Sadia	Climatizado	145	14,4	2.088	31.320
Campo Verde	Sadia	Automatizado	100	12	1.200	17.800
Lucas do Rio Verde	Sadia	Climatizado	145	14,4	2.088	31.320
Nova Mutum	Perdigão	Climatizado	125	12	1.500	22.500
Nova Mutum	Perdigão	Automatizado	100	10	1.000	15.000
Sorriso	Anhambi	Automatizado	132	13	1.716	25.700
Sorriso	Anhambi	Climatizado	145	14,4	2.088	31.320
Tangará da Serra	Anhambi	Automatizado	132	13	1.716	25.700
Tangará da Serra	Anhambi	Automatizado	100	12	1.200	17.800

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

Em Mato Grosso, maior cuidado deve ser tomado com relação à temperatura, já que, na maior parte do ano há elevadas temperaturas. Tecnologias de controle automatizado de temperatura estão disponíveis no mercado. Nos aviários com maior tecnologia, localizados em Lucas do Rio Verde, existem sensores de temperatura e umidade que controlam automaticamente os exaustores e os aspersores, responsáveis pelas condições internas do

aviário. A disponibilidade da tecnologia, contudo, não garante seu uso, pois, o investimento para construção de aviários climatizados, com pressão negativa, é muito alto e somente pode ser realizado com garantias de compra da produção em grande escala.

O processo de produção em Mato Grosso não difere do realizado nos demais estados. Os frigoríficos de carne de frango em Mato Grosso não automatizaram toda sua linha de produção. O trabalho de corte das partes de frango é feita manualmente. A tecnologia para automatização de cortes existe, sendo amplamente utilizada na Europa, segundo os agentes entrevistados. No Brasil, a maior preocupação na planta é com relação à sanidade, já que rígidas regras são impostas ao abate. No processo de produção não são utilizados aditivos de nenhuma espécie, sendo um processo que utiliza somente de água. Apenas são utilizados temperos, no caso de produção de frango temperado. O congelamento dos frangos é feito após a embalagem em túnel de refrigeração. Em Mato Grosso a temperatura média para o túnel deve ser de -33°C e a estocagem é feita à -18°C . A temperatura é um ponto crítico de controle, pois, qualquer variação fora da normalidade compromete a qualidade do produto.

5.2.2 Produtividade

Para avaliar a produtividade na criação de frangos, utiliza-se o índice de conversão alimentar (ICA). Este indicador reflete o consumo de ração do animal em um período de tempo com relação ao ganho de peso. Obtém-se o ICA dividindo-se o consumo de ração pelo ganho de peso em um mesmo período (SOUZA, 2009). Cotta (2003) afirma que a produtividade do frango de corte, vem crescendo desde 1945. Não apenas o ICA diminuiu, mas também a idade para atingir o peso comercial reduziu drasticamente. Com a redução da conversão alimentar eleva-se o índice de eficiência alimentar (IEA), que é a divisão de um pela conversão alimentar (Tabela 29).

Tabela 29 Produtividade do frango de corte, 1945-2000.

Ano	Dias para atingir 1,6kg	Conversão Alimentar	Eficiência Alimentar
1945	98	3,00	0,33
1955	70	2,50	0,40
1965	56	2,25	0,44
1975	49	2,00	0,50
2000	30	1,66	0,60

Fonte: Cotta (2003).

A melhora do desempenho de conversão alimentar e da idade de abate assume grande importância na criação de frangos, pois, entre 60% e 70% do custo total do frango incorre em sua alimentação (KEMP; KENNY, 2009). A seleção genética foi um dos fatores responsáveis pela melhora da produtividade do frango de corte, não somente no Brasil, mas no mundo inteiro.

Os índices de conversão alimentar em Mato Grosso variam entre 1,8 e 1,5 quilos de ração para cada quilo de frango produzido (Franco, 2009). Os melhores índices apresentados foram em Lucas do Rio Verde, dada a tecnologia utilizada nos aviários com uso de exaustores. Os menores índices de conversão alimentar apresentados foram em Tangará da Serra, entre 1,8 e 1,7. Os baixos índices de Tangará da Serra são justificados pelas características dos avicultores locais, pequenos avicultores com baixo poder aquisitivo e, por consequência, menor investimento em tecnologia nos aviários (Tabela 30).

Tabela 30 Índice de conversão alimentar, principais produtores de MT, em Kg de ração por Kg de frango vivo.

Município	Frigoríficos	Mínimo (Kg ração)	Máximo (Kg ração)
Campo Verde	Sadia	1,8	1,6
Lucas do Rio Verde	Sadia	1,6	1,5
Nova Mutum	Perdigão	1,8	1,6
Sorriso	Anhambi	1,7	1,6
Tangará da Serra	Anhambi	1,8	1,7

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

Comparados os índices de conversão alimentar oferecidos pela Conab (2009), Mato Grosso possui menor produtividade que os principais produtores. Mato Grosso do Sul seria o estado com menor índice, neste caso, o melhor desempenho do país (1,87). Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo seriam os segundos melhores índices de produtividade do frango de corte do Brasil (1,89). Segundo dados da Conab (2009) Mato Grosso, em 2008, teve índice de 1,97, um dos piores do país. Os números da pesquisa revelam um índice menor em todos os municípios produtores (Tabela 30).

Tabela 31 Idade e vazio sanitário por município produtor, Mato Grosso, em dias.

Município	Frigoríficos	Idade mínima para abate	Idade máxima para abate	Vazio sanitário mínimo	Vazio sanitário máximo
Campo Verde	Sadia	48	55	8	20
Lucas do Rio Verde	Sadia	48	55	8	14
Nova Mutum	Perdigão	35	48	12	20
Sorriso	Anhambi	47	55	12	20
Tangará da Serra	Anhambi	47	50	8	20

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

Quanto à idade mínima para abate, a Perdigão, em Nova Mutum, tem abatido seus rebanhos entre 35 e 48 dias. O vazio sanitário, em Lucas do Rio Verde, apresenta-se menor que nos demais municípios. A redução do vazio sanitário aumenta a quantidade de lotes retirados para abate, aliada à grande escala de produção dos avicultores, a capacidade de produção da planta da Sadia, em Lucas do Rio Verde, pode chegar a 300 mil aves/dia.

5.2.3 Investimentos em pesquisa e desenvolvimento

O investimento em fomento à pesquisa no estado vem crescendo desde 2001. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) aumentou os valores investidos nas instituições do estado na ordem de 635% entre 2001 e 2008. Dentre as instituições que receberam mais recursos, a Universidade Federal de Mato Grosso merece destaque, cerca de 83% dos valores destinados em 2008 foram para pesquisa nesta instituição. O gargalo aparece no momento em que se percebe que, mesmo aumentando expressivamente entre 2001 e 2008, o montante investido em Mato Grosso representou somente 0,81% do valor investido pelo CNPq no Brasil.

Além do CNPq, existe também atuação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT), que investe em qualificação e desenvolvimento de pesquisas, desde 1998. Destaca-se ainda, a iniciativa do Poder Executivo de Mato Grosso que, por meio da Lei Complementar 297/2008, incentiva a pesquisa no estado, financiando projetos que se destinam à inovação tecnológica.

Tabela 32 Instituições que receberam investimentos do CNPq, Mato Grosso, 2001-2008, em mil Reais.

Instituição	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Associação Mato-Grossense para o Estudo das Endemias Tropicais	-	20	10	-	-	-	-	-
Centro de Pesquisa do Pantanal	-	-	-	-	-	-	-	100
Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá	-	-	-	-	-	-	-	16
Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso	-	-	-	-	20	-	-	-
Centro Universitário de Várzea Grande	-	-	-	-	-	-	-	-
Empresa Mato-grossense de Pesquisa Assist. e Extensão Rural	-	10	-	-	-	-	49	2
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso	20	-	-	231	120	-	949	-
Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos	-	-	-	-	-	-	-	-
Fundação Rio Verde	-	-	-	-	-	-	-	10
Governo do Estado do Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
Infosoft Tecnologia Ltda	-	-	-	-	-	-	7	-
Instituto de Pesquisa Matogrossense	-	-	-	-	-	-	-	-
Secretaria Municipal de Saúde de Cuiabá	-	-	-	-	-	58	-	-
Universidade de Cuiabá	-	-	-	-	109	290	62	22
Universidade do Estado de Mato Grosso	15	30	37	83	94	132	179	440
Universidade Federal de Mato Grosso	435	621	643	1.800	1.388	2.033	2.001	2.863
Total	469	681	690	2.114	1.732	2.513	3.246	3.452
Participação de MT no Brasil (%)	0,27	0,41	0,38	0,95	0,71	1,08	0,68	0,81

Fonte: CNPq (2009).

5.2.4 Número de doutores

O número de doutores que atuam em Mato Grosso cresceu em 426% entre 2000 e 2008. O crescimento nacional do número de profissionais com essa titulação foi de 79% (Tabela 33). Se comparado com os maiores produtores de frango do Brasil, foi o maior crescimento no período, apesar de participar somente com 0,72% do número de doutores. Santa Catarina e São Paulo tiveram crescimento menor que a média nacional no número destes profissionais, o que reflete o movimento de transferência de profissionais para estados como MT. São Paulo, contudo, continua sendo o estado que possui o maior número de doutores do Brasil, cerca de 31% em 2008. O Rio Grande do Sul também possui grande participação no quantitativo desses profissionais, 8,69%, em 2008.

Tabela 33 Número de doutores, Brasil e MT, entre 2001 e 2008, em unidades.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
MT	73	75	89	160	177	225	303	343	384
RS	2.513	2.650	2.915	3.145	3.547	3.823	4.150	4.439	4.666
PR	1.349	1.561	1.751	1.956	2.300	2.470	2.686	2.844	3.089
SC	1.114	937	1.139	1.244	1.479	1.601	1.722	1.852	1.953
SP	12.210	12.130	12.511	12.898	14.643	15.177	15.555	15.997	16.704
Brasil	30.005	30.604	33.011	35.474	40.725	43.524	47.571	50.581	53.706

Fonte: CAPES (2009).

Um ponto muito desfavorável à cadeia do frango de corte no Mato Grosso é a inexistência de estações experimentais no estado. A difusão das tecnologias existentes na produção de frangos é feita pelos técnicos das empresas frigoríficas. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) não tem realizado pesquisas específicas para Mato Grosso.

5.2.5 Número de patentes

No Brasil, entre 2000 e 2008, foram registradas 18 patentes relacionadas com o frango de corte. Destas, 7 tiveram origem no Paraná, 5 em Santa Catarina e 5 em São Paulo. Mato Grosso não registrou nenhuma patente nesse período. O ano que mais teve mais registros de patentes foi 2006. Entre 2000 e 2008 foram registradas 6 patentes originárias dos Estados Unidos, 4 destas foram registradas em 2001 (Tabela 34).

Tabela 34 Número de patentes registradas relacionadas com frango de corte, Brasil, 2000 e 2008.

UF	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RS	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
PR	-	-	1	-	-	1	2	3	-	7
SC	-	3	1	-	-	1	-	-	-	5
SP	-	1	1	-	-	1	2	-	-	5
Brasil	-	4	3	-	-	3	5	3	-	18
EUA	-	4	-	1	-	1	-	-	-	6
EU	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Japão	-	-	-	1	-	-	-	-	1	2

Fonte: INPI (2009).

5.2.6 Avaliação da tecnologia

Os subfatores avaliados no direcionador tecnologia foram: difusão de tecnologias chaves, investimentos em P&D, número de estações experimentais, número de patentes e número de doutores (Tabela 35).

Os subfatores avaliados no direcionador “tecnologia” podem ser controlados pela firma ou pelo governo ou, ainda, quase-controláveis. A difusão da tecnologia pode ser realizada pelos frigoríficos ou pelo Governo, através da realização de palestras, feiras e outros eventos com essa finalidade.

Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento são controlados pela firma, pois, na produção de carne de frango geralmente os investimentos em tecnologia são realizados pelos frigoríficos. Os avicultores têm pouca participação, limitando-se a testar linhagens e procedimentos indicados pelos técnicos do frigorífico na criação dos frangos. O Governo pode estimular os investimentos quando libera recursos subsidiados específicos para pesquisa e desenvolvimento por meio de órgãos de fomento à pesquisa.

O número de estações experimentais pode ser controlado pela firma, pela instalação de centros de pesquisa privados, ou pelo Governo, no caso da instalação de centros de pesquisa financiados com recursos públicos, como é o caso da EMBRAPA – Suínos e Aves. Normalmente as patentes são registradas pelas empresas privadas, contudo, pesquisas podem ser realizadas pelas firmas ou pelo Governo e, portanto, registradas por ambos.

O número de doutores pode aumentar pela procura das firmas para ocupar cargos de gestão ou pesquisa, pelo oferecimento de cargos e funções em órgãos governamentais e universidades públicas, todavia, a decisão de se fixar no estado depende, ainda, da decisão do indivíduo, incentivado pela firma ou pelo Governo. Portanto, o número de doutores é subfator quase-controlável.

Tabela 35 Avaliação do direcionador: tecnologia.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
2. Tecnologia										
Difusão de tecnologias chaves	X	X			F	0,20	N	-	0,40	0,40
Investimentos em P&D	X	X			F	0,10	N	-	0,30	0,20
Número de estações experimentais	X	X			N	(0,01)	D	(0,20)	0,10	0,20
Número de patentes	X	X			N	(0,01)	N	-	0,10	0,10
Número de doutores			X		N	-	D	(0,10)	0,10	0,10

A difusão das tecnologias-chave foi considerada favorável à competitividade, pois, tanto os equipamentos, quanto linhagens, medicamentos, são os mesmos ou melhores que os usados nas demais regiões produtoras (Figura 21). Destaque-se o uso dos aviários climatizados em Lucas do Rio Verde, que garantem níveis de produtividade excelentes no elo de produção pecuária. No elo de abate/processamento as tecnologias são equivalentes, destacando-se a grande capacidade produtiva das plantas da Perdigão, em Nova Mutum, e da Sadia, em Lucas do Rio Verde. A difusão de tecnologias chaves foi considerada fator neutro para este elo da cadeia. O peso dado a este subfator foi maior em ambos os elos da cadeia.

Os investimentos em P&D foram considerados favoráveis para o elo de produção pecuária, contudo com menor peso que a difusão das tecnologias-chave. A avaliação foi favorável para o elo de produção pecuária e neutro para o elo de abate/processamento. As empresas frigoríficas têm investido em pesquisa nos seus centros de pesquisa e desenvolvimento, embora não instalados em MT.

O número de estações experimentais foi considerado neutro para o elo de produção pecuária, pois, este elo pouco interfere nas questões de tecnologia impostas pelos frigoríficos. Este indicador foi considerado desfavorável para o elo de abate/processamento, por conta da inexistência destes dentro do estado. O número de patentes foi considerado subfator neutro para a competitividade nos dois elos analisados. O número de doutores também ainda é muito inferior ao dos maiores produtores (RS, SC, PR, SP), sendo desfavorável à competitividade do elo de abate/processamento (Figura 21). Todos estes fatores tiveram pesos menores atribuídos.

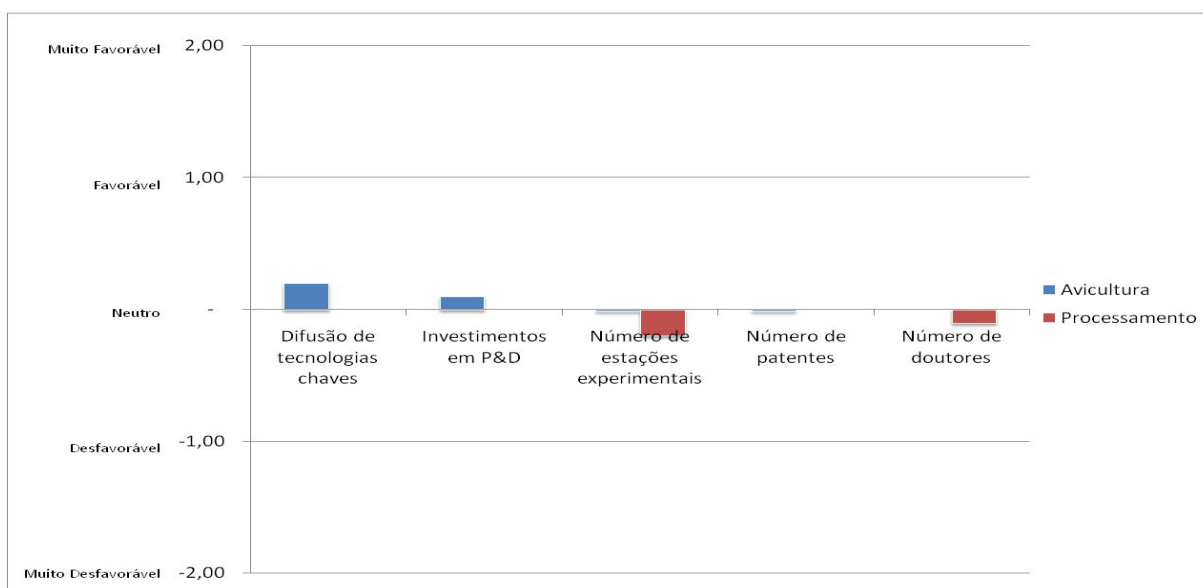


Figura 21. Avaliação do diretor de tecnologia.

5.3 Estruturas de mercado

O objetivo desta seção é apresentar e avaliar o conjunto de subfatores que compõem o direcionador estruturas de mercado. Para isso são apresentados números de avicultores e frigoríficos, nível de concentração da produção, capacidade de produção, capacidade de ampliação da produção e diferenciação de produtos da cadeia.

5.3.1 Número de avicultores e frigoríficos

Mato Grosso caracteriza-se pela diversidade de tamanhos estabelecida nas diferentes regiões. Os avicultores localizados em Lucas do Rio Verde merecem destaque pela monumental capacidade produtiva instalada. Avicultores de Nova Mutum seguem nesse mesmo modelo de grande escala de produção. Os avicultores de Sorriso, Nova Marilândia, Campo Verde e Tangará da Serra possuem menos aviários por serem mais antigos na produção (Quadro 14).

Em Campo Verde e região são 520 aviários distribuídos nas propriedades de 233 avicultores. A Sadia possui 100 aviários próprios. A maior parte dos avicultores em Campo Verde possui entre 2 e 4 aviários (65%). Os avicultores que possuem somente um aviário (20%) encontram-se em situação de abandono, pois não conseguem ajustar-se às exigências ambientais impostas. Os grandes avicultores possuem entre 2 e 4 aviários (10%). Para estes a avicultura complementa a renda obtida com as plantações de soja e algodão. Todos os avicultores da região são integrados da Sadia (FRANCO, 2009).

Em Lucas do Rio Verde estão instalados 365 avicultores, integrados à Sadia. A maior parte dos avicultores do município possui menos de 4 núcleos com 4 aviários cada (57%). Percebe-se que os menores avicultores de Lucas do Rio Verde apresentam uma escala produtiva muito maior que a dos avicultores dos demais municípios, que possuem, em sua maioria 2 aviários. Como parte da estratégia da empresa não foi limitada quantidade de

aviários por avicultor. Isso fez com que as escalas adotadas pelos mesmos sejam muito superiores às demais do estado. Há caso de avicultor com 80 aviários com capacidade de alojamento de 31.320 aves cada (FRANCO, 2009).

Município	Quantidade de aviários por avicultor	% do número de avicultores
Campo Verde	acima de 6 aviários	5%
	entre 4 aviários a 6 aviários	10%
	1 aviário	20%
	entre 2 a 4 aviários	65%
Lucas do Rio Verde	acima de 8 núcleos de 4 aviários cada	5%
	Entre 6 e 8 núcleos de 4 aviários cada	13%
	4 núcleos de 4 aviários cada	24%
	Abaixo de 4 núcleos de 4 aviários cada	57%
Nova Mutum	Abaixo de 4 aviários	4%
	Acima de 8 aviários	6%
	Entre 4 e 8 aviários	20%
	4 aviários	70%
Sorriso	Acima de 6 aviários	4%
	Entre 3 e 4 aviários	24%
	2 aviários	28%
	1 aviário	44%
Tangará da Serra	acima de 6 aviários	2%
	Entre 3 e 4 aviários	18%
	2 aviários	26%
	1 aviário	54%

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

Quadro 14 Participação do número de avicultores por quantidade de aviários, Mato Grosso, 2009.

Nova Mutum e Nova Marilândia, onde se localizam os integrados da Perdigão, são 292 avicultores. Em Nova Mutum são 203 e em Nova Marilândia são 89. A maioria destes avicultores (70%) têm 4 aviários. Poucos possuem menos que 4 ou mais que 8 aviários. Os avicultores com menor número de aviários, em sua maioria, eram integrados do frigorífico Mary Louise, que foi adquirido pela Perdigão. Os médios e grandes avicultores de soja da região optaram por construir entre 4 e 8 aviários. A Perdigão padronizou a opção por núcleos de aviários, cada núcleo com 4 aviários. Neste caso, a opção ficava entre 1 ou 2 núcleos. Optaram por 1 núcleo os avicultores que não quiseram investir muito na atividade inicialmente. Outros optaram por 2 núcleos, 8 aviários, pelo retorno melhor do investimento e, ainda, para utilizarem a cama dos aviários como insumo para produção de soja e milho (FRANCO, 2009).

Em Tangará da Serra houve, no início da atividade da empresa, limitação do número de aviários por avicultor. Essa limitação foi motivada pela estratégia da empresa em pulverizar a produção. Quanto maior o número de pequenos avicultores, menor a possibilidade de imprevistos por conta das quebras de contratos. Um número menor de avicultores em grande escala afetaria sobremaneira a produção, caso um desses grandes resolvesse deixar a atividade. No município, a Anhambi integra 114 avicultores, na sua maioria, com 1 aviário (Quadro 14).

Quatro empresas produzem carne de frango em Mato Grosso. Anhambi, Perdigão, Sadia e Frango Bom. Sadia, Perdigão e Anhambi possuem registro no SIF, portanto, estão habilitadas a exportar seus produtos. Frango Bom somente possui registro no SISE, podendo comercializar seus produtos localmente. As três maiores empresas juntas representam mais de 90% de todos os abates feitos no estado. Apesar do número reduzido de empresas deter a maior parcela da produção do estado não reduz sua competitividade. Sadia e Perdigão tem como foco o mercado internacional, não concorrendo com as demais dentro do estado. Anhambi tem a base de sua comercialização dentro de MT e, ainda, Rondônia, Acre, Amazonas e Pará, concorrendo com Frango Bom apenas em MT, exportando pouco em comparação com Sadia e Perdigão.

5.3.2 Avaliação das estruturas de mercado

Os indicadores avaliados no direcionador estruturas de mercado foram: número de firmas, capacidade de produção, capacidade de ampliação da produção e diferenciação de produtos (Figura 22). Todos os subfatores deste direcionador são controlados pela firma, pois dependem exclusivamente de suas estratégias.

Na avaliação das estruturas de mercado há diferentes percepções por parte dos agentes nos dois elos da cadeia analisados.

Tabela 36 Avaliação do subfator: estruturas de mercado.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
3. Estruturas de mercado										
Número de firmas	X				N	0,01	N	-	0,25	0,10
Capacidade de produção	X				F	0,22	F	0,30	0,28	0,30
Capacidade de ampliação	X				F	0,31	F	0,40	0,28	0,40
Diferenciação de produtos	X				N	(0,01)	D	(0,20)	0,19	0,20

No elo de produção pecuária há percepção de que o número de firmas processadoras instaladas em Mato Grosso ainda é pequeno, todavia, foi avaliado como neutro para a competitividade do elo. A falta de mais opções de frigoríficos para firmar contrato de integração faz com que os avicultores sintam-se reféns do sistema imposto pelas indústrias. Segundo os avicultores, um maior número de firmas favoreceria a negociação contratual e ofereceria melhores preços pagos pelos frangos. Para o elo de abate/processamento, o número de firmas foi considerado neutro, pois, há a percepção por parte dos agentes que o número de *players* não afetaria a concorrência nos mercados em que atuam (Figura 22).

A capacidade de produção foi avaliada como favorável em ambos os elos da cadeia. No elo de produção pecuária foi percebida como menos importante que no elo de abate/processamento. A capacidade de produção no elo de produção pecuária atualmente é maior que dos estabelecimentos de abate/processamento. A capacidade de ampliação também foi avaliada como favorável em ambos os elos, com maior importância para o elo de abate/processamento, dado que na produção de carne de frango as economias em escala têm grande importância (Figura 22).

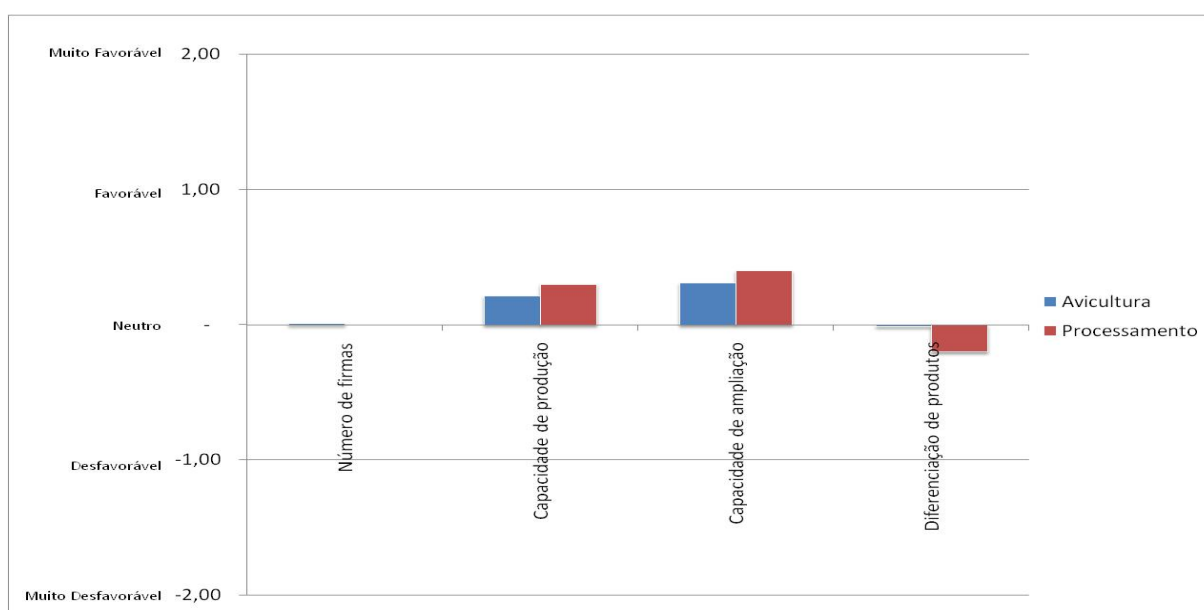


Figura 22. Avaliação do direcionador: estruturas de Mercado.

A diferenciação de produtos foi percebida como fator neutro para o elo de produção pecuária, dado que se produziriam da mesma forma e nas mesmas quantidades com ou sem produtos diferenciados. Para o elo de abate/processamento, a diferenciação ainda é ponto desfavorável para a competitividade do elo de abate/processamento, pois há poucas firmas que processam a carne e geram produtos diferenciados, de maior valor agregado. Em MT a predominância de produção é de frango inteiro e em pedaços congelados. Quanto à controlabilidade dos subfatores, todos são controlados pela firma.

5.4 Estruturas de governança e coordenação da cadeia

Para Batalha e Souza Filho (2009), “a competitividade pode ser definida pela maior ou menor capacidade dessas empresas adotarem estruturas de governança que reduzam os custos de transação, permitam melhor articulação com a produção agropecuária e estabeleçam condições de competitividade sistêmica.” Esta seção dedica-se a explicar as principais estruturas de governança existentes entre os elos da cadeia produtiva de carne de frango e os mecanismos de coordenação da cadeia. São também apresentadas as entidades que fazem parte da organização da cadeia no Brasil e em Mato Grosso.

5.4.1 Principais estruturas de governança

A cadeia produtiva da carne de frango é marcada pela quase-integração vertical nos elos de produção e processamento. É comum os frigoríficos fornecerem todos os insumos para a produção no aviário. Esse fornecimento é regulado por meio de contratos de integração que garantem a entrega regular do frango para o abate.

A quase-integração fornece também um instrumento eficiente de regulação do nível de produção, já que o ciclo de produção do frango no aviário é relativamente curto. Por esse motivo as plantas industriais costumam concentrar-se em determinadas regiões e realizar

contratos de integração com pequenos avicultores locais. O avicultor, muitas vezes, não tem a opção de vender para outra planta, pois esta, normalmente, fica mais distante e o custo de transporte não justifica, para o frigorífico, manter uma relação contratual com este avicultor. Devido à especificidade dos ativos, os custos de transação são elevados, existindo barreiras à saída dos frigoríficos do mercado.

As características das transações realizadas pelos frigoríficos são muito parecidas e seguem o padrão estabelecido pelas empresas no Sul do Brasil. O modelo de contrato parece servir bem aos interesses dos frigoríficos. Os avicultores poucas vezes interferem nas cláusulas dos contratos. O fiel cumprimento do contrato por parte do avicultor integrado é feito por meio da visita da assistência técnica, que verifica as condições nas quais a produção acontece. Desvios de conduta por parte do integrado podem causar o rompimento do contrato. O mecanismo de contrato garante para o frigorífico o planejamento e controle da produção, por meio da variação do vazio sanitário e da retirada dos lotes (Quadro 15). Essa situação muitas vezes causa o descontentamento dos avicultores, pois, quanto maior o vazio sanitário e o tempo para retirada dos lotes, menor o número de lotes retirados por ano e, por consequência, menor a remuneração anual do avicultor.

Os frigoríficos são proprietários das fábricas de ração para garantir a regularidade de entrega às granjas, existindo, portanto, a integração vertical. O milho e soja utilizados pelas fábricas de ração são adquiridos via mercado *spot* e, ainda, por leilão da Conab. As transações dos frigoríficos com os fornecedores de linhagens e medicamentos são via mercado *spot*. Os fornecedores de material genético são, em sua maioria, instalados em outros países. As transações entre frigoríficos e o mercado consumidor podem acontecer por meio de agentes representantes, que vendem no mercado interno, ou por contratos diretos entre o frigorífico e os distribuidores. As relações existentes entre os agentes da cadeia podem ser vistas no Quadro 16.

Aspectos	Empresa Anhambi	Empresa Perdigão	Empresa Sadia
<i>Tipo de empresa</i>	Regional	Nacional	Nacional
<i>Procedência do frango</i>	Produtor integrado	Produtor integrado	Produtor integrado
<i>Número de produtores integrados</i>	168	292	365
<i>Exigências mínimas</i>	Limite geográfico, LAU, aviários com tecnologia e padrões mínimos de qualidade, adequação às normas de biossegurança e Rede de energia.	Limite geográfico, LAU, aviários com tecnologia e padrões mínimos de qualidade, adequação às normas de biossegurança e Rede de energia.	Limite geográfico, LAU, aviários com tecnologia e padrões mínimos de qualidade, adequação às normas de biossegurança e Rede de energia.
<i>Frequência de apanha e fornecimento de pintinhos</i>	30 a 48 dias, seis vezes ao ano	30 a 48 dias, seis vezes ao ano	30 a 48 dias, seis vezes ao ano
<i>Formação do preço</i>	Utilização do índice de Eficiência Europeu.	Utilização do índice de Eficiência Europeu.	Utilização do índice de Eficiência Europeu.
<i>Pagamento</i>	A vista, Após 10 dias da entrega	A vista, Após 10 dias da entrega	A vista, Após 10 dias da entrega
<i>Outros serviços</i>	Assistência técnica, intermediação de financiamento, fornecimento de ração, pintinhos, medicamentos e assistência técnica	Assistência técnica, intermediação de financiamento, fornecimento de ração, pintinhos, medicamentos e assistência técnica	Assistência técnica, intermediação de financiamento, fornecimento de ração, pintinhos, medicamentos e assistência técnica
<i>Forma contratual</i>	Contrato de integração	Contrato de integração	Contrato de integração
<i>Monitoramento</i>	Assistência técnica	Assistência técnica	Assistência técnica
<i>Interrupção</i>	A qualquer momento, com aviso de 30 dias ou por quebra de cláusula contratual, desvio de ração, medicamentos fora do especificado, falência ou arrendamento.	A qualquer momento, com aviso de 30 dias ou por quebra de cláusula contratual, desvio de ração, medicamentos não especificados, impossibilidade de acesso da assistência técnica e ração e utilização de outra atividade que não seja avicultura de corte, falência ou arrendamento.	A qualquer momento, com aviso de 30 dias ou por quebra de cláusula contratual, desvio de ração, medicamentos não especificados, impossibilidade de acesso da assistência técnica e ração e utilização de outra atividade que não seja avicultura de corte, falência ou arrendamento.
<i>Mudanças recentes</i>	Portaria Seder/Indea 002/2007	Portaria Seder/Indea 002/2007	Portaria Seder/Indea 002/2007

Fonte: Franco (2009).

Quadro 15 Descrição das transações sob a ótica das empresas de Integradoras e avicultores na Avicultura de corte em Mato Grosso.

Agentes/Elos	Estrutura vigente
Frigorífico – Fábrica de ração	Integração vertical
Frigorífico – Produtor	Quase-integração por meio de contratos
Frigorífico – Transporte	Contratos
Fábrica de ração – produtores de milho e soja	Mercado spot
Frigorífico – Mercado interno	Contratos e mercado spot
Frigorífico – Mercado externo	Contratos
Frigorífico – Matriseiros	Integração vertical
Frigorífico – fornecedores de material genético	Mercado spot
Frigorífico – Incubatórios	Integração vertical
Frigorífico – Medicamentos	Mercado spot

Quadro 16 Resumo das estruturas de governança vigentes em Mato Grosso.

5.4.2 Organizações setoriais

As organizações setoriais têm o importante papel de representar e defender os interesses de um determinado grupo ao qual representam. Existem algumas entidades representantes dos avicultores e frigoríficos no Brasil. Entre elas estão UBA, ABEF, FAMATO, SINDIFRIGO e FIEMT.

A União Brasileira de Avicultura (UBA) foi fundada em 1963 para representar a avicultura do Brasil junto ao Governo Federal, Congresso Nacional e ao Poder Judiciário. O objetivo é atender aos interesses da cadeia avícola. Suas ações são voltadas para a sanidade, qualidade e legislação para o desenvolvimento do setor (UBA, 2009).

A Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos (ABEF) foi fundada em 1976. Seu objetivo inicial foi desenvolver e dinamizar as exportações de frangos e representar o setor junto ao governo e à sociedade Brasileira. As empresas Sadia e Perdigão são associadas da ABEF. A entidade acompanha os processos de acesso a novos mercados para carne de frango e monitora as barreiras tarifárias e não tarifárias. Para isso, trabalha em conjunto com as empresas associadas e os poderes públicos (ABEF, 2009c).

A Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO) foi criada em 1965 e representa o Sistema Sindical Rural do Estado de Mato Grosso. A FAMATO está vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). A entidade trabalha em conjunto com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar – AR/MT), os Sindicatos Rurais no Estado e o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea). O Sistema Famato, composto pelas três entidades, tem por objetivo acompanhar do planejamento à comercialização final do produto agropecuário (FAMATO, 2009).

O Sindicato das Indústrias de Frigoríficos do Estado de Mato Grosso foi criado em 1996, no município de Várzea Grande. É uma entidade vinculada à Federação das Indústrias de Mato Grosso (FIEMT). Seu objetivo é representar o setor de frigoríficos sob regime de Serviço de Inspeção Federal (SIF), em funcionamento no Mato Grosso (SINDIFRIGO, 2009).

Em Lucas do Rio Verde não existe uma associação específica para os produtores de frango de corte, contudo, vários avicultores são vinculados ao Sindicato Rural.

A criação de uma associação no município é reivindicação dos avicultores que buscam melhor remuneração, entre outras.

Em Nova Mutum, existe uma associação de avicultores que busca a permanente discussão com o frigorífico. As questões discutidas incluem as planilhas de custo, tempo do vazio sanitário e retirada dos frangos.

Em Tangará da Serra e Campo Verde já houve iniciativa de criação de uma associação de avicultores. A iniciativa não teve sucesso, pois, os avicultores temiam retaliação por parte do frigorífico. Os apanhadores de frangos de Tangará da Serra, serviço terceirizado, possuem sua associação que tem grande força junto ao frigorífico. Sorriso não possui entidade sindical formada para defesa de seus interesses.

5.4.3 Avaliação das estruturas de governança e coordenação da cadeia

O direcionador estruturas de governança e coordenação da cadeia foi dividido em dois subfatores: contratos e organizações setoriais (Tabela 37).

Tabela 37 Avaliação do direcionador: estruturas de governança e coordenação da cadeia.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
4. Estruturas de governança e coordenação										
Contratos	X				F	0,32	F	0,70	0,47	0,70
Organizações setoriais	X				F	0,11	D	(0,30)	0,53	0,30

Os contratos são controláveis pelas firmas, que define todas as cláusulas contratuais. A existência de organizações setoriais é decisão da firma. Firma, neste caso, refere-se ao avicultor ou ao frigorífico. O Governo pode incentivar a criação das organizações, todavia, a iniciativa para tanto é privada, sendo, portanto, subfator controlável pela firma.

Em ambos os elos a existência de contratos foi apontada como favorável (Figura 23). O motivo é a garantia de produção contínua propiciada pelo contrato. Com os contratos há, também, a garantia de permanência na atividade até, pelo menos, o final do contrato de financiamento, no qual o frigorífico aparece como avalista. O contrato também gera estabilidade de preços que, em momentos de crise de mercado, beneficia o avicultor, e em momentos de boas vendas beneficia o frigorífico. O principal impacto percebido na

produção com relação ao contrato reside no fato de que existem mais cláusulas que beneficiam mais ao frigorífico do que o avicultor.

Foi percebido que não existe diferenciação entre os contratos de integração feitos com avicultores de diversos tamanhos. Isso quer dizer que os direitos e deveres dos avicultores são os mesmos, não importando sua capacidade de produção. Todavia, os maiores avicultores obtêm melhores preços pelo uso intensivo de tecnologia nos aviários e pela gestão profissional dos aviários. A principal vantagem apontada nos contratos de integração foi a premiação por desempenho. Os avicultores reconhecem que “ganha mais quem cuida melhor dos aviários.” Por outro lado, o sistema de determinação de preços força índices de eficiência cada vez mais difíceis de serem alcançados, dada a grande evolução na genética que fez com que os frangos passassem a engordar cada vez mais rápido (Tabela 29).

A avaliação feita pelos entrevistados pelo elo de produção pecuária foi favorável. Contudo, a inexistência de associações ou sindicatos representativos dos avicultores, exceto em Nova Mutum, pode ser considerada desfavorável. Este viés pode ter ocorrido por falta de compreensão dos entrevistados sobre o questionamento feito. Os agentes afirmaram que a existência de sindicato ou associação beneficiaria a cadeia como um todo. O principal motivo seria o maior poder de negociação entre avicultores e frigoríficos. Outro motivo seria a própria organização para aquisição de insumos pagos pelos avicultores e, ainda, a possibilidade de manter um banco de dados atualizado com informações de pessoas para trabalhar nos aviários. Por esses motivos, o peso maior foi dado para as organizações setoriais no elo de produção pecuária (Figura 23).



Figura 23. Avaliação do diretor: estruturas de governança e coordenação da cadeia.

5.5 Gestão da firma

A gestão é responsável por interpretar os sinais do mercado e responder corretamente às mudanças do cenário econômico. Para compreender seu impacto para a competitividade é necessário, primeiro, identificar quais as ferramentas de gestão disponíveis para as empresas. Em seguida, é preciso identificar se essas ferramentas oferecem diferencial competitivo para as firmas. Esta seção aborda a adoção das seguintes ferramentas de gestão e seu impacto na competitividade da cadeia: tecnologia da informação, planejamento estratégico, sistema de custeio, controle de qualidade e *marketing*.

5.5.1 Uso de tecnologia da informação

Segundo Silva e Onoyama (2008), o uso da tecnologia de informação está bastante difundido entre frigoríficos de carne de frango, mesmo se comparada com empresas de outros setores. Um dos fatores apontados por Silva e Onoyama (2008) foi o cuidado que os grandes *players* mundiais têm com a gestão das informações sobre insumos e processos, importantes para a coordenação com processo de integração com o elo de produção pecuária.

IPARDES, IBQP-BR e GEPAI (2002) classificaram a gestão das agroindústrias de frango do Paraná em três categorias distintas de acordo com a gestão. As de gestão hierárquica consolidada, as de gestão participativa em redes cooperativas e as de gestão participativa familiar. Devido à existência de diversos níveis de tomada de decisão, o uso da informação é ponto crítico em empresas líderes de mercado, como Sadia e Perdigão. Identifica-se que Anhambí possui gestão familiar. Neste caso, as necessidades de informações são diferentes, pois, existem menos níveis de tomada de decisão.

A presença de sistemas mais acurados de apoio à decisão é maior nas empresas cujo foco é o mercado externo. A capacidade técnica de gerenciamento coloca as empresas

líderes em posição competitiva favorável no mercado internacional (IPARDES; IBQP-BR; GEPAI, 2002). O sistema mais utilizado pelas empresas líderes no Paraná é o sistema integrado de gestão empresarial SAP. O sistema é fornecido pela empresa de mesmo nome, fundada em 1972, inicialmente com o nome de *Systems Applications and Products in Data Processing*.

5.5.2 Plano estratégico

O modelo de integração vigente no Sul do país tem funcionado no sentido de conciliar a eficiência produtiva dos pequenos avicultores com a grande escala das empresas frigoríficas. Esse padrão de coordenação, aliado às estratégias de diversificação e diferenciação de produtos adotados pelas grandes empresas do setor, por exemplo Sadia e Perdigão, presentes no estado incrementou a competitividade das mesmas.

Entre as estratégias que garantem a competitividade dos frigoríficos está a possibilidade de exportar produtos com maior valor agregado, como, por exemplo, os cortes congelados ao invés do frango inteiro (SILVA E ONOYAMA, 2008). Neste caso, percebe-se que os frigoríficos de Mato Grosso estariam na contramão ao aumentarem a participação da venda de frango inteiro congelado, produto de menor valor agregado (Figura 12).

Silva e Onoyama (2008) sugerem que as empresas brasileiras são competitivas, ainda que utilizem estratégias distintas. Em algumas empresas a estratégia está relacionada a um determinado nicho de mercado e outras ao contexto nacional ou internacional.

IPARDES, IBQP e GEPAI (2002) apontam que empresas de capital aberto, como Sadia e Perdigão, realizam planejamento de médio e longo prazo e disponibilizam informações sobre os rumos da empresa aos acionistas. Empresas familiares não possuem regras para estabelecer seus rumos, dificultado o planejamento de longo prazo e criando instabilidade na gestão. O efetivo uso do planejamento estratégico é ponto que favorece a competitividade.

A falta de um plano estratégico descrito com objetivos, metas e prazos bem definidos é percebida na empresa Anhambi. Os 9 sócios se reúnem a cada ano e discutem as metas da empresa de forma tácita. Dentro das possibilidades as metas são cumpridas. Quando

necessário, as metas são revistas e novas decisões são tomadas, como foi o caso da crise mundial em 2008, que alterou o planejamento de longo prazo da empresa.

5.5.3 Sistema de custeio

O sistema de custeio também é influenciado pelo porte da empresa e sua estrutura organizacional. IPARDES, IBQP-BR e GEPAI (2002) identificaram que o sistema de custeio mais usado pelas empresas líderes é o Custeio Baseado em Atividades (ABC), apoiado pelo custo-padrão determinado na produção. As empresas familiares, segundo IPARDES, IBQP-BR e GEPAI (2002), adotam o sistema de custeio por absorção. Em ambos os sistemas de custeio, os custos diretos, matéria-prima e mão-de-obra normalmente, são atribuídos diretamente ao produto, ficando a diferença entre eles na forma de alocação dos custos indiretos de produção.

Seja qual for o sistema adotado, há com certeza interferência no preço formado. As empresas líderes, normalmente formadoras de preços, determinam seus preços com base no mercado, sem perder o foco dos seus custos. As empresas tomadoras de preços apenas podem controlar seus custos para acompanhar os movimentos de preços dados pelo mercado. A competitividade é favorecida pelo sistema de custeio que apresente maior eficácia na identificação de focos de desperdício e eliminação de atividades que não agreguem valor ao produto. No elo da produção pecuária, o problema do sistema de custeio é mais latente. Os avicultores têm dificuldade em acompanhar seus custos. Os custos do avicultor são depreciação da terra e das instalações (galpões e equipamentos), com energia elétrica, mão-de-obra, manutenção dos equipamentos e juros de financiamento.

5.5.4 Controle de qualidade

A questão da qualidade deve estar presente em todos os elos da produção. No caso do frango, maus cuidados na produção da granja podem causar imperfeições que

reduzem o valor do produto industrializado. Calos nos pés e arranhões na pele são as maiores preocupações no ramo. Para evitar a perda da qualidade, tanto avicultores quanto frigorífico verificam diariamente o desenvolvimento da produção. As boas práticas devem estar presentes na granja e no frigorífico. Uma forma de sensibilizar os avicultores para as boas práticas e mesmo o bem estar dos animais é oferecer cursos de treinamento e palestras sobre o assunto. Outra forma é a efetiva fiscalização do técnico da agroindústria nas granjas. Controles gerenciais elaborados pelo frigorífico e disponibilizados aos avicultores facilitam o controle de ambos. Os resultados do controle de qualidade podem ser vistos pelos índices de mortalidade e imperfeições apresentados pelos lotes de cada avicultor.

Os frigoríficos, por outro lado, mantêm arquivados todos os dados de desempenho em seu sistema informatizado. Assim, é possível monitorar a evolução de todos os criadores. Problemas relacionados com qualidade podem ser resolvidos por meio da vistoria técnica e da análise dos resultados anteriores do avicultor. Além disso, aplicam-se técnicas como *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP), nos frigoríficos.

Controle de temperatura, umidade, espaçamento entre animais, localização de água e comida e retirada da cama são questões que interferem sobremaneira na qualidade do produto final.

5.5.5 Marketing

As estratégias de *marketing* estão ligadas ao tipo de produto comercializado. IPARDES, IBQP e GEPAI (2002) apontaram que as empresas familiares tendem a comercializar frango inteiro e em pedaços. Nesse tipo de mercado, a concorrência acontecesse primordialmente via preço, pouco interferindo a questão da publicidade. Nos casos das empresas líderes, tanto a diferenciação e diversificação de produto requerem maior investimento em publicidade. A consolidação da marca é muito importante em mercados de nicho. IPARDES, IBQP e GEPAI (2002) apontam, ainda, que a preocupação com o *marketing* institucional e do produto é muito favorável ao desempenho competitivo das firmas que se enquadram como líderes. Já para as empresas familiares, a falta de *marketing* foi apontada como desfavorável à competitividade.

5.5.6 Avaliação da gestão da firma

Para avaliação do direcionador gestão das firmas foram selecionados os subfatores: uso de tecnologia da informação, plano estratégico, sistema de custeio, controle de qualidade e marketing. Todos os subfatores são controlados pela firma, já que os investimentos somente podem ser feitos pela firma para implantação de cada um dos subfatores, cabendo ao Governo apenas incentivar o uso de instrumentos de gestão (Figura 24).

Tabela 38 Avaliação do direcionador: gestão das firmas.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate	Prod.	Abate	
5. Gestão das firmas										
Uso de tecnologia da informação	X				N	0,03	F	0,10	0,20	0,10
Plano estratégico	X				N	(0,01)	F	0,20	0,20	0,20
Sistema de custeio	X				N	0,04	F	0,20	0,20	0,20
Controle de qualidade	X				F	0,15	F	0,40	0,40	0,40
Marketing	X				N	0,04	N	-	-	0,10

O uso de tecnologia de informação foi considerado neutro para o elo de produção pecuária. Isso ocorreu, pois, os avicultores, em sua maioria, somente preenchem as tabelas fornecidas pelos frigoríficos para acompanhamento dos lotes, da mesma forma que acontece nos demais estados produtores. Poucos avicultores utilizam o computador para controle das informações de seus aviários. Os controles preenchidos pelos avicultores são digitados nos frigoríficos para acompanhamento do desempenho de cada avicultor individualmente, e também, para estabelecimento de metas de produtividade com base no desempenho de todos. Os sistemas utilizados em Mato Grosso são o SAP e Microsiga, considerados os melhores disponíveis no Brasil. Esse é um dos motivos que tornam o uso de tecnologia de informação favorável para o frigorífico.

O planejamento estratégico foi considerado neutro no elo de produção pecuária, pois, os avicultores normalmente não fazem planejamento de longo prazo, limitando-se ao cálculo do retorno do investimento, ainda que de forma rudimentar. Essa situação assemelha-se ao procedimento adotado pelos avicultores nos demais estados avicultores. Para o elo de abate/processamento o plano estratégico foi considerado favorável.

O uso de sistemas de custeio foi apontado como neutro no elo de produção pecuária. Os avicultores normalmente não fazem o controle dos custos pagos por eles. Os custos pagos pelo avicultor são: energia elétrica, mão-de-obra e encargos dos empregados, cama de frango, depreciação e manutenção dos aviários e equipamentos. Para o elo de abate/processamento os custos são foco de atenção especial e foram avaliados como favoráveis à competitividade. Os frigoríficos de MT seguem o padrão utilizado nos frigoríficos das demais regiões do Brasil.

O controle de qualidade foi considerado favorável em ambos os elos da cadeia. Grande preocupação existe devido às normativas estabelecidas pelos órgãos fiscalizadores de sanidade, normalmente associada à qualidade. Por isso foi atribuída maior importância ao subfator. As exigências dos mercados internacionais também motivam maior controle de qualidade. O mercado interno também vem exigindo cada vez mais qualidade, segundo os agentes entrevistados. O controle de qualidade em MT também segue os mesmos padrões utilizados nas região Sul.

O subfator *marketing* foi apontado como neutro para ambos os elos. Sadia e Perdigão já possuem marcas consolidadas e valem-se das campanhas nacionais de publicidade. Anhambí considera seu produto de qualidade semelhante e afirmou que consegue colocar o produto sem guerra de preços. O *marketing* possui grau de importância menor que o controle de qualidade e que os demais subfatores por ser a carne de frango um produto sem diferenciação. O subfator controle qualidade recebeu maior peso no elo de abate/processamento, por ser um ponto crítico nesse tipo de produto. No elo de produção pecuária, maior peso foi dado ao subfator controle de qualidade.

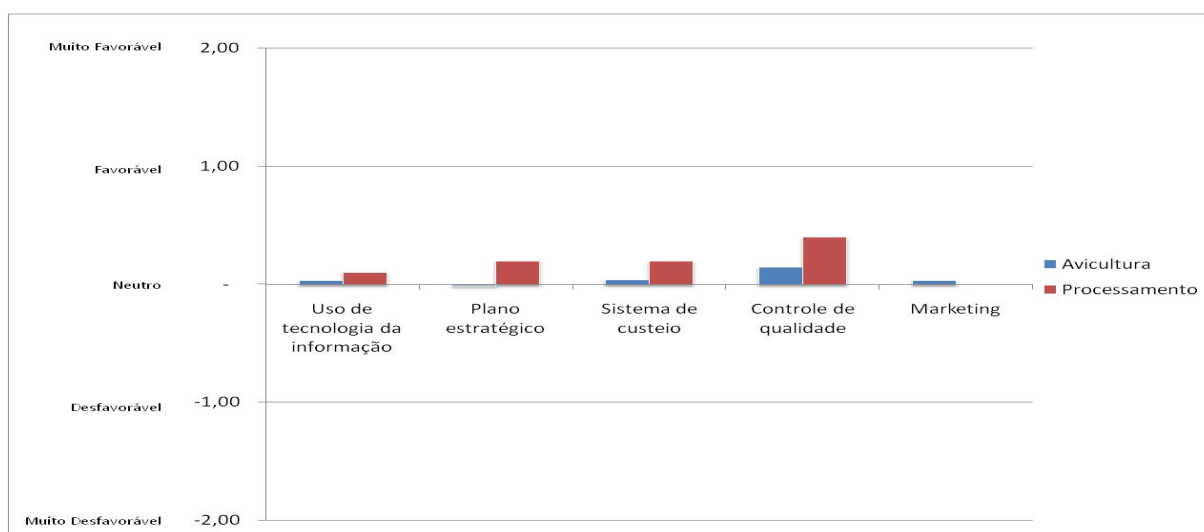


Figura 24. Avaliação do diretor: gestão das firmas.

5.6 Insumos

Esta seção tem como objetivo apresentar a evolução dos recursos empregados na produção, sempre que possível utilizando o espaço de análise entre 2000 e 2009, conforme disponibilidade dos dados. São analisadas a produção, importação, exportação e consumo dos insumos. Os custos de produção também são abordados nesta seção.

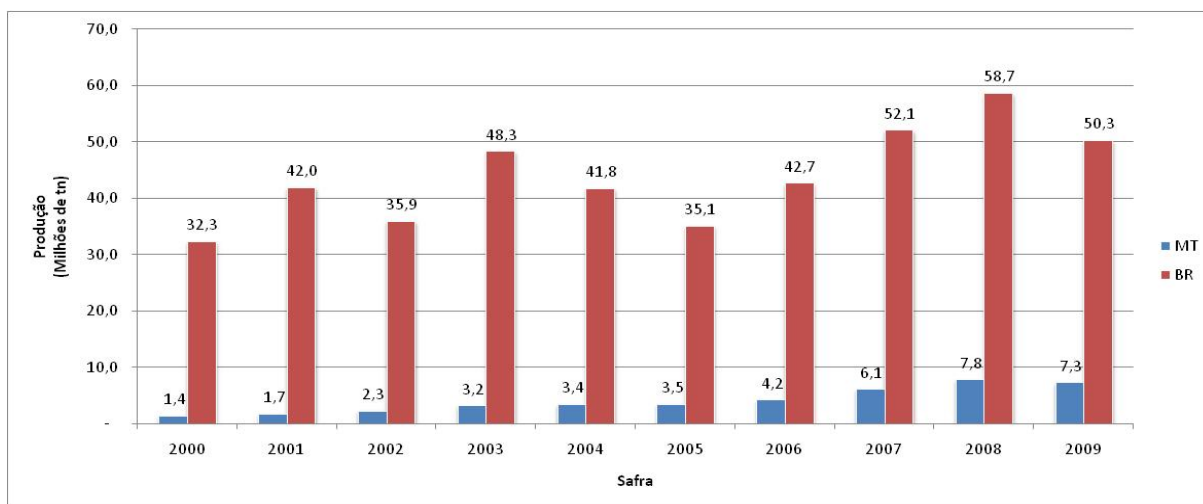
Mato Grosso é um dos estados com maior potencial agrícola do Brasil. Percebendo esse potencial, as empresas produtoras de carnes passaram a instalar-se no estado, assim como em Goiás, em busca de insumos baratos para a produção de carnes (SILVA; ONOYAMA, 2008). No caso da carne bovina, as grandes áreas de terras permitem a criação extensiva. No caso dos frangos e suínos, as grandes áreas favorecem o plantio de milho e soja, principais componentes da ração dada aos animais. O clima favorece ambas as culturas, milho e soja, criando condições favoráveis que, junto com os preços da terra, reduzem os custos de produção destes insumos.

A disponibilidade de insumos foi o motivador do movimento de instalação das plantas industriais da Sadia e Perdigão em MT (FRANCO, 2009). Soja e milho ocupam lugar de destaque na agricultura do estado. Estes são os principais insumos utilizados na produção de frangos de corte. A disponibilidade doméstica, dependência de recursos externos e preços dos insumos podem demonstrar o potencial competitivo do estado.

5.6.1.1 Produção, importação, exportação e consumo dos principais insumos

A produção de milho em Mato Grosso cresceu 409% entre 2000 e 2009. A participação da produção do grão em relação ao Brasil passou de 4,4% para 14,5%, entre 2000 e 2009 (Figura 25). Mato Grosso é o segundo maior produtor de milho do Brasil, ficando, em 2009, atrás apenas do Paraná (CONAB, 2009). A área plantada em MT aumentou 3 vezes entre 2000 e 2009, mais que o aumento nacional, que foi de 19% no mesmo período

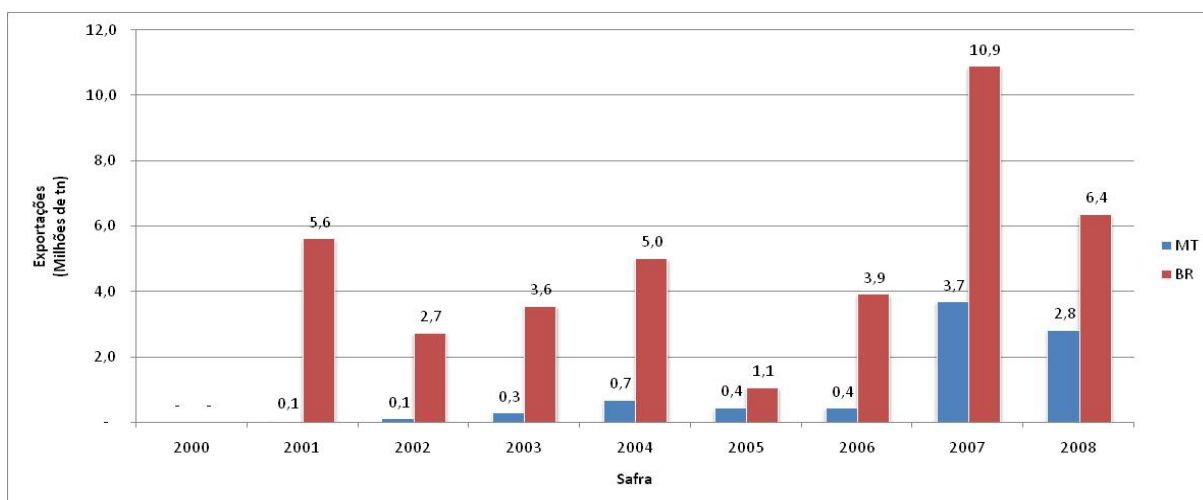
(IBGE, 2009b). A produção do milho em Mato Grosso concentra-se nas regiões médio-norte, sudeste e oeste que representam, juntas, aproximadamente 88% da produção do estado (IMEA, 2009).



Fonte: IBGE (2009b).

Figura 25. Produção de milho, MT e Brasil, 2000-2009, em milhões de toneladas.

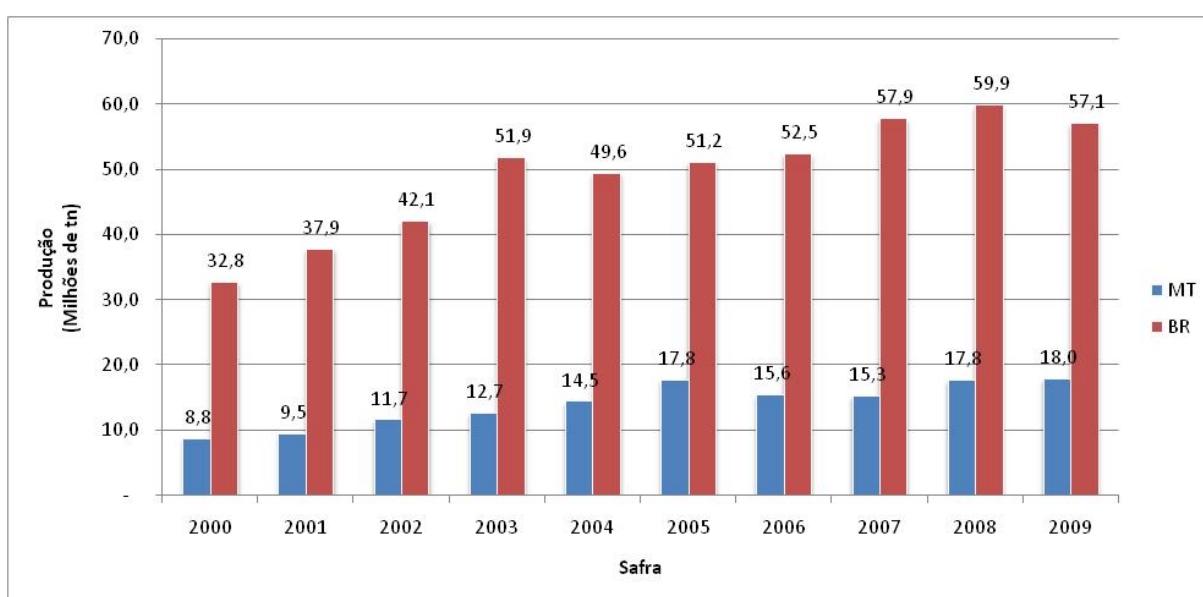
As importações de milho de Mato Grosso são incipientes, desde 2002 o estado não tem realizado importações de milho em grãos (MDIC, 2009). As exportações de milho do estado, por outro lado, cresceram de zero, em 2000, para 2,8 milhões de toneladas, em 2008. Mato Grosso participou, em 2008, com 44,3% das exportações brasileiras de milho. Essa participação aumentou, principalmente a partir de 2005 (Figura 26).



Fonte: MDIC (2009).

Figura 26. Exportações de milho em grão, Mato Grosso e Brasil, 2000 a 2008, em milhões de toneladas.

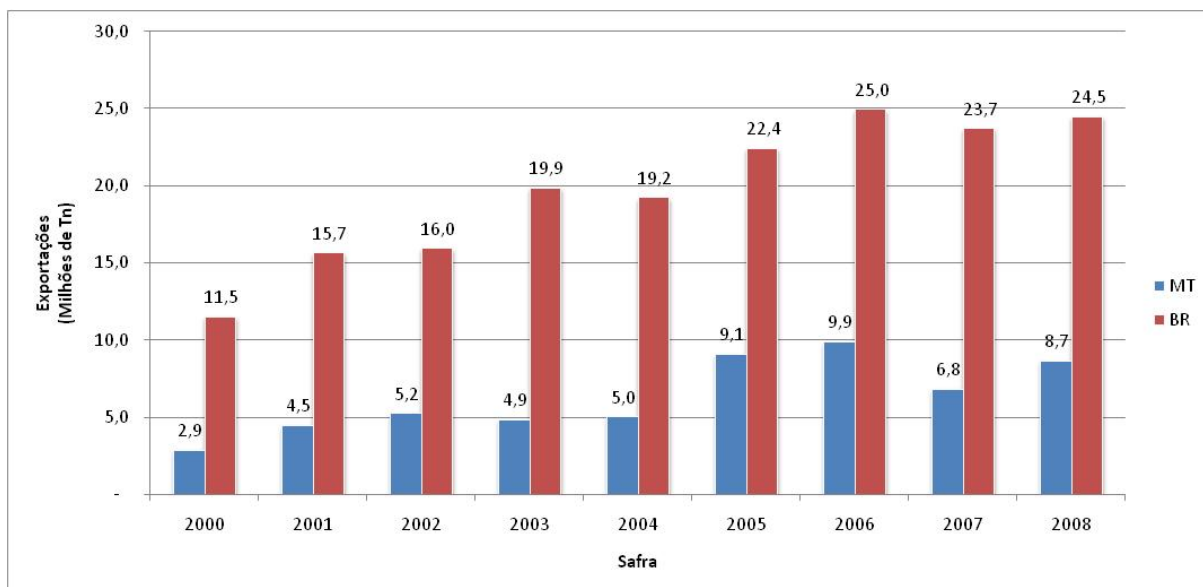
A produção de soja em Mato Grosso cresceu 103% entre 2000 e 2008, em toneladas. A participação da produção do estado na produção nacional, em toneladas, passou de 26,7%, em 2000, para 31,4% em 2009 (Figura 27). Mato Grosso é o estado com maior participação na produção de soja do Brasil. Os maiores municípios produtores de soja são Sorriso, Sapezal, Nova Mutum, Campo Novo do Parecis, Lucas do Rio Verde e Diamantino, responsáveis por cerca de 40% da produção do estado (IMEA, 2009). A área plantada de soja em Mato Grosso aumentou 100% entre 2000 e 2009, mais que o aumento da área plantada no Brasil, que foi de 59% no mesmo período (IBGE, 2009b).



Fonte: IBGE (2009b).

Figura 27. Produção de soja em grãos, MT e Brasil, 2000 a 2009, em milhões de toneladas.

Mato Grosso não importou soja no período analisado, entre 2000 e 2009 (MDIC, 2009). As exportações, todavia, cresceram de 2,9 bilhões de toneladas, em 2000, para 8,7 bilhões de toneladas, em 2008. A participação de Mato Grosso na produção nacional de soja cresceu 10% em participação na exportação nacional, passando de 25,1%, em 2000, para 35,4%, em 2008 (Figura 28).



Fonte: MDIC (2009).

Figura 28. Exportação de soja em grãos, MT e Brasil, 2000 a 2008, em milhões de toneladas.

A disponibilidade de soja de Mato Grosso para consumo interno tem se mantido em torno de 50% entre 2000 e 2008. Houve, em números absolutos, aumento de 5,88 milhões para 9,16 milhões de toneladas de soja disponíveis para o mercado interno brasileiro. Percebe-se que o aumento da produção de frango não é ameaçada pela falta de soja no mercado interno, pois apenas 2,12% da produção de soja de 2008 foi consumida para este fim (Tabela 39).

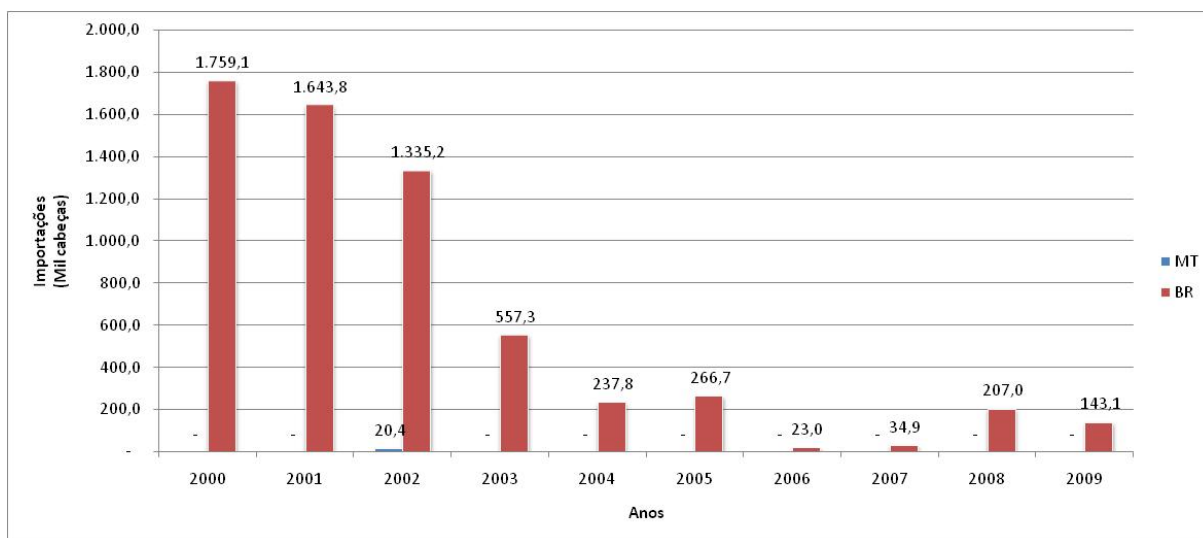
Tabela 39 Consumo dos insumos de milho e soja na pecuária de corte em MT, 2008, em toneladas.

	Milho (toneladas)	%	Farelo soja (toneladas)	%	Soja em grãos (toneladas)	%
Aves	877.999,50	11,32	292.666,50	1,66	375.213,50	2,12
Suínos	664.524,00	8,57	221.508,00	1,25	283.984,60	1,61
Bovinos	665.057,30	8,57	113.059,70	0,64	144.948,40	0,82
TOTAL	2.207.580,80	28,46	627.234,20	3,55	804.146,50	4,55
Produção MT	7.757.382,00	100,00	17.661.823,00	100,00	17.661.823,00	100,00

Fonte: Adaptado de Franco (2009).

As importações brasileiras de matrizes caíram entre 2000 e 2009. A maior queda apresentada foi em 2006, quando foram importadas 23 milhões de aves, 99% menos que em 2000 (Figura 29). A redução das importações de matrizes, paralela ao aumento da produção de pintos de corte, significa que o Brasil tem conseguido produzir suas próprias matrizes, dependendo menos desse insumo vindo do exterior. Mato Grosso não importa matrizes diretamente, o material genético e as matrizes são importados através de outros

estados e distribuído para no mercado interno. Poucas vezes houve importação diretamente para MT, pode-se citar, no período de 2000 a 2009, somente o ano de 2002, quando foram importadas 20 mil matrizes para o estado.

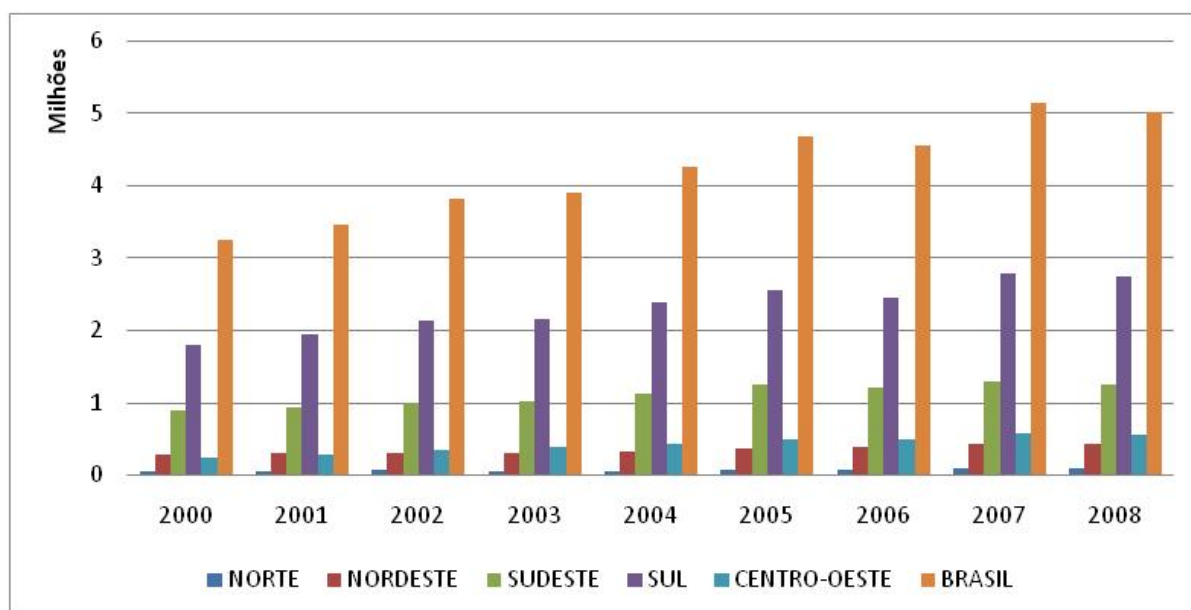


*Dados até 07/2009.

Fonte: MDIC (2009)

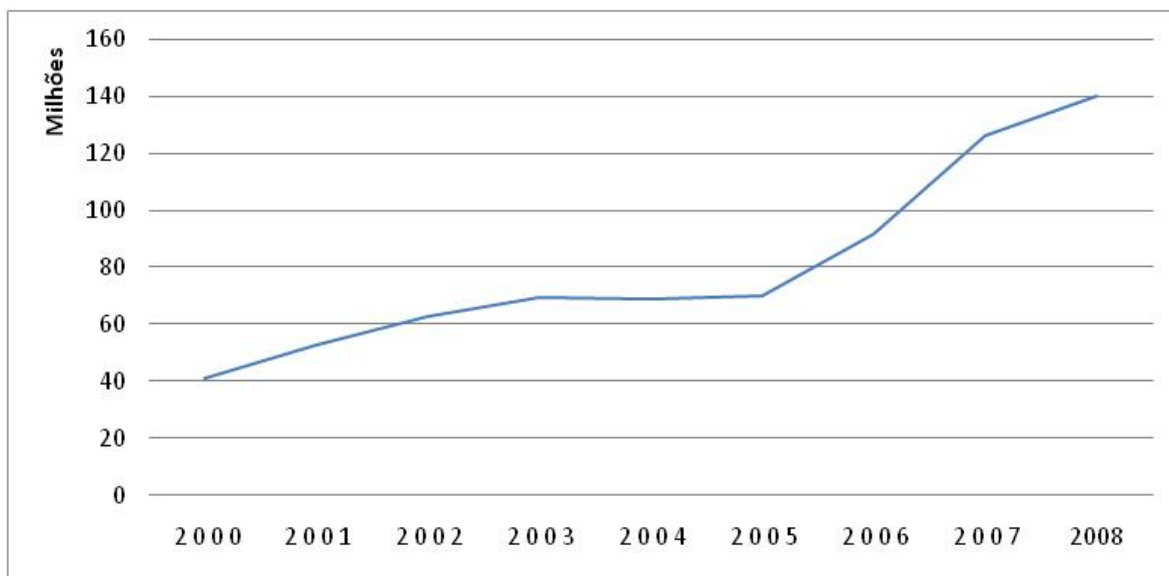
Figura 29. Importação de matrizes para reprodução, BR e MT, 2000 a 2009.

É interessante notar que, mesmo com a redução nas importações de matrizes para reprodução, em 2006, houve aumento dos alojamentos de pintos de corte no mesmo ano (Figura 30 e Figura 31).



Fonte: Franco (2009).

Figura 30. Alojamentos de pintos de corte no Brasil, 2000-2008, em milhões de cabeças.



Fonte: Franco (2009).

Figura 31. Alojamento de pintos de corte em MT, 2000-2008, em milhões de cabeças.

A redução do número de importações de matrizes de corte no Brasil, associada ao aumento da produção de pintos de corte, tanto no Brasil quanto em MT, reflete a menor dependência de matrizes vindas do exterior, favorecendo a competitividade do setor (Figura 30 e Figura 31).

5.6.1.2 Preços dos insumos

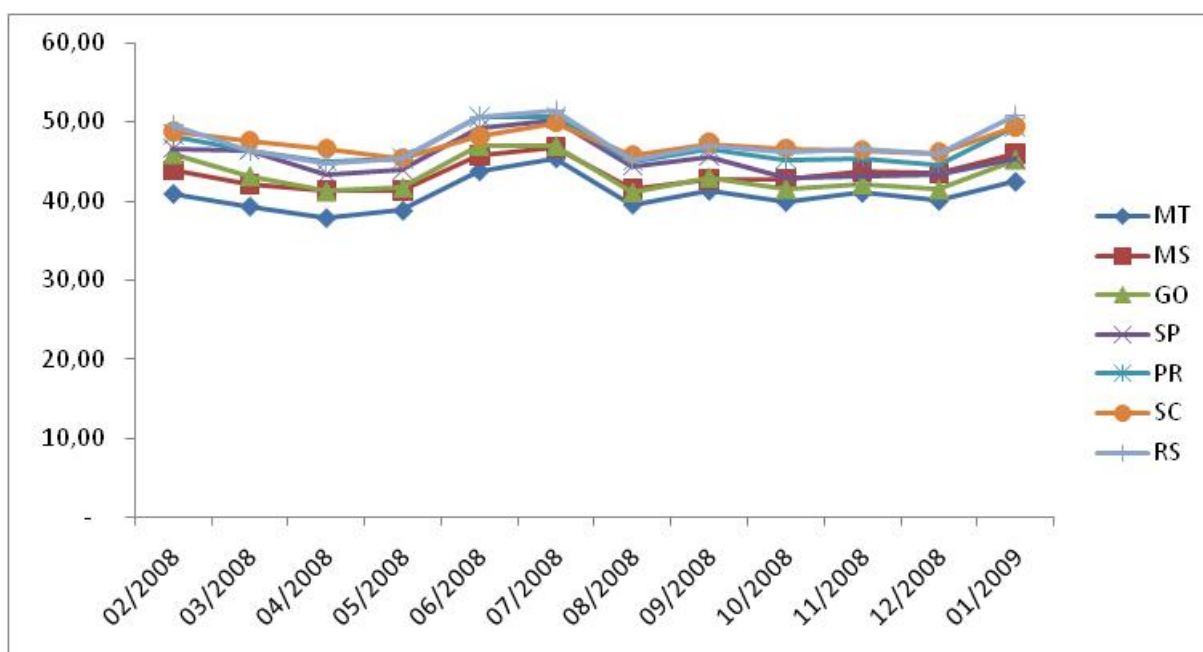
A grande disponibilidade e o baixo custo dos grãos no Mato Grosso favorecem a produção de frango de corte com custo baixo. Os preços de tais insumos em 2008 foram de R\$14,43 por saca de milho e R\$38,41 de soja. Entre janeiro e março de 2009, período disponível, os preços em Mato Grosso variaram entre R\$12,00 e R\$15,00 por saca de milho, provocando queda de 8,29% no preço médio em relação a 2008. Os preços da soja variaram entre R\$32,30 e R\$42,80 por saca entre janeiro e março de 2009, reduzindo a média de preços em 1,45% (Tabela 40).

Tabela 40 Variação dos preços de milho e soja em Mato Grosso entre 2008 e 2009 em R\$/Sc.

	Soja			Milho		
	2008	2009	Varição	2008	2009	Varição
Menor	31,60	32,30	2,22	10,50	12,00	14,29
Maior	48,90	42,80	- 12,47	22,00	15,00	-31,82
Média	38,41	37,85	-1,45	14,43	13,24	-8,29

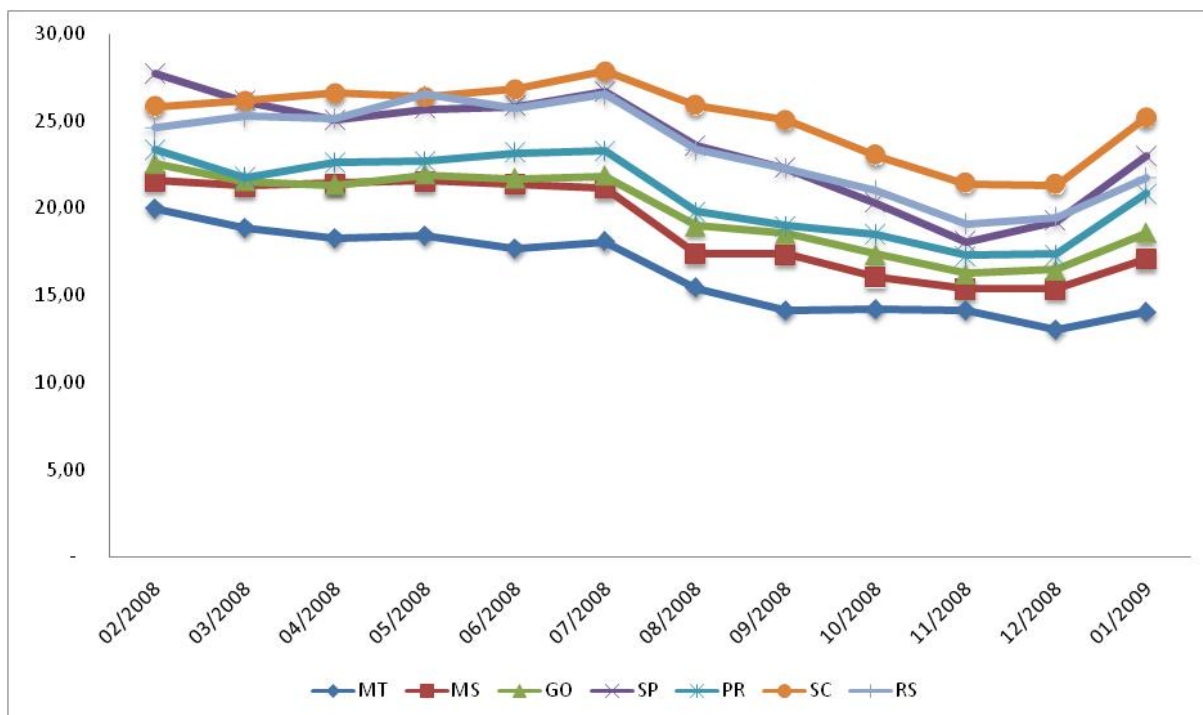
Fonte: IMEA (2009).

Os preços de Mato Grosso são também os mais baixos, para ambos os grãos, que nos demais estados, notadamente, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, principais produtores de carne de frango (Figura 32 e Figura 33).



Fonte: FNP (2009a).

Figura 32. Cotação de soja, estados selecionados.



Fonte: FNP (2009a).

Figura 33. Cotação de milho, estados selecionados.

Embora a criação de frangos de corte não necessite de grandes áreas de terras, a disponibilidade de terras proporciona redução do custo dos insumos principais, os grãos. Portanto, apesar da disponibilidade e do preço da terra não terem influência direta nos custos de produção das granjas, a influência indireta é evidenciada no custo dos grãos.

5.6.1.3 Custos de produção

Os custos de produção são compostos pelos custos fixos e variáveis tanto do avicultor quanto do frigorífico. Entre os custos variáveis do avicultor estão cama, calefação, energia elétrica, água, mão-de-obra do integrado, mão-de-obra de carregamento, custo de manutenção das instalações, seguro, outros gastos eventuais. O frigorífico arca com os custos variáveis de fornecimento de pintos, ração, produtos veterinários, transportes, Funrural, assistência técnica e outros gastos eventuais.

Dos custos fixos, fazem parte depreciação das instalações, depreciação dos equipamentos (custos contábeis), remuneração sobre capital médio para instalação e equipamentos e remuneração sobre capital de giro (custos de oportunidade).

O frigorífico também arca com a remuneração do capital de giro, que está classificado como custo fixo pela CONAB (2009). A Conab (2010) também pesquisa o preço do frango vivo praticado no estado como parâmetro para comparação.

O custo de produção diferencia-se para cada tipo de aviário: manual, climatizado ou automatizado. Aviários climatizados possuem custos totais por frango menores que os outros dois tipos. Aviários automatizados possuem custos intermediários e os manuais apresentam custos maiores dentre os três tipos (Tabela 41, Tabela 42 e Tabela 43).

Os menores custos por frango para os integrados ocorrem nos estados de Goiás, para os três tipos de aviários. O Rio Grande do Sul possui o mesmo custo para o integrado que o estado de Goiás somente em aviários climatizados. Os menores custos para o frigorífico são em Santa Catarina, exceto para aviários automatizados, nos quais Mato Grosso possui o mesmo custo que SC, R\$ 3,395 por frango. Santa Catarina também possui o menor custo total por frango nos sistemas manual e climatizado, R\$ 3,879 e R\$ 3,814, respectivamente. O custo por quilo de frango em Mato Grosso é menor em qualquer um dos sistemas: climatizado, automatizado ou manual.

O peso do frango produzido em MT, atinge 2,5 Kg, gerando custos entre R\$ 1,543/kg, no sistema automatizado, e R\$ 1,556/kg, no sistema manual. O preço praticado por quilo de frango vivo, em MT contribui para que o resultado econômico dos frigoríficos seja positivo. O preço do frango vivo é, em média, 38% maior que o custo total de produção no estado (Tabela 41, Tabela 42 e Tabela 43).

Fato que chama a atenção em Mato Grosso é o custo relativamente mais baixo da ração por quilo de frango produzido e mais alto dos itens transporte e Funrural. Estes últimos representam apenas 8% e 9% dos custos totais por frango produzido em MT, enquanto o custo da ração representa aproximadamente 62% (Tabela 41, Tabela 42 e Tabela 43).

Tabela 41 Custos de produção de frango em aviário manual, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$/frango.

Itens de Custo	RS	SC	PR	MT	MS	GO
1. CUSTOS VARIÁVEIS DO INTEGRADO (A)						
1.1 – Cama	0,062	0,082	0,068	0,062	0,054	0,061
1.2 - Calefação	0,041	0,059	0,057	0,022	0,054	0,016
1.3 - Energia Elétrica	0,026	0,020	0,038	0,057	0,028	0,021
1.4 – Água	0,007	0,006	0,007	0,002	0,010	0,002
1.5 - Mão de Obra do Integrado	0,083	0,078	0,117	0,084	0,084	0,075
1.6 - Mão de Obra de Carregamento	0,044	0,023	0,037	0,036	0,032	0,019
1.7 - Custo de Manutenção das Instalações	0,018	0,020	0,026	0,022	0,032	0,031
1.8 – Seguro	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004
1.9 – Eventuais	0,014	0,015	0,018	0,014	0,015	0,012
Total dos Custos Variáveis do Integrado	0,297	0,305	0,371	0,302	0,313	0,241
2. CUSTOS FIXOS (B)						
2.1 - Depreciação das Instalações	0,033	0,037	0,049	0,043	0,060	0,081
2.2 - Depreciação dos Equipamentos	0,051	0,058	0,054	0,059	0,091	0,039
2.3 - Remun. s/ Capital Médio p/ Inst. e Equip.	0,051	0,058	0,054	0,059	0,091	0,039
2.4 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
Total dos Custos Fixos do Integrado	0,137	0,155	0,160	0,163	0,244	0,161
Custo Operacional do Integrado (1 + 2.1 + 2.2)	0,380	0,400	0,474	0,404	0,464	0,361
Total Custos do Integrado (A + B)	0,434	0,460	0,531	0,465	0,557	0,402
3. CUSTOS VARIÁVEIS DO FRIGORÍFICO (C)						
3.1 – Pintos	0,450	0,620	0,600	0,380	0,400	0,600
3.2 – Ração	2,797	2,295	2,677	2,413	2,963	3,106
3.3 - Produtos Veterinários	0,023	0,029	0,016	0,029	0,015	0,011
3.4 – Transportes	0,118	0,190	0,117	0,221	0,058	0,079
3.5 - Funrural	0,097	0,082	0,094	0,143	0,152	0,102
3.6 - Assistência Técnica	0,014	0,021	0,006	0,057	0,014	0,070
3.7 - Eventuais	0,172	0,160	0,173	0,159	0,176	0,195
Total dos Custos Variáveis do frigorífico	3,671	3,397	3,683	3,402	3,778	4,163
4. CUSTOS FIXOS (D)						
4.1 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,023	0,022	0,025	0,022	0,025	0,028
Total dos Custos Fixos do frigorífico	0,023	0,022	0,025	0,022	0,025	0,028
Custo Operacional do Frigorífico (igual ao item 3)	3,671	3,397	3,683	3,402	3,778	4,163
Total Custos do Frigorífico (C + D)	3,694	3,419	3,708	3,424	3,803	4,191
Custo Variável Total (A + C)	3,968	3,702	4,054	3,704	4,091	4,404
Custo Fixo Total (B+ D)	0,160	0,177	0,185	0,185	0,269	0,189
Custo Operacional Total	4,051	3,797	4,157	3,806	4,242	4,524
Custo Total (A + B + C + D)	4,128	3,879	4,239	3,889	4,360	4,593
Custo por quilo de Frango (R\$)	1,720	1,687	1,696	1,556	1,645	1,767
Preço do Frango Vivo (R\$/kg)	1,750	1,550	1,630	2,490	2,490	1,700
Saldo / Custo Operacional (R\$/kg)	0,062	-0,101	-0,033	0,968	0,889	-0,040
Saldo / Custo Total (R\$/kg)	0,030	-0,137	-0,066	0,934	0,845	-0,067
Conversão Alimentar	1,89	1,87	1,87	1,97	1,86	1,89
Peso Final do Frango (kg)	2,40	2,30	2,50	2,50	2,65	2,50
Número de Aves por Lote (Cab.)	13.500	13.000	12.500	19.000	19.000	19.000

Fonte: Embrapa (2010).

Tabela 42 Custo de produção de frango em aviário climatizado, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$.

Itens de Custo	RS	SC	PR	MT	MS	GO
1. CUSTOS VARIÁVEIS DO INTEGRADO (A)						
1.1 – Cama	0,047	0,059	0,056	0,053	0,047	0,051
1.2 - Calefação	0,030	0,043	0,047	0,019	0,047	0,013
1.3 - Energia Elétrica	0,022	0,017	0,058	0,061	0,057	0,019
1.4 – Água	0,006	0,005	0,007	0,002	0,010	0,002
1.5 - Mão de Obra do Integrado	0,063	0,057	0,097	0,054	0,072	0,062
1.6 - Mão de Obra de Carregamento	0,033	0,020	0,031	0,040	0,032	0,016
1.7 - Custo de Manutenção das Instalações	0,020	0,029	0,035	0,031	0,038	0,029
1.8 – Seguro	0,002	0,004	0,004	0,004	0,005	0,003
1.9 – Eventuais	0,011	0,012	0,017	0,013	0,015	0,010
Total dos Custos Variáveis do Integrado	0,234	0,246	0,352	0,277	0,323	0,205
2. CUSTOS FIXOS DO INTEGRADO (B)						
2.1 - Depreciação das Instalações	0,025	0,043	0,041	0,051	0,056	0,067
2.2 - Depreciação dos Equipamentos	0,081	0,111	0,130	0,106	0,140	0,049
2.3 - Remun. s/ Capital Médio p/ Inst. e Equip.	0,039	0,059	0,070	0,062	0,076	0,058
2.4 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
Total dos Custos Fixos do Integrado	0,147	0,215	0,244	0,221	0,274	0,176
Custo Operacional do Integrado (1 + 2.1 + 2.2)	0,340	0,400	0,523	0,434	0,519	0,321
Total Custos do Integrado (A + B)	0,381	0,461	0,596	0,498	0,597	0,381
3. CUSTOS VARIÁVEIS DO FRIGORÍFICO (C)						
3.1 – Pintos	0,450	0,620	0,600	0,380	0,400	0,600
3.2 – Ração	2,797	2,295	2,677	2,413	2,963	3,106
3.3 - Produtos Veterinários	0,021	0,024	0,017	0,028	0,014	0,009
3.4 – Transportes	0,088	0,139	0,098	0,190	0,050	0,065
3.5 - Funrural	0,097	0,082	0,094	0,143	0,152	0,102
3.6 - Assistência Técnica	0,010	0,015	0,005	0,049	0,012	0,058
3.7 - Eventuais	0,171	0,157	0,172	0,158	0,176	0,194
Total dos Custos Variáveis do frigorífico	3,634	3,332	3,663	3,361	3,767	4,134
4. CUSTOS FIXOS (D)						
4.1 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,023	0,021	0,025	0,021	0,025	0,028
Total dos Custos Fixos do frigorífico	0,023	0,021	0,025	0,021	0,025	0,028
Custo Operacional do frigorífico (igual ao item 3)	3,634	3,332	3,663	3,361	3,767	4,134
Total Custos do Frigorífico (C + D)	3,657	3,353	3,688	3,382	3,792	4,162
Custo Variável Total (A + C)	3,868	3,578	4,015	3,638	4,090	4,339
Custo Fixo Total (B+ D)	0,170	0,236	0,269	0,242	0,299	0,204
Custo Operacional Total	3,974	3,732	4,186	3,795	4,286	4,455
Custo Total (A + B + C + D)	4,038	3,814	4,284	3,880	4,389	4,543
Custo por quilo de Frango (R\$)	1,683	1,658	1,714	1,552	1,656	1,747
Preço do Frango Vivo (R\$/kg)	1,750	1,550	1,630	2,490	2,490	1,700
Saldo / Custo Operacional (R\$/kg)	0,094	-0,073	-0,044	0,972	0,873	-0,013
Saldo / Custo Total (R\$/kg)	0,067	-0,108	-0,084	0,938	0,834	-0,047
Conversão Alimentar	1,89	1,87	1,87	1,97	1,86	1,89
Peso Final do Frango (kg)	2,40	2,30	2,50	2,50	2,65	2,50
Número de Aves por Lote (Cab.)	18.000	18.000	15.000	22.000	22.000	23.000

Fonte: Embrapa (2010).

Tabela 43 Custo de produção de frango em aviário automatizado, estados selecionados, dezembro de 2008, em R\$.

Itens de Custo	RS	SC	PR	MT	MS	GO
1. CUSTOS VARIÁVEIS DO INTEGRADO (A)						
1.1 – Cama	0,058	0,076	0,060	0,059	0,052	0,053
1.2 - Calefação	0,038	0,055	0,051	0,021	0,052	0,014
1.3 - Energia Elétrica	0,026	0,020	0,034	0,068	0,049	0,020
1.4 – Água	0,007	0,006	0,007	0,003	0,010	0,002
1.5 - Mão de Obra do Integrado	0,078	0,073	0,104	0,060	0,080	0,065
1.6 - Mão de Obra de Carregamento	0,042	0,022	0,033	0,037	0,030	0,016
1.7 - Custo de Manutenção das Instalações	0,021	0,028	0,027	0,025	0,036	0,029
1.8 – Seguro	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003
1.9 – Eventuais	0,014	0,014	0,016	0,014	0,016	0,010
Total dos Custos Variáveis do Integrado	0,286	0,297	0,335	0,290	0,329	0,212
2. CUSTOS FIXOS DO INTEGRADO (B)						
2.1 - Depreciação das Instalações	0,031	0,050	0,044	0,044	0,058	0,070
2.2 - Depreciação dos Equipamentos	0,076	0,084	0,073	0,077	0,122	0,044
2.3 - Remun. s/ Capital Médio p/ Inst. e Equip.	0,041	0,055	0,055	0,050	0,072	0,058
2.4 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Total dos Custos Fixos do Integrado	0,150	0,191	0,174	0,173	0,254	0,174
Custo Operacional do Integrado (1 + 2.1 + 2.2)	0,390	0,431	0,452	0,411	0,509	0,326
Total Custos do Integrado (A + B)	0,436	0,488	0,509	0,463	0,583	0,386
3. CUSTOS VARIÁVEIS DO FRIGORÍFICO(C)						
3.1 – Pintos	0,450	0,620	0,600	0,380	0,400	0,600
3.2 – Ração	2,797	2,295	2,677	2,413	2,963	3,106
3.3 - Produtos Veterinários	0,023	0,029	0,016	0,029	0,015	0,010
3.4 – Transportes	0,095	0,170	0,097	0,197	0,052	0,064
3.5 - Funrural	0,097	0,082	0,094	0,143	0,152	0,102
3.6 - Assistência Técnica	0,013	0,019	0,006	0,054	0,014	0,060
3.7 - Eventuais	0,171	0,159	0,172	0,158	0,176	0,194
Total dos Custos Variáveis do Frigorífico	3,646	3,374	3,662	3,374	3,772	4,136
4. CUSTOS FIXOS (D)						
4.1 - Remuneração s/ Capital de Giro	0,023	0,021	0,025	0,021	0,025	0,028
Total dos Custos Fixos do Frigorífico	0,023	0,021	0,025	0,021	0,025	0,028
Custo Operacional do Frigorífico (igual ao item 3)	3,646	3,374	3,662	3,374	3,772	4,136
Total Custos do Frigorífico (C + D)	3,669	3,395	3,687	3,395	3,797	4,164
Custo Variável Total (A + C)	3,932	3,671	3,997	3,664	4,101	4,348
Custo Fixo Total (B+ D)	0,173	0,212	0,199	0,194	0,279	0,202
Custo Operacional Total	4,036	3,805	4,114	3,785	4,281	4,462
Custo Total (A + B + C + D)	4,105	3,883	4,196	3,858	4,380	4,550
Custo por quilo de Frango (R\$)	1,710	1,688	1,678	1,543	1,653	1,750
Preço do Frango Vivo (R\$/kg)	1,750	1,550	1,630	2,490	2,490	1,700
Saldo / Custo Operacional (R\$/kg)	0,068	-0,104	-0,016	0,976	0,875	-0,016
Saldo / Custo Total (R\$/kg)	0,040	-0,138	-0,048	0,947	0,837	-0,050
Conversão Alimentar	1,89	1,87	1,87	1,97	1,86	1,89
Peso Final do Frango (kg)	2,40	2,30	2,50	2,50	2,65	2,50
Número de Aves por Lote (Cab.)	14,400	14,000	14,000	20,000	20,000	22,000

Fonte: Embrapa (2010).

Os resíduos, cama de aviário, os avicultores podem ser comercializados. Pela comercialização o avicultor obtém receita extra, que pode reduzir seu custo de produção.

Além disso, os avicultores que possuem atividades paralelas de produção de soja e milho, podem utilizar a cama como insumo para estas culturas.

Tabela 44 Receita obtida pela venda da cama de frango por aviário, Mato Grosso, 2009.

Município	Frigoríficos	Preço mínimo (R\$/Tn)	Preço máximo (R\$/Tn)	Produção anual (Tn)	Receita anual mínima (R\$)	Receita anual máxima (R\$)
Campo Verde	Sadia	40,00	50,00	140	5.600,00	7.000,00
Lucas do Rio Verde	Sadia	60,00	80,00	140	8.400,00	11.200,00
Nova Mutum	Perdigão	40,00	60,00	140	5.600,00	8.400,00
Sorriso	Anhambi	60,00	80,00	140	8.400,00	11.200,00
Tangará da Serra	Anhambi	40,00	50,00	140	5.600,00	7.000,00

Em Mato Grosso, a produção de cama de frango aproxima-se de 140 toneladas/ano para cada aviário. O valor pode variar entre R\$ 40,00/tn e R\$ 80,00/tn, podendo gerar uma receita extra ao avicultor entre R\$5.600,00 e R\$ 11.200,00 por ano.

5.6.2 Avaliação dos insumos

A avaliação do direcionador insumos considerou os subfatores: preços dos insumos, custo da mão-de-obra, preço da terra, disponibilidade de terras (Tabela 45). Os insumos principais da produção, utilizados como parâmetro, foram os grãos milho e soja.

Os subfatores deste direcionador são todos quase-controláveis, na medida em que os preços das matérias-primas, da terra e da mão-de-obra são determinados pelo mercado. A disponibilidade de terra para a produção de frangos é fator quase-controlável, pois, depende da decisão de proprietários de estoques de terras em destiná-las para este fim. É incontrolável no sentido de que não há como aumentar a extensão da terra disponível em determinado espaço territorial.

Tabela 45 Avaliação do direcionador: insumos.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.		Abate		Prod.	Abate
6. Insumos										
Preços dos insumos			X		F	0,19	F	0,50	0,19	0,50
Custo da mão-de-obra			X		N	(0,03)	N	-	0,16	0,30
Preço da terra			X		N	(0,07)	N	-	0,15	0,20
Disponibilidade de terra			X	X	N	0,06	N	-	0,14	0,20

O preço dos insumos foi fator apontado como favorável para a competitividade de ambos os elos, dado que os preços dos grãos são muito menores em MT que nos demais estados produtores (Figura 32 e Figura 33). Para o elo de abate/processamento, que arca com os custos de vários insumos, o impacto é maior e, portanto, o peso atribuído ao direcionador também foi maior.

O custo da mão-de-obra no elo de produção pecuária foi apontado como neutro. Os avicultores, quando utilizam empregados, pagam salário, encargos sobre a folha de pagamento e comissão aos empregados. Os agentes entrevistados afirmaram, ainda, que existe carência de mão-de-obra qualificada e alta rotatividade. A rotatividade de funcionários aumentou nos aviários devido ao aumento do intervalo e da retirada de lotes, motivados por problemas de abate nas plantas da Perdigão, em Nova Mutum, e da Sadia, em Lucas do Rio Verde. Os problemas em Nova Mutum foram causados por falta de energia elétrica e de pessoal no frigorífico. Os problemas em Lucas do Rio Verde foram causados pela implantação muito recente da planta, que ainda passa por ajustes para atender às especificações do mercado e da legislação, como por exemplo, quantidade de água na carne dos frangos. Apesar de todos os problemas apontados pelos entrevistados, para o elo de abate/processamento o custo da mão-de-obra foi avaliado como neutro. Durante a pesquisa de campo foi apontado que a produtividade dos empregados em MT é menor que nos demais estados. Isso foi atribuído a fatores culturais.

O preço da terra foi avaliado como neutro em ambos os elos. Nas regiões produtoras existem grandes extensões de terras com preços muito elevados, pois, estão concentradas nas mãos de poucos grandes produtores. No caso das regiões como Tangará da Serra, as terras têm preços menores, pois, em sua maioria são pequenos avicultores. A disponibilidade de terras foi apontada como neutra, pois, ainda existem grandes extensões de terras que podem ser aproveitadas para construção de aviários, contudo, a necessidade de terras para a atividade é pequena. O relevo pouco acidentado das regiões produtoras favorece esse tipo de construção, exceto pela região de Campo Verde que apresenta relevo mais acidentado.

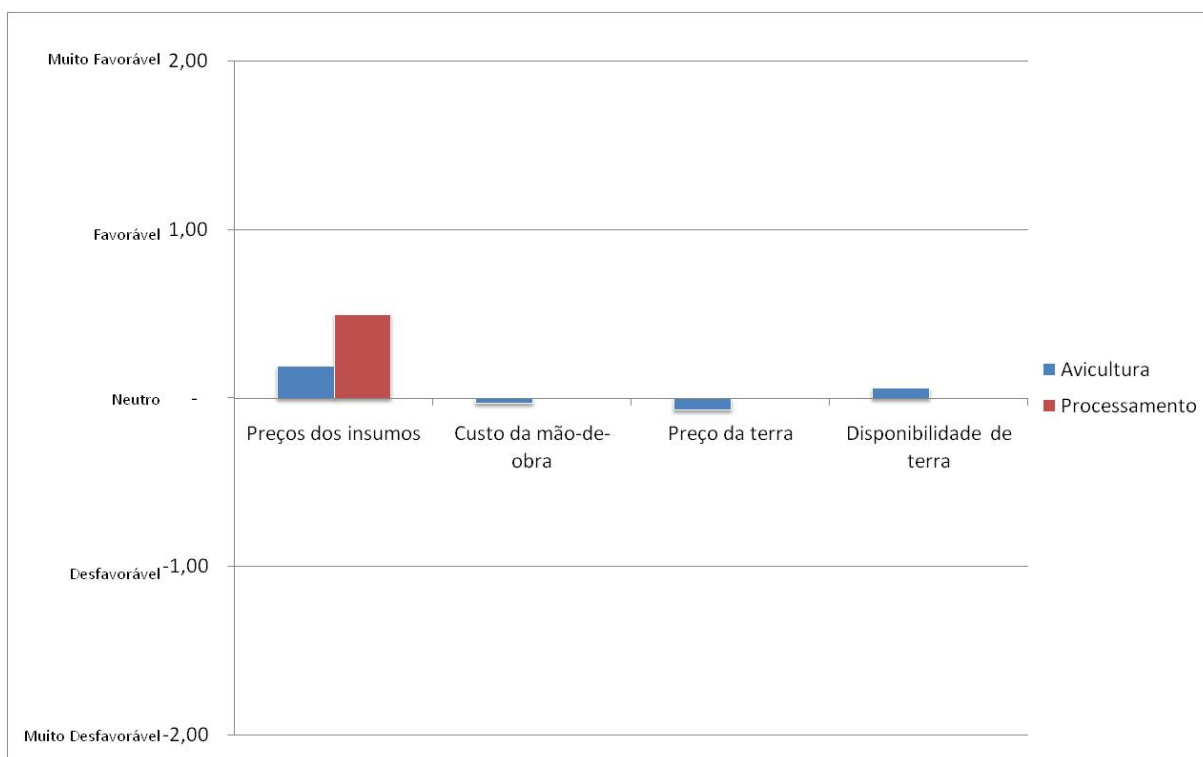


Figura 34. Avaliação do diretor: insumos.

5.7 Armazenamento e transporte

A questão do armazenamento e transporte em Mato Grosso merece especial atenção. As condições precárias das estradas sempre foram notícias de destaque. A distância dos principais portos de escoamento da produção torna pouco atrativa a produção para o mercado externo. A complexidade envolvida no transporte e armazenamento de cargas refrigeradas é outro ponto que deve ser abordado na análise deste diretor. Estes pontos são discutidos nesta seção.

5.7.1 Armazenamento de grãos

Em 2009, haviam 2224 armazéns cadastrados em MT, dentre estes, 21 são de propriedade da Companhia Nacional de Abastecimento. Os armazéns de propriedade da Conab possuíam capacidade de armazenamento de 204.200 toneladas de grãos (Tabela 46). A capacidade estática total é de 26.256.277 de toneladas de grãos em MT.

A capacidade de armazenamento de grãos encontra-se defasada devido à crescente produção de grãos no estado. Com a crescente produção de soja e milho, em cidades como Campo Novo do Parecis, o milho safrinha foi armazenado a céu aberto em julho e agosto de 2009. Outra forma de armazenamento foi o uso de “SiloBag”, espécie de bolsa plástica que serve para armazenar os grãos na própria lavoura (SALDANHA, 2010). Martinelli e Souza (2010) apontam que a rede de armazenagem brasileira tem capacidade de armazenamento de 75% de sua safra de grãos e comparam com os Estados Unidos, que possuem capacidade de estocagem de 2,5 safras.

Tabela 46 Armazéns de propriedade da Conab localizados em Mato Grosso.

Local	Espécie	Tipo	Capacidade estática (Toneladas)
Alta Floresta	Convencional	Convencional	6.200
	Granel	Graneleiro	13.800
Diamantino	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	3.600
Rondonópolis	Convencional	Convencional	2.400
	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	2.400
	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	2.400
	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	2.300
	Granel	Graneleiro	13.800
	Granel	Graneleiro	13.800
	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	2.400
Sinop	Granel	Bateria de Silos	10.000
	Granel	Graneleiro	13.800
Sorriso	Granel	Graneleiro	13.800
	Convencional	Convencional	4.900
	Convencional	Convencional	4.900
	Granel	Graneleiro	8.500
	Granel	Graneleiro	13.800
	Granel	Graneleiro	13.800
Totais	Convencional: 08 uni. Granel: 13 uni.	Convencional: 8 uni. Graneleiro: 12 uni. Bateria de Silos: 1 uni.	204.200

Fonte: CONAB (2010).

A capacidade de estocagem brasileira vem, contudo, aumentando desde 2001. O aumento foi da ordem de 49% na capacidade nacional de estocagem nos armazéns cadastrados pela Conab. Mato Grosso foi o estado que mais aumentou sua capacidade de armazenamento. Passou de 13,4 milhões de toneladas em 2001 para 26,3 em 2009, aumento de 96,3% (Tabela 47). Ressalte-se que a produção de soja no Mato Grosso, em 2009, foi de 18,7 milhões de toneladas e de milho foi de 7,3 milhões de toneladas, em 2009 (Figura 25 e Figura 27), num total de 26,0 milhões de toneladas de grãos.

Ocorre certa inconsistência entre os dados, pois, segundo Conab (2010), deveria haver capacidade suficiente para armazenamento da safra de grãos. Contudo, as notícias veiculadas na mídia e os dados da pesquisa revelam que houve falta de armazéns. A falta de armazéns pode ter ocorrido pela localização dos mesmos, longe dos locais de colheita ou pela existência de estoques de safras passadas. Este dado não pôde ser obtido com precisão durante a pesquisa.

Tabela 47 Evolução da capacidade estática dos armazéns cadastrados na Conab, estados selecionados, 2001-2008, em mil/toneladas.

UF	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Varição 2001-2009
DF	291,4	277,0	305,7	306,8	313,1	396,3	406,1	439,2	440,4	51,1
GO	10.052,2	10.181,2	10.345,7	11.068,6	11.188,9	12.433,7	12.435,7	12.974,4	12.990,8	29,2
MS	4.757,1	4.863,8	5.581,4	5.798,2	5.920,8	6.553,9	6.561,6	6.404,1	6.773,2	42,4
MT	13.373,7	13.433,1	14.418,3	14.795,7	16.088,3	22.723,9	23.060,8	24.146,6	26.256,3	96,3
PR	17.767,1	18.648,4	18.960,9	20.270,8	23.234,3	24.944,4	25.021,7	24.648,8	25.496,9	43,5
RS	18.804,7	18.674,8	19.644,7	20.035,3	21.207,6	22.252,8	22.637,9	22.491,1	23.082,1	22,7
SC	3.063,2	2.850,7	3.185,6	3.371,1	3.311,6	3.478,5	3.539,9	4.442,4	4.825,6	57,5
SP	9.820,2	9.618,8	9.585,3	9.562,6	9.935,6	11.913,7	11.913,7	11.571,1	11.794,3	20,1
Brasil	89.227,0	89.734,2	93.358,6	100.056,0	106.538,7	121.987,7	123.401,5	125.708,4	133.473,1	49,6
%		0,6	4,0	7,2	6,5	14,5	1,2	1,9	6,2	

Fonte: CONAB (2010).

5.7.2 Armazenamento de carne de frango

A estocagem da carne de frango é feita em câmaras frias à temperatura de -18°C. O tempo de estocagem aproxima-se de 10 dias, dependendo da capacidade produtiva instalada. A capacidade é considerada suficiente, pois o produto tem alto giro e, em momentos

de crise, as empresas regulam a oferta do produto por meio da redução da quantidade de aves alojadas nas granjas ou pelo aumento do tempo de permanência do lote ou, ainda, pelo aumento do intervalo entre lotes.

Apesar de ser um ponto crítico de controle, a capacidade de estocagem não representa um problema para os frigoríficos. A existência de pouco estoque, pelo contrário, reduz os custos de produção, pois, manter temperaturas negativas no clima quente de Mato Grosso requer uso intensivo de energia elétrica. A falta de energia elétrica é um problema constante em Nova Mutum, por exemplo, que dificulta a operação em capacidade máxima na linha de abate da Perdigão.

5.7.3 Transporte para o mercado interno

Em Mato Grosso, o modal utilizado para escoamento da produção de frango é o transporte rodoviário. No caso da Anhambi, o transporte interestadual é feito por meio de caminhões frigoríficos pertencentes a terceiros. Os principais destinos são Rondônia, Acre, Amazonas, mercados muito distantes das plantas instaladas no Sul. O valor do frete fica em torno de R\$ 0,13/km por tonelada. O diferencial competitivo é motivado pela menor distância entre Mato Grosso e estes estados, o que barateia o valor do frete. As distâncias, contudo, continuam grandes, mesmo sendo MT mais próximo (Tabela 48).

Tabela 48 Distâncias entre os frigoríficos de frango de Mato Grosso e as capitais dos principais mercados consumidores, em Km.

Municípios	Cuiabá	Porto Velho	Manaus	Rio Branco
Cuiabá	0	1411	2296	1912
Lucas do Rio Verde	332	1488	2373	1990
Nova Mutum	239	1396	2281	1897
Sorriso	395	1456	2341	1958
Tangará da Serra	245	1165	2051	1667
Varzea Grande	7	1405	2290	1906

Fonte: DNIT (2009).

As rodovias federais utilizadas para o escoamento da produção são a BR-163 e BR-364. A BR-163 é a rota que segue, em direção ao Sul, para o Mato Grosso do Sul e, em direção ao Norte, até Santarém-PA. Esta rodovia passa por Rondonópolis até Sorriso. Nesse

5.7.4 Transporte para o mercado externo

Martinelli e Souza (2009) destacam que o frete no Brasil é aproximadamente 30% mais caro que nos demais países. A maior dificuldade para a expansão da atividade reside na logística. Segundo Martinelli e Souza (2009), “As más condições rodoviárias aumentam em até 40% o tempo de transporte dos caminhões, as linhas férreas são lentas e os portos estão em seu limite.”

No caso das exportações, o valor do frete fica muito mais alto que o cobrado nas plantas das regiões Sul e Sudeste. A empresa mantém contratos de longo prazo com proprietários de caminhões e carretas frigoríficas. Durante a pesquisa foi constatado que este modelo atende às necessidades da empresa e não causa grandes transtornos com relação à manutenção da temperatura, apontada como ponto de grande preocupação dos agentes da cadeia (SILVA; ONOYAMA, 2008).

Entre 2000 e 2009, as exportações de Mato Grosso foram realizadas através dos portos de Itajaí, Paranaguá, Santos e Antonina. Outra opção disponível, mas de difícil acesso, é o porto de Santarém. Analisando as distâncias entre as cidades produtoras de Mato Grosso a estes portos, percebe-se que haveria redução significativa do valor do frete, caso o porto de Santarém pudesse ser acessado com melhores condições de estrada (Tabela 49). A alternativa para a redução dos custos logísticos para venda ao mercado externo seria a criação de uma ferrovia que ligasse Cuiabá ao porto de Santarém. Neste caso haveria redução da distância relativa ao porto e o custo de transporte marítimo internacional.

Tabela 49 Distâncias dos frigoríficos de frango de Mato Grosso dos principais portos, em Km.

Municípios	Itajaí SC	Paranaguá PR	Santos SP	Antonina PR	Santarém PA
Cuiabá	1.887	1.779	1.678	1.767	1.738
Lucas do Rio Verde	2.219	2.111	2.010	2.099	1.406
Nova Mutum	2.126	2.018	1.917	2.006	1.499
Sorriso	2.282	2.174	2.073	2.162	1.343
Tangará da Serra	2.132	2.024	1.923	2.012	1.493
Varzea Grande	1.894	1.786	1.685	1.774	1.731

Fonte: DNIT (2009).

Todavia, não existe, ainda, projeto para construção deste modal em Mato Grosso, exceto pela Ferronorte, ainda em fase de planejamento e construção. A Ferronorte é uma concessão dada em 1989 para construir e operar 5.228 km, ligando: Cuiabá (MT) - Alto

Araguaia (MT) - Aparecida do Taboado (MS): 957 km; Alto Araguaia - Uberlândia (MG): 771 km; Cuiabá - Porto Velho (RO): 1.500 km; e Cuiabá - Santarém (PA): 2.000 km (BRASIL, 2009d).

Mato Grosso conta com o porto seco, entidade criada para facilitar as exportações e importações do estado. O porto seco é uma concessão dada à empresa privada por meio de concorrência pública realizada pela receita federal. Os produtos podem ser exportados diretamente do porto seco, não precisando desembaraço aduaneiro nos portos de escoamento (PORTO SECO, 2009).

A localização central de Mato Grosso favorece a competitividade em mercados como Rondônia, Acre, Pará, Amazonas (Tabela 48). Por outro lado, para o mercado de exportação, a competitividade fica desfavorecida pela localização distante dos portos (Tabela 49). As condições das estradas em Mato Grosso apresentam-se como ponto fraco para a competitividade do estado na comercialização de carne de frango.

5.7.5 Avaliação do armazenamento e transporte

Os subfatores avaliados no direcionador armazenamento e transporte foram: armazenamento de grãos, armazenamento de ração, armazenamento de carne, condições das rodovias e capacidade das rodovias (Tabela 50). Os subfatores relacionados ao armazenamento são controláveis pela firma, exceto o armazenamento de grãos, que pode ser controlado também pelo Governo, quando este certifica armazéns para manter estoque regulador. Os subfatores condições e capacidade das rodovias são controláveis pelo Governo, que constroem e conservam rodovias, ou tem poder de conceder à firma o direito de cobrar pedágio para esta finalidade.

Tabela 50 Avaliação do direcionador: armazenamento e transporte.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação				Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.	Abate	Prod.	Abate		
7. Armazenamento e Transporte										
Armazenamento de grãos	X	X			N	(0,08)	N	-	0,20	-
Armazenamento de ração	X				F	0,15	N	-	0,19	-
Armazenamento de carne	X				N	(0,06)	N	-	0,19	-
Condições das rodovias		X			D	(0,15)	D	(0,80)	0,23	0,80
Capacidade das rodovias		X			D	(0,24)	D	(0,20)	0,20	0,20

O subfator armazenamento de grãos foi avaliado como neutro para ambos os elos. Contudo as observações de campo permitiram concluir que a capacidade de armazenamento de grãos em Mato Grosso está aquém das necessidades. Foram citados casos de perda de milho por falta de armazéns em safras anteriores. O armazenamento feito de forma incorreta, com condições de umidade alta, prejudica a qualidade dos grãos. A qualidade dos grãos influencia na qualidade da ração. Os grãos armazenados de forma incorreta sofrem incidência de fungos que podem reduzir o desempenho dos frangos que consumirem a ração elaborada a partir desses grãos. Essa pressão negativa dos armazéns de grãos sobre a competitividade é sentida com mais intensidade pelos avicultores, principalmente pela remuneração ser feita por desempenho. A conversão alimentar, medida de desempenho, está relacionada diretamente com a qualidade da ração. Neste caso, maior peso foi dado ao subfator para o elo de produção pecuária.

O armazenamento de ração foi avaliado como favorável para o elo de produção pecuária. O motivo é a grande rotatividade. A ração fica armazenada por, no máximo, uma semana. O prazo de uma semana é necessário, pois, os componentes da ração variam de acordo com cada fase da criação: pré-inicial, inicial, crescimento e terminação. Todos os avicultores do estado utilizam silos de metal com capacidade suficiente para esse período. Neste caso, são remotas as possibilidades de problemas com armazenamento de ração. Os avicultores têm programação de quando a ração chegará à granja, quando necessário podem solicitar para a agroindústria, que atende pedidos feitos com 48h de antecedência. No elo de abate/processamento, houve entendimento que o armazenamento de ração é subfator neutro.

O armazenamento de carne foi avaliado como neutro à competitividade nos dois elos analisados. Apesar de ser subfator neutro deve-se considerar que a falta de capacidade de estocagem de carne afeta o tempo de permanência do lote na granja e, ainda, o intervalo entre lotes. Quanto maior fosse a capacidade de estocagem de carne, maior seria a possibilidade de produzir sem interrupções e com maior produtividade. Para o elo de abate/processamento, o fato de haver pouca capacidade de estocagem é neutro, pois, o giro rápido dos produtos é inerente à atividade. Os custos de manter o estoque de frango congelado são altos, além disso, o produto é perecível, portanto, deve ficar o menor tempo possível estocado.

As condições das rodovias foram apontadas como desfavoráveis à competitividade da carne de frango de MT por ambos os elos. No caso dos avicultores, as condições das estradas vicinais dependem das prefeituras. As estradas que dão acesso às propriedades geralmente não são asfaltadas. Isso dificulta o acesso à maioria das propriedades

em estação de chuva. A proximidade de alguns aviários das estradas vicinais faz com que, na estação da seca, haja muita poeira e ocasione problemas respiratórios nas aves. Para o elo de abate/processamento a percepção de importância das condições das rodovias é maior, pois, os frigoríficos dependem delas para escoamento de sua produção.

O subfator capacidade das rodovias foi avaliado como desfavorável para ambos os elos. A falta de duplicação da BR-163/364 foi apontada como o grande problema de logística existente em Mato Grosso. O fluxo de caminhões pesados é muito intenso, principalmente, em épocas de plantio e colheita de soja, principal produto do estado. Essa falta de capacidade gera lentidão e alto índice de acidentes (Figura 36).

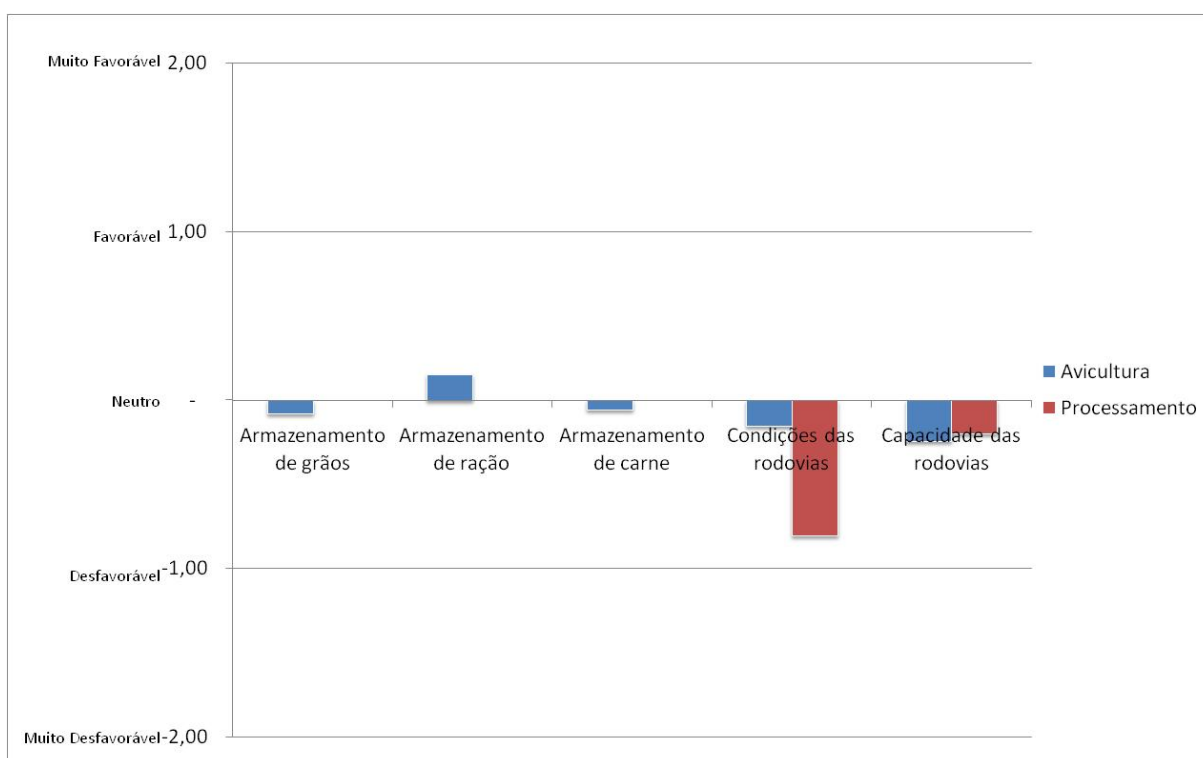


Figura 36. Avaliação do diretor: armazenamento e transporte.

Outro ponto observado pelos agentes foi a possibilidade de escoamento dos produtos via Santarém-PA. Essa possibilidade foi apontada como remota devido às condições das estradas até o destino. As condições da BR-163, no Pará, onde grande parte é de pavimento terroso, impossibilitam a exportação pelo porto de Santarém, mais próximo dos mercados Europeu e Russo. A exportação via porto de Santarém seria vantajosa para MT. Todavia, a falta de frete de retorno pode ser um problema para a efetiva melhoria de rodovias ou construção de ferrovia para o referido porto. Uma solução seria a importação de produtos

dos países ao norte via porto de Santarém, para que houvesse demanda pelo frete de retorno, reduzindo o custo de transporte nesse trajeto.

5.8 Avaliação conjunta dos direcionadores de competitividade

Após avaliar cada um dos direcionadores com seus subfatores, procedeu-se a análise conjunta daqueles. Os sete direcionadores avaliados foram: ambiente institucional, tecnologia, estruturas de mercado, estruturas de governança e coordenação da cadeia, gestão das firmas, insumos, armazenamento e transporte (Figura 37).

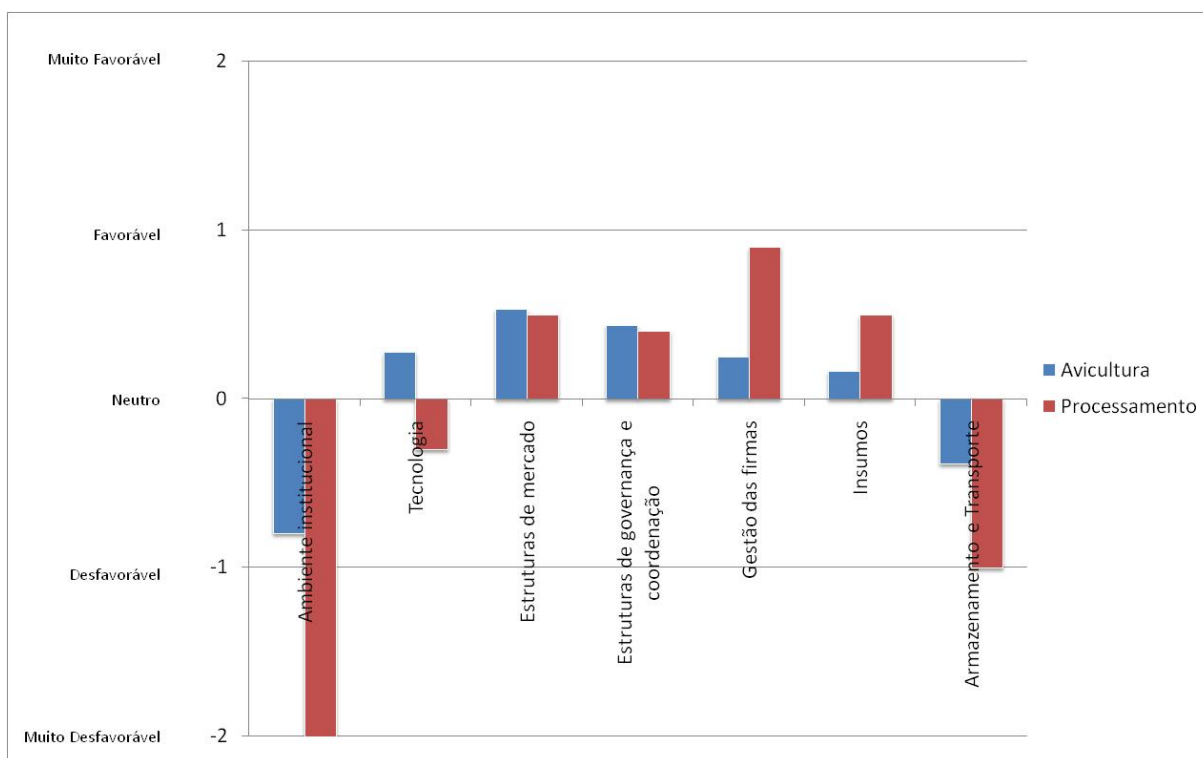


Figura 37. Avaliação dos direcionadores de competitividade.

O ambiente institucional foi considerado desfavorável para ambos os elos, sendo para o elo de abate/processamento muito desfavorável. Isso aconteceu porque houve avaliação negativa para as condições macroeconômicas (principalmente o câmbio), das políticas de comércio exterior e dos programas e políticas setoriais (principalmente acesso ao crédito). No elo de produção pecuária, há percepção de que questões sanitárias têm auxiliado,

por esse motivo foram avaliadas como favoráveis. O clima sem inverno rigoroso e a rígida legislação sanitária imposta pelo INDEA contribuíram para a pontuação do direcionador. Por esse motivo o direcionador é menos desfavorável para este elo. Portanto, para o elo de produção pecuária, o ambiente institucional foi considerado o principal determinante desfavorável à competitividade.

A tecnologia foi considerada favorável à competitividade ao elo de produção pecuária. A difusão das tecnologias-chave foi o principal subfator que contribuiu para a avaliação positiva deste direcionador. As pesquisas são majoritariamente realizadas na região Sul, onde as grandes plantas instaladas em MT possuem suas sedes. No elo de abate/processamento a tecnologia foi considerada desfavorável, pois as tecnologias utilizadas são equivalentes às utilizadas nos demais estados do Brasil e, ainda, existem poucos centros de pesquisa e doutores em Mato Grosso.

As estruturas de mercado foram consideradas favoráveis à competitividade em ambos os elos, pois os agentes-chaves entendem que a capacidade de ampliação da escala em MT é de grande importância para a cadeia. O foco, contudo, é voltado para a produção de carne de frango, inteiro ou em pedaços, não havendo diferenciação de produtos. Para o elo de produção pecuária foi considerada um dos determinantes, pois, a capacidade de ampliação da produção foi considerada muito importante pelos entrevistados.

As estruturas de governança e coordenação da cadeia foram consideradas favoráveis ao elo de abate/processamento. A cadeia da carne de frango é muito eficiente graças ao sistema de contratos de integração, que favorece ao frigorífico, garantindo regularidade de entrega. Para o elo de produção pecuária foi percebido que os contratos são menos favoráveis. A falta de organizações setoriais que representem os interesses da classe torna este direcionador desfavorável ao elo de produção pecuária. O fato de não haver mais plantas de abate instaladas perto dos avicultores obriga-os a seguirem as regras impostas em contrato. Contudo, pelas observações de campo, não se pode afirmar que este seja determinante da competitividade, pois, a forma de organização em Mato Grosso não difere da encontrada no Sul do Brasil.

A gestão da firma foi considerada favorável aos dois elos pesquisados, com maior relevância no elo de abate/processamento. O ciclo produtivo curto também auxilia no controle da produção por parte do frigorífico. Graças à gestão eficiente, o frigorífico pode aumentar ou reduzir a oferta de seu produto em curto espaço de tempo, no máximo 60 dias. Os frigoríficos possuem sistemas de informação consolidados, realizam planejamento estratégico, utilizam sistemas de custeio que atendem suas necessidades, o controle de

qualidade e o *marketing* são eficientes. No elo de produção pecuária, por outro lado, não há controles, exceto pelos fornecidos pelo próprio frigorífico. O controle de qualidade é feito conforme as orientações dos técnicos do frigorífico.

Os insumos foram considerados favoráveis à competitividade em ambos os elos. Para a produção pecuária, a grande produção interna de milho e soja garante ração disponível para as aves, sem interrupções, garantindo o bom desempenho em conversão alimentar. Para o elo de abate/processamento essa grande disponibilidade garante a disponibilidade regular de matéria-prima, frango. O preço dos insumos foi o principal subfator que contribuiu para a avaliação positiva deste direcionador em ambos os elos. Este direcionador foi considerado um dos determinantes da competitividade em ambos os elos, mas, principalmente, no abate/processamento.

Armazenamento e transporte foram considerados desfavoráveis em ambos os elos, sendo determinante da competitividade para o elo de abate/processamento. A falta de duplicação das rodovias e as más condições de conservação, aliadas à falta de armazéns para grãos em Mato Grosso, foram apontados como os motivos principais da redução de competitividade do estado. A falta de capacidade das rodovias 163 e 364 para o alto fluxo de caminhões pesados, que geram altos índices de acidentes, foram os principais motivos dessa avaliação negativa. Outros fatores negativos apontados foram: falta de outros modais de transportes, como o ferroviário, e grande distância até os principais portos exportadores.

Os resultados apontaram que a gestão eficiente das firmas torna Mato Grosso competitivo no elo de abate/processamento de carne de frango. Entretanto, cabe aqui uma ressalva. Apesar dos subfatores daqueles indicadores terem sido apontados pelos entrevistados como favoráveis à competitividade, as observações de campo não corroboram plenamente essa percepção. A gestão das firmas, em Mato Grosso, é igual à dos demais estados produtores. Isto indica que, na verdade, o direcionador “gestão das firmas” é neutro para a competitividade do elo abate/processamento da produção de carne de frango em Mato Grosso. Os direcionadores que mais afetam a competitividade do elo de abate/processamento são: ambiente institucional, insumos e armazenamento e transporte. O primeiro e o terceiro afetam desfavoravelmente e o segundo favoravelmente. Armazenamento e transporte são pontos críticos para incremento da competitividade da produção de carne de frango em MT.

5.9 Proposição de políticas

Após análise dos direcionadores de competitividade, percebe-se que alguns pontos são críticos para incrementar a competitividade da cadeia de carne de frango de Mato Grosso. Com o objetivo de aumentar a competitividade da produção de carne de frango no estado, seguem algumas sugestões de políticas públicas e privadas, formuladas com base nas observações e nas entrevistas com os agentes. Em cada proposta foram acrescentadas justificativas, agentes responsáveis, agentes impactados, fontes dos recursos e grau de prioridade. Seis propostas foram consideradas de alta prioridade e devem receber especial atenção por parte dos agentes responsáveis.

Grande parte dos avicultores do Mato Grosso não possui condições financeiras para adequar seus aviários às normas. Alguns avicultores não apresentam sequer possibilidade técnica para adequação, tal como distância mínima entre o aviário e estradas ou demais propriedades, por exemplo. Portanto, a primeira proposta de alta prioridade consiste em oferecer crédito para adequação de aviários antigos às normas da portaria 002/2007-SEDER/INDEA. Os agentes responsáveis por oferecer o crédito seriam os bancos, em parceria com Governo Estadual e Governo Federal. A fonte dos recursos poderia ser o Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO). Esta ação beneficiaria diretamente os avicultores.

A existência de organizações traria maior poder de negociação aos avicultores. Além disso, a organização sindical possibilitaria coleta de informações sobre custos de produção, disseminaria novas tecnologias entre os avicultores. A criação de sindicatos ou associações de avicultores, em Tangará da Serra, Sorriso, Campo Verde e Lucas do Rio Verde, torna-se, portanto, proposta de alta prioridade. Os agentes responsáveis por essa ação são os avicultores, com o auxílio dos Governos do Estado e Municípios. Os agentes impactados seriam os próprios avicultores e os recursos para implementar a proposta poderiam vir dos próprios avicultores associados com auxílio dos Governos do Estado e Municípios.

O oferecimento de cursos de gestão para os pequenos avicultores também é proposta de alta prioridade. Justifica-se porque os avicultores têm grande dificuldade em tratar a atividade pecuária como um empreendimento. A dificuldade em gerenciar as granjas pode gerar problemas financeiros aos avicultores e causar, no futuro, sua saída da atividade. Os agentes responsáveis por implantar a proposta seriam as empresas frigoríficas em conjunto

com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Os recursos podem vir das empresas frigoríficas e das contribuições sobre folha de pagamento, destinadas ao SENAR.

Outra ação de alta prioridade seria a duplicação da BR-163/364 no trecho entre Sorriso e Rondonópolis. Justifica-se pelo fluxo contínuo de caminhões pesados torna lento o trânsito nesta rodovia. A duplicação deixaria o fluxo mais rápido, reduziria o índice de acidentes, o custo com seguros ficaria menor, o custo com manutenção dos veículos também reduziria e, portanto, o valor do frete seria menor. O transporte é ponto crítico para o incremento da competitividade, não somente da produção de carne de frango, mas, das demais cadeias produtivas do Mato Grosso. Os agentes responsáveis pela ação são os Governos do Estado e Federal. Os agentes impactados não seriam somente os avicultores e frigoríficos de frangos instalados em Mato Grosso e, sim, todas as cadeias produtivas do estado. Os recursos poderiam vir de parcerias público-privadas, com possibilidade de cobrança de pedágios, concessão de pedágio à empresas privadas, além de recursos dos orçamentos Federal e Estadual.

A mobilização para pavimentação asfáltica da BR-163 no estado do Pará, até Santarém também é proposta de ação prioritária. O escoamento da produção de todo o Mato Grosso e região Norte, principalmente para a Europa, América Central e América do Norte, seria facilitado pelo porto de Santarém. A falta de pavimento asfáltico em grande parte da BR-163 no Pará inviabiliza o transporte de MT para o porto e do porto para MT. Os agentes responsáveis pela ação são os Governos de Mato Grosso e Pará, além do Governo Federal. A ação traria benefício para todas as cadeias produtivas de Mato Grosso e Pará. As fontes dos recursos poderiam ser: Orçamento do Governo Federal, concessão de pedágios para empresas privadas ou parcerias público-privadas.

A construção da ferrovia Cuiabá-Santarém traria grandes benefícios para todas as cadeias produtivas de Mato Grosso, podendo ser considerada ação de alta prioridade. A opção pelo transporte ferroviário tornaria o frete para o porto e de volta mais barato. A própria concorrência entre os modais reduziria os valores dos fretes, aumentando a competitividade do Mato Grosso em todas as cadeias produtivas, tendo como mercados de destino Europa, Américas do Norte e Central. Os agentes responsáveis por implantar a proposta são os Governos Federal, de Mato Grosso e Pará. As fontes dos recursos poderiam ser oriundas de concessão do serviço à empresas privadas e, opcionalmente, orçamentos Federal e Estaduais de MT e PA.

O Aumento de repasses das instituições públicas para pesquisa na cadeia produtiva da carne de frango ofereceria maior subsídio para o desenvolvimento das atividades

de avicultura e processamento no Mato Grosso. Existem poucas pesquisas específicas da cadeia produtiva de carne de frango no estado. A partir de novas pesquisas poderiam ser levantados custos de produção de frango no estado de forma regular, poderiam ser pesquisadas novas formas de manejo específicas para a região e clima, poderiam ser criadas novas tecnologias que aumentassem a produtividade dos avicultores e frigoríficos. Os agentes responsáveis por implantar esta ação seriam o Governo do Estado, instituições de fomento à pesquisa tais como: FINEP, FAPEMAT, CNPQ. Universidades presentes no estado. Os agentes impactados incluiriam toda a cadeia produtiva de carne de frango. As fontes dos recursos indicadas seriam provenientes da FAPEMAT, Governo do Estado, CNPQ, associações de avicultores, associações de frigoríficos. A prioridade desta proposta é média.

Outra proposta de média prioridade é oferecer incentivo à instalação de novas plantas de abate no estado. Justifica-se, pois, a instalação de novas plantas de abate aumentaria a produção de frangos no Mato Grosso. Novos empregos seriam gerados. Os avicultores teriam mais uma opção de renda. Aumentaria a arrecadação dos Governos estadual e federal. Os agentes responsáveis pela implantação da ação seriam empresas frigoríficas interessadas em instalar novas plantas de abate e Governo do Estado. Toda a cadeia produtiva seria beneficiada com esta ação. Os recursos poderiam vir de investimentos particulares das empresas frigoríficas. Orçamento do Estado, através de incentivos fiscais temporários. O grau de prioridade desta proposta é Médio.

A revisão dos contratos de integração se faz necessária para garantir mais direitos e melhor remuneração aos avicultores. Boa parte dos avicultores está descontente com os contratos, principalmente por conta da remuneração por desempenho. Tal descontentamento pode levar a eventuais quebras de contratos. A revisão dos contratos é necessária para garantir a permanência dos avicultores como fornecedores regulares de matéria-prima para os frigoríficos. Os agentes responsáveis são os próprios avicultores, os frigoríficos e organizações de classe. Os agentes impactados seriam os avicultores e empresas frigoríficas, que forneceriam os recursos necessários para a implementação desta ação. Esta ação é de grau de prioridade médio e está fortemente atrelada à proposta de criação das associações de produtores de frangos nos municípios que ainda não possuem.

O incentivo ao uso de tecnologia de informação nas propriedades rurais é necessário, pois, aumentaria o controle dos custos fixos dos avicultores, melhoraria o gerenciamento da propriedade, melhora o fluxo de informações entre avicultores e frigoríficos e ofereceria subsídios para futuras negociações de preços do frango. Para implantar a proposta seria necessário alocar recursos do SENAR. Os agentes responsáveis,

portanto, seriam os avicultores, Governo do Estado e Municípios e SENAR. O impacto seria junto aos avicultores e frigoríficos. O grau de prioridade desta proposta é médio.

A redução ou isenção do ICMS sobre energia elétrica para os avicultores e para empresas frigoríficas é outra proposta com prioridade média. O ICMS sobre energia elétrica em MT é o maior do Brasil. Isso reduz a competitividade da cadeia como um todo. Para os avicultores e frigoríficos o ICMS é de 30%. O agente responsável por essa proposta é o Governo do Estado. Os agentes impactados são os avicultores. Para implementar a proposta o Governo do Estado teria de optar pela renúncia fiscal em favor desta classe de produtores. Por ser uma proposta que influencia diretamente na arrecadação do estado, implicando na redução de despesas para poder oferecer a renúncia, o grau de prioridade é baixo.

Por outro lado, o fomento à instalação de firmas de terceiro processamento para agregar valor pela diferenciação do produto. Por consequência, o estado teria maior arrecadação, a cadeia teria maiores investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Os agentes responsáveis são os frigoríficos já instalados em Mato Grosso, demais agentes privados interessados na atividade e Governo do Estado. O impacto seria positivo para toda a cadeia produtiva de carne de frango, além de outras cadeias produtivas relacionadas com os produtos originados do terceiro processamento. A fonte dos recursos seria proveniente de investimentos privados. O Governo do Estado e dos municípios poderia, também, oferecer incentivos fiscais temporários para a instalação destas firmas. O grau de prioridade desta proposta é baixo.

6 CONCLUSÃO

A competição entre empresas ou nações tem instigado investigações diversas na busca de explicar o que diferencia os concorrentes em um determinado mercado. Para que uma firma ou nação seja competitiva é preciso que amplie e mantenha de forma sustentada sua participação no mercado alvo. Percebeu-se que houve, a partir de 2003, instalação de novas plantas de abate de frangos em Mato Grosso. Empresas com tradição na produção de carne de frango na região Sul passaram a produzir em MT. Essa percepção de que houve interesse das empresas frigoríficas em instalar plantas no estado, aparentemente em busca de insumos baratos, incitou a realização da presente pesquisa.

O uso de direcionadores para avaliar a competitividade apresenta vantagens. Entre as vantagens, a principal é que não atribui apenas a um determinado fator toda responsabilidade por tornar uma cadeia competitiva. São identificados vários subfatores e agrupados em direcionadores e estes são avaliados segundo sua importância para a competitividade da cadeia. Esta metodologia permite aplicação em diversas cadeias ou elos. A aplicação do método utilizado baseou-se na avaliação feita a partir das percepções dos agentes-chaves, dos dados secundários disponíveis e das observações de campo do analista. As informações puderam ser obtidas por meio formal ou informal, ou pela combinação dos dois. A grande vantagem do método é permitir que se tirem conclusões gerais com poucos recursos de tempo e financeiros, como foi o caso desta pesquisa. O uso de entrevistas pessoais, com caráter aberto, facilitou ao pesquisador o acesso às informações sob prisma diferente da aplicação de questionários objetivos. Para o entrevistado, assemelha-se a uma conversa informal, deixando-o mais à vontade para responder aos questionamentos. A proximidade maior entre o pesquisador e o entrevistado faz com que este responda algumas questões que não teria a liberdade de responder em questionário fechado como, por exemplo, suas insatisfações. Como desvantagem, o método não pode ser validado por testes estatísticos, devido ao número reduzido da amostra utilizada. Tal desvantagem fica reduzida quando se percebe, durante as entrevistas, que os agentes-chaves possuem pontos de vista muito semelhantes entre si. Assim, o pesquisador tem a certeza de que os resultados são válidos.

A pesquisa realizada teve como objetivo principal avaliar os fatores determinantes da competitividade da cadeia produtiva de carne de frango, com foco no abate e processamento e na produção pecuária em Mato Grosso. O objetivo geral da pesquisa foi

atingido, pois, foram avaliados os determinantes da competitividade nos elos de produção pecuária e abate/processamento.

Especificamente procurou-se selecionar indicadores de competitividade, identificar os agentes-chaves da produção de carne de frango em Mato Grosso, avaliar os direcionadores de acordo com as respostas dos agentes-chaves, propor políticas públicas e privadas para incremento da competitividade da produção de carne de frango em Mato Grosso. Os objetivos específicos foram cumpridos.

O problema teve como pano de fundo a instalação de novas plantas de abate no Centro-Oeste, especificamente em Mato Grosso, justificada pela abundância de insumos para ração. O problema pesquisado foi: quais são os determinantes da competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no Mato Grosso, em especial os elos de produção pecuária e abate/processamento?

Em resposta ao problema percebeu-se que, para o elo de abate/processamento, o ambiente institucional, a gestão da firma e o armazenamento e transporte são os principais determinantes da competitividade. Foi constatado, através das entrevistas, que a gestão afeta positivamente a competitividade. Afetando negativamente a competitividade para o elo de abate/processamento estão o ambiente institucional e o armazenamento e transporte. Este último deve ser alvo de maior atenção do poder público e das instituições privadas. Para o elo de produção pecuária, o ambiente institucional e as estruturas de mercado são os principais determinantes da competitividade. O ambiente institucional afeta negativamente e as estruturas de mercado afetam positivamente a competitividade. Os insumos também foram apontados como fortes determinantes da competitividade em ambos os elos.

Mato Grosso distingue-se dos demais estados pela grande produção de soja e milho, principais insumos para produção do frango de corte. As condições climáticas também são extremamente favoráveis à produção de frangos, não existe incidência de doenças relacionadas com o frio, como a *influenza* aviária. A produção de frangos em Lucas do Rio Verde e Nova Mutum segue um modelo em que os grandes produtores de soja e milho investiram na produção de frangos como forma de complementar a renda e utilizar a cama de frango para reduzir os custos de produção das culturas agrícolas. Além disso, a localização mais próxima da região Norte facilita o comércio com os estados do Pará, Rondônia, Acre e Amazonas. A vantagem competitiva em custos dos insumos de Mato Grosso em relação aos demais estados produtores de carne de frango do Sul perde-se devido aos problemas de transporte. As condições das estradas são ruins e falta duplicação ao longo da BR-163/364. Isso aumenta o custo do frete e torna o alto preço final do frango no porto e nos mercados do

Sul. Apesar de apresentar o gargalo relacionado ao transporte, percebeu-se que, no contexto geral da cadeia, Mato Grosso é competitivo na produção de carne de frango devido à disponibilidade de fatores de produção, em particular sua grande capacidade produtiva de grãos, permitem ampliação da produção de frangos de corte.

A pesquisa contribuiu com uma visão geral da cadeia produtiva de carne de frango. Nesta, os entrevistados expuseram suas opiniões sobre os fatores que contribuem e inibem a competitividade da produção de carne de frango em Mato Grosso. Existem poucas pesquisas sobre a cadeia. Sobre a cadeia produtiva de carne de frango em Mato Grosso poucos textos científicos foram publicados. Destacam-se os trabalhos recentes de Franco (2009), Franco, Bonjour e Pereira (2010a), Franco, Bonjour e Pereira (2010b), Melz, Gasparini e Souza Filho (2010). Esta pesquisa soma-se aos trabalhos já publicados, contribuindo com a construção do conhecimento científico. Os avicultores e as empresas frigoríficas passam a dispor de uma série de indicadores que podem facilitar negociações contratuais. Apresenta uma série de informações sobre aspectos do mercado, tais como, destinos de exportações, principais países consumidores, dificuldades de acesso aos mercados. Para as empresas permite conhecer qual a melhor forma de atuar no mercado. Permite, ainda, obter ganhos na coordenação dos elos da cadeia. Para o poder público, o conhecimento dos determinantes da competitividade permite o estabelecimento de políticas públicas que melhoram a eficiência da cadeia como um todo, facilitando o acesso das empresas instaladas no estado aos mercados interno e externo. São informações difíceis de serem reunidas em uma única peça escrita, de forma sintética.

A pesquisa está sujeita às limitações de tempo, à opinião das pessoas entrevistadas, às possíveis falhas do método utilizado. A pesquisa foi realizada em período curto de tempo. Abrangeu, quando disponíveis os dados secundários, o período de 2000 a 2009. As entrevistas foram realizadas em um momento em que havia grande preocupação com sigilo de informações das empresas Sadia e Perdigão. O motivo apontado foi a fusão das duas e criação da Brasil Foods. A opinião e os resultados podem modificar-se dado o caráter dinâmico do mercado de carne de frango. Os resultados limitam-se, ainda, à opinião de poucos agentes-chaves pelo uso de *rapid appraisal*. Houve grande dificuldade por parte dos entrevistados em atribuir conceitos e pesos a algumas questões que consideraram fora de seu conhecimento. No caso de questões abertas para atribuição de valores podem ocorrer problemas de interpretação e valoração das questões. Isso confere ao resultado certo grau de subjetividade inerente à avaliação por parte do pesquisador.

O método pode ser melhor empregado quando, juntamente com as questões abertas, são feitos quadros com as avaliações dos subfatores, pesos e explicações dos porquês. Assim, a subjetividade pode ser reduzida. O pesquisador deve tomar certo cuidado para contextualizar bem ao entrevistado que se trata da competitividade da cadeia como um todo ou de determinado elo ao qual o entrevistado pertence, para que as respostas reflitam a real avaliação deste. É interessante, ainda, acrescentar questões que solicitem sugestões de políticas públicas e privadas para melhoramento da competitividade da cadeia. Essas medidas reduzem possíveis distorções nos resultados da pesquisa devido à subjetividade.

As proposições de políticas foram feitas a partir da percepção obtida pelo pesquisador durante as entrevistas. Os agentes envolvidos na cadeia poderiam organizar fóruns para debate de propostas que levassem a ações efetivas que aumentassem a competitividade da cadeia produtiva de carne de frango em Mato Grosso. Além de outras propostas, esses fóruns poderiam contar com representantes das entidades de classe, dos Governos Estadual e Federal, das universidades, institutos de pesquisa, dos órgãos de fomento à pesquisa. Todos poderiam apontar novas opções de fontes para os recursos.

Para futuras pesquisas sugere-se que cada um dos direcionadores seja estudado mais a fundo. Principalmente os direcionadores “insumos” e “armazenamento e transporte”. Diversas pesquisas podem ser realizadas em diversas áreas de conhecimento, tais como, custos de logística, custos de produção, custos de armazenamento, aplicações de métodos de avaliação de vantagens comparativas, avaliação de impactos de políticas públicas sobre a cadeia, metodologias aplicadas à gestão, entre outros.

REFERÊNCIAS

ABEF, Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos. Consumo brasileiro de carne de frango. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/Estatisticas/MercadoInterno/Historico.php>>. Acesso em: 19 fev. 2009a.

ABEF, Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos. Produção mundial de carne de frango. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/Estatisticas/MercadoMundial/MercadoMundial.php>>. Acesso em: 19 fev. 2009b.

ABEF, Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos. Histórico. Disponível em: <<http://www.abef.com.br/Historico.php>> Acesso em: 22 set. 2009c.

ABIPECS, Associação Brasileira de Indústrias Produtoras e Exportadoras de Carne Suína. Estatísticas: Brasil – oferta e demanda de carne suína. Disponível em: <<http://www.abipecs.org.br/>>. Acesso em: 17 mar. 2009.

ABREU, Paulo Giovanni. Sistemas de produção de frangos de corte: instalações. Embrapa Suínos e Aves. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Instalacoes.html>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

ANHAMBI. Histórico. Disponível em: <<http://www.anhambi.com.br/empresa/historico.asp>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

ASP, Elaine H. Factors affecting food decisions made by individual consumer. Food policy. n.24. p.287-294. 1999.

AVEWORLD. Frango: MAPA suspende comercialização de três abatedouros. Disponível em: <<http://www.aveworld.com.br/index.php/documento/4065>>. Acesso em: 27 mar. 2009.

BATALHA, Mário Otávio; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2009.

BACEN, Banco Central do Brasil. Anuário estatístico de crédito rural. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?PUBLICACOES>>. Acesso em: 5 dez. 2008.

BACEN, Banco Central do Brasil. Taxas de câmbio. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/port/ptaxnpesq.asp?id=txcotacao&id=txcotacao>>. Acesso em: 1 nov. 2009.

BACHA, Carlos José Caetano. Tributação no agronegócio: análise de seus impactos sobre preços, folha de pagamento e lucros. Campinas: Alínea, 2009.

BANKUTI, Sandra Mara Schiavi. Análise das transações e estruturas de governança na cadeia produtiva do leite no Brasil: a França como referência. [Tese de Doutorado]. São Carlos: UFSCar, 2007.

BATALHA, Mário Otávio; SCARPELLI, Moacir. Gestão do agronegócio: aspectos conceituais. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão do agronegócio: textos relacionados. São Carlos: EdUFSCar, 2005.

BATALHA, Mário Otávio; SILVA, Andréa Lago da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: Gestão agroindustrial: GEPAI: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. BATALHA, Mário Otávio (coord.). 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007. p.1-62.

BELLAVER, Cláudio. Sistemas de produção de frangos de corte: nutrição e alimentação. Embrapa Suínos e Aves. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Nutricao-geral.html>> Acesso em: 20 fev. 2009.

BERGAMIN JUNIOR, Sebastião. Inflação, Tributação e Competitividade. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 8, N. 15, P. 213-246, JUN. 2001. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev1508.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2010.

BLAKELY, John R.; SIMPSON, Gene. A importância econômica do gerenciamento da ventilação: uma perspectiva americana. Circular técnica, Aviagen Brasil. Agosto/2007.

BRASIL, Departamento de Transportes. Ferronorte S.A.: Ferrovias Norte Brasil. Disponível em: <<http://www.transportes.gov.br/bit/ferro/ferronorte/inf-fen.htm>>. Acesso em: 02 out. 2009d.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Balança Comercial do Agronegócio – 2007. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 25 jul. 2008.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003: Altera a Legislação Tributária Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Leis/2003/lei10833.htm>>. Acesso em: 09 set. 2009a.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Tabela de incidência do imposto sobre produtos industrializados. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Aliquotas/DownloadArqTIPI.htm>>. Acesso em: 09 set. 2009b.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Página brasileira do Mercosul. Disponível em: <<http://www.mercosul.gov.br/>>. Acesso em: 29 mar. 2010.

BUARQUE, Daniel. Década de Chávez na Venezuela beneficiou economia brasileira. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,,MRP995771-5602,00.html>>. Acesso em: 24 mar. 2010.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Geocapes. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/estatisticas>>. Acesso em: 14 set. 2009.

CEDEM, Conselho Estadual de Desenvolvimento Empresarial. Resolução 27/2004: Aprova os critérios a seguir, para concessão de benefícios as empresas que aderirem ao Programa de desenvolvimento Industrial-PRODEI. Disponível em: <<http://www.sefaz.mt.gov.br/>>. Acesso em: 09 dez. 2008.

CNI, Confederação Nacional da Indústria. Pesquisa: os problemas da empresa exportadora brasileira: 2008. Brasília: CNI, 2008.

CNI, Confederação Nacional da Indústria. A política de desenvolvimento produtivo: avaliação e perspectivas: versão para discussão no Fórum Nacional da Indústria. Brasília: CNI, 2009.

CNPQ, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. CNPq nos estados da federação. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/estatisticas/estados.htm>>. Acesso em: 14 set. 2009.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. Central de informações agropecuárias. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php?PAG=101>> Acesso em: 27 fev. 2009.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. Central de informações agropecuárias. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/index.php?PAG=101>> Acesso em: 06 jan. 2010.

COTTA, Tadeu. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. Estudo da competitividade da indústria brasileira. 3.ed. Campinas: Papirus, Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.

DIÁRIO DE CUIABÁ. Lima Neto garante cifras. Disponível em: <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=325824&edicao=12203&anterior=1>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

DNIT, Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transporte. Condições das rodovias. Disponível em: <<http://www1.dnit.gov.br/rodovias/condicoes/index.htm>>. Acesso em: 01 dez. 2009.

DORNBUSH, Rudiger; FISCHER, Stanley. Macroeconomia. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

DUTCHMAN, Big. História. Disponível em <<http://www.bigdutchman.com.br/historia.php>>. Acesso em: 22 fev. 2009.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária aves e suínos. Estatísticas e custos de produção na avicultura. Disponível em <<http://www.cnpsa.embrapa.br/?ids=Sn6p54k7p>>. Acesso em: 1 out. 2010.

FAJNZYLBER, F. Competitividade Internacional: evolución y lecciones, Revista de la CEPAL no. 36, Santiago, 1988.

FAMATO, Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso. Quem somos. Disponível em: <http://www.famato.org.br/site/quem_somos.php>. Acesso em: 22 set. 2009.

FAO, Food and Agriculture Organization. Rapid rural appraisal. In: Marketing research and information systems. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/W3241E/w3241e09.htm>>. Acesso em: 29 jul. 2008.

FARINA, Elizabeth M.M.Q; ZYLBERSZTAJN, Decio. Competitividade no agribusiness brasileiro: introdução e conceitos. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, 1998.

FERGUSON, Charles E. Microeconomia. Rio de Janeiro: Forense, 1989.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FIESP, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Impacto das taxas de juros sobre o custo do capital de giro da indústria brasileira. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/competitividade/downloads/referencias_3.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2010.

FIGUEIREDO, Elsie Antonio Pereira de; et al. Raças e linhagens de galinhas para criações comerciais e alternativas no Brasil. Comunicado Técnico 347. Concórdia: Embrapa, 2003. Disponível em: <www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=613>. Acesso em: 20 fev. 2009.

FNP, Instituto Fundação Nacional de Pesquisa. Agricultura. Disponível em: <<http://www.fnp.com.br/agricultura/index.php>>. Acesso em: 29 mar. 2009a.

FRANCO, Cleiton. Análise das transações e estruturas de governança na cadeia produtiva da avicultura de corte em Mato Grosso. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Economia, Pós-Graduação em Agronegócios e Desenvolvimento Regional, Área de concentração: Agronegócios, 2009.

FRANCO, Cleiton; BONJOUR, Sandra Cristina de Moura; PEREIRA, Benedito Dias. A ocupação da avicultura de corte em Mato Grosso. In: 47 Congresso da Sober: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/279.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2010a.

FRANCO, Cleiton; BONJOUR, Sandra Cristina de Moura; PEREIRA, Benedito Dias. Análise dos contratos na avicultura de corte em Mato Grosso sob a ótica da nova economia institucional (NEI). In: 47 Congresso da Sober: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/188.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2010b.

GSI/AGROMARAU. Institucional. Disponível em:
<<http://www.gsibrasil.ind.br/institucional.php>>. Acesso em: 23 fev. 2009.

HAGUENAUER, Lia. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Texto para discussão no. 211. Agosto/1989. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1989-1_Haguenuer.pdf> Acesso em: 24 jul. 2008.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C.K. Competindo para o futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados agregados: sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível em:
<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=21&i=P&c=73>>. Acesso em: 16 mar. 2009a.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento sistemático da produção agrícola. Disponível em:
<[ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_\[mensal\]/Fasciculo/](ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento_Sistematico_da_Producao_Agricola_[mensal]/Fasciculo/)>. Acesso em: 13 ago. 2009b.

IEL, Instituto Euvaldo Lodi; CNA, Confederação Nacional da Agricultura; SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Empresas. Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil. Brasília: IEL, 2000.

IMEA, Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária. Estatísticas. Disponível em:
<<http://www.imea.com.br/index.php>> Acesso em: 24 mar. 2009.

INDEA/MT, Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso. Serviço de Inspeção Sanitária Estadual. Disponível em:
<<http://www.indea.mt.gov.br/html/internas.php?tabela=paginas&codigoPagina=20>> Acesso em: 10 set. 2009.

INDEA/MT, Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso. Estabelecimentos em atividade registrados no serviço de inspeção sanitária estadual SISE/INDEA/MT. Disponível em:
<<http://www.indea.mt.gov.br/html/internas.php?tabela=paginas&codigoPagina=32>> Acesso em: 11 fev. 2010.

INPI, Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Pesquisas. <<http://www.inpi.gov.br/menu-superior/pesquisas>>. Acesso em: 15 set. 2009.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social; IBQP-PR, Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade; GEPAI, Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. Análise da competitividade da cadeia agroindustrial de carne de frango no Estado do Paraná. Curitiba: IPARDES, 2002.

KEMP, Carolyne; KENNY, Marcus. Alimentando para o melhor desempenho do frango moderno. *International Hatchery Practice*, V.17, n. 7. Disponível em: <<http://www.aviagen.com/docs/Alimentando%20para%20o%20Melhor%20Desempenho%20do%20Frango%20Moderno.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

KENEN, Peter Bain. *Economia internacional: teoria e política*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

KUPFER, David. Padrões de concorrência e competitividade. In: Encontro Nacional da ANPEC. XX. Campos do Jordão-SP. 1992. Disponível em: <http://ww2.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1992-2_Kupfer.pdf> Acesso em: 24 jul. 2008.

LOSEKANN, Luciano; GUTIERREZ, Margarida. Diferenciação de produtos. In KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. (Org.) *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

MALAVAZZI, Gilberto. *Avicultura: manual prático*. São Paulo: Nobel, 1999.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Atuação do SIF. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/web/comissoes/cma/ap/AP_20071107_MAPA_ContaminacaoLeite.pdf> Acesso em: 16 nov. 2008c.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instruções para procedimentos operacionais do serviço de inspeção federal: padronização de critérios. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em: 16 nov. 2008d.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa nacional de sanidade avícola – PNSA. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/>> acesso em: 08 nov. 2008a.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Relatório de estabelecimentos. Disponível em: <http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif_cons!/ap_estabec_nacional_rep> Acesso em: 11 set. 2008b.

MARIOTTO, Fábio L. O conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 37-52, abr./jun. 1991

MARTINELLI, Orlando; SOUZA, João Marcos de. Relatório setorial final: carne de aves. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio_setorial_final/relatorio_setorial_final_impressa_o.asp?lst_setor=25>. Acesso em: 05 jan. 2010.

MATO GROSSO. Lei 8630/2006: modifica a forma de concessão, prazo e organização do Programa de Desenvolvimento Industrial do Estado de Mato Grosso – PRODEI. Disponível em: <<http://www.sefaz.mt.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2008.

MDIC, Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Exportação brasileira. Disponível em: <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/>> acesso em: 29 mar. 2009.

MEISTER, Luiz Carlos; MOURA, Altair Dias. Diagnóstico da cadeia produtiva agroindustrial bovinocultura de corte estado de Mato Grosso. Cuiabá: FAMATO/FABOV, 2007. Disponível em: <<http://www.famato.org.br/arquivos/PEC%20MT%20DIAGNOSTICO%20COMPLETO%2022-11-07.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2008.

MELZ, Laércio Juarez; GASPARINI, Liz Vanessa Lupi; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Análise da concentração espacial dos alojamentos de frangos no Brasil. In: 47 Congresso da Sober: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009. Disponível em: < <http://www.sober.org.br/palestra/13/406.pdf> >. Acesso em: 05 jan. 2010.

MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. 2.Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MÜLLER, Gerlado. A conceitualização de competitividade: um exercício metodológico. *OLAM Ciência & Tecnologia*. VI. V6. Nº2. Rio Claro – SP. Dezembro/2006.

NOBLE, Rafael Guidotti; SOUZA, Marcos Antônio de; ALMEIDA, Lauro Brito de. Investimentos de capital, custo tributário e competitividade: um caso do setor siderúrgico brasileiro. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewFile/119/78>>. Acesso em: 29 mar. 2010.

NOGUEIRA, Antônio Carlos Lima; ZYLBERSZTAJN, Decio. Coexistência de arranjos institucionais na avicultura de corte do estado de São Paulo. Disponível em: <www.pensa.org.br/anexos/biblioteca/1932007111943_03-022.pdf>. Acesso em: 21 out. 2009.

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

NOTÍCIAS AGRÍCOLAS. Mau armazenamento: prejuízo e perda de competitividade. Disponível em: <<http://www.noticiasagricolas.com.br/noticias.php?id=43416>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

PERDIGÃO. Revista Perdigão hoje. Edição 75. jan/fev de 2009. Disponível em: <<http://www.perdigao.com.br/empresasperdigao/revista.cfm?codigo=44>>. Acesso em: 25 fev. 2009.

PLASSON. Plasson do Brasil. Disponível em <<http://www.plasson.com.br/pt/index.html>>. Acesso em: 22 fev. 2009.

PORTER, Michael. Estratégia competitiva: técnica para análise de indústrias e concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael. The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business Review. V.86. nº1. jan/2008, p.78-93.

PORTER. Michael E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction. New York: Free Press, 1998.

PORTO SECO. Perguntas e respostas. Disponível em: <<http://www.portoseco.com/perguntas.php>>. Acesso em: 02 out. 2009.

REVISTA FRIGORÍFICO. Perdigão expande no Mato Grosso com investimento de R\$ 380 milhões: unidades da empresa reforçam economia regional e aumentam oferta de empregos. Disponível em: <http://www.editorasoleil.com.br/revista/edicao_146_perdigao.html>. Acesso em: 25 fev. 2009.

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade intermediária. São Paulo: Saraiva, 2005.

ROSA, Fabiano Ribeiro Tito. Fatores críticos de competitividade da cadeia produtiva de carne bovina do estado de São Paulo. [Dissertação de Mestrado]. Engenharia de Produção. São Carlos: UFSCar, 2009.

SADIA. Sadia anuncia investimento de R\$ 1,5 bilhão no MT. Disponível em: <http://www.sadia.com.br/preview_br/empresa/informativo_36909.asp> Acesso em: 25 fev. 2009.

SALDANHA, Nuria. Falta espaço para estocar milho safrinha em Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.clicrbs.com.br/canalrural/jsp/default.jsp?uf=2&local=18&action=noticias&id=2609713§ion=Capa>>. Acesso em: 06 jan. 2010.

SARCINELLI, Miryelle; VENTURINI, Katiani Silva; SILVA, Luís César da. Processamento da carne de frango. Boletim técnico – PIE/UFES 02107. Universidade Federal do Espírito Santo-UFES. 15-10-2007.

SCHMITT, Luciane; MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud. Competitividade e estratégia: o caso da indústria de pesca no Brasil. Disponível em: <<http://www.ea.ufrgs.br/professores/acgmacada/PUBS/COMPET.PDF>>. Acesso em: 14 fev. 2009.

SEFAZ/MT, Secretaria de Estado de Fazenda/Mato Grosso. Legislação tributária. Disponível em: <<http://www.sefaz.mt.gov.br>>. Acesso em: 16 nov. 2008.

SILVA, Andréa Lago da; ONOYAMA, Márcia Mitiko. Competitiveness of Poultry Agrisystem. Relatório de pesquisa, São Carlos, 2008.

SILVA, Andréa Lago da; ONOYAMA, Márcia Mitiko; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Frango: Argentina e Brasil. In: BATALHA, Mário Otávio; SOUZA FILHO, Hildo Meirelles de. Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, Carlos Arthur da; SOUZA FILHO, Hildo M. de. Guidelines for rapid appraisals of agrifood chain performance in developing countries. Roma: FAO, 2007. Disponível em: <http://www.fao.org/Ag/ags/publications/docs/AGSF_OccasionalPapers/agsfop20.pdf> Acesso em: 14 abr. 2008.

SILVA, Carlos Arthur; BATALHA, Mário Otávio. Competitividade em sistemas agroindustriais: metodologia e estudo de caso. In: II Workshop Brasileiro de Gestão de Sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP, Ribeirão Preto, 1999.

SILVA, Christian Luiz da; SAES, Maria Sylvia M. Estruturas e características da cadeia de valor a partir do tipo de governança: uma avaliação preliminar da avicultura de corte paranaense. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/download/224/157>>. Acesso em: 16 nov. 2008.

SIMONSEN, Mario Henrique; CYSNE, Rubens Penha. Macroeconomia. São Paulo: Atlas, 1995.

SINDIFRIGO, Sindicato das Indústrias de Frigoríficos do Estado de Mato Grosso. Sindfrigo. Disponível em: <<http://www.sindifrigo.com.br/>>. Acesso em: 22 set. 2009.

SLACK, Nigel. Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais. São Paulo: Atlas, 1993.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA FILHO, Hildo Meirelles; GUANZIROLI, Carlos Enrique; BUAINAIN, Antonio Marcio. Metodologia para estudo das relações de mercado em sistemas agroindustriais. Brasília: IICA, 2008.

STAATZ, John M. Notes on the use of subsector analysis as a diagnostic tool for linking industry and agriculture. Department of Agricultural Economics: Michigan State University, Staff Paper 97-4, fev. 1997.

STALK JR, George. Tempo: a próxima fonte de vantagem competitiva. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. 2.Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

UBA, União Brasileira de Avicultura. Ubahistórico. Disponível em: <<http://www.uba.org.br/site3/historico.php>>. Acesso em: 22 set. 2009.

USDA, United States Department of Agriculture. Broiler meat summary selected countries: working statistics. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>> Acesso em: 19 fev. 2009.

VAN DUREN, Erna; MARTIN, Larry; WESTGREN, Randall. Assessing the Competitiveness of Canada's Agrifood Industry. Canadian Journal of Agricultural Economics, v. 39, p.727-738, 1991.

VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro; BORGES , Izaias Carvalho; SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da. Panorama competitivo do agronegócio brasileiro, logística de transporte e armazenamento e a implementação do protocolo de Cartagena. In: XLIV CONGRESSO DA SOBER: “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento”. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/1188.pdf> >. Acesso em: 25 mar. 2010.

WILKINSON, John. Estudo da competitividade da indústria brasileira: o complexo agroindustrial. Rio de Janeiro: Forense Universitária, UFRRJ, 1996.

WILLIAMSON, Oliver. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press, 1985.

WTO, World Trade Organization. What is the WTO?. Disponível em: <http://www.wto.org/english/thewto_e/thewto_e.htm>. Acesso em: 29 mar. 2010.

APÊNDICE A – Folha resumo de avaliação.

Direcionador Subfator	Controlabilidade				Avaliação			Peso	
	CF	CG	QC	I	Prod.	Abate	Prod.	Abate	
1. Ambiente institucional									
1.1. Condições macroeconômicas									
Taxas de juros		X		N	(0,00)	D	(0,20)	0,06	0,20
Taxa de câmbio		X	X	D	(0,48)	D	(0,80)	0,57	0,80
Inflação		X	X	N	(0,04)	N	-	0,36	-
									-
1.2. Programas e políticas setoriais									-
Disponibilidade de crédito		X		N	0,08	F	0,20	0,34	0,20
Acesso ao crédito		X		D	(0,21)	D	(1,20)	0,35	0,60
Taxa de juros diferenciada		X		N	0,03	F	0,20	0,31	0,20
									-
1.3. Tributação									-
Impostos a exportação		X		N	(0,01)	F	0,30	0,06	0,30
Impostos internos		X		D	(0,29)	F	0,30	0,35	0,30
INSS/FGTS		X		D	(0,17)	D	(0,20)	0,52	0,20
IRPJ		X		N	(0,01)	D	(0,20)	0,06	0,20
									-
1.4. Segurança dos alimentos									-
Legislação Sanitária		X		F	0,24	D	(0,50)	0,46	0,50
Serviços de inspeção sanitária		X		F	0,17	N	-	0,47	0,40
Condições climáticas				X	N	0,08	F	0,10	0,10
									-
1.6. Políticas de comércio exterior									-
Barreiras tarifárias		X	X	N	(0,06)	D	(0,20)	0,32	0,20
Barreiras não tarifárias		X	X	N	(0,06)	D	(0,60)	0,33	0,60
Acordos comerciais		X	X	N	(0,05)	D	(0,20)	0,35	0,20
									-
1. Ambiente institucional									-
Condições macroeconômicas				D	(0,53)	D	(1,00)		-
Programas e políticas setoriais				D	(0,10)	D	(0,80)		-
Tributação				D	(0,49)	F	0,20		-
Segurança dos alimentos				F	0,49	D	(0,40)		-
Políticas de comércio exterior				D	(0,17)	D	(1,00)		-
									-
2. Tecnologia									-
Difusão de tecnologias chaves	X	X		F	0,20	N	-	0,40	0,40
Investimentos em P&D	X	X		F	0,10	N	-	0,30	0,20
Número de estações experimentais	X	X		N	(0,01)	D	(0,20)	0,10	0,20
Número de patentes	X			N	(0,01)	N	-	0,10	0,10
Número de doutores	X	X	X	N	-	D	(0,10)	0,10	0,10
									-
3. Estruturas de mercado									-
Número de firmas	X			N	0,01	N	-	0,25	0,10
Capacidade de produção	X			F	0,22	F	0,30	0,28	0,30
Capacidade de ampliação	X			F	0,31	F	0,40	0,28	0,40
Diferenciação de produtos	X			N	(0,01)	D	(0,20)	0,19	0,20
					-		-		-
4. Estruturas de governança e coordenação									-
Contratos	X			F	0,32	F	0,70	0,47	0,70
Organizações setoriais	X		X	F	0,11	D	(0,30)	0,53	0,30
					-		-		-
5. Gestão das firmas									-
Uso de tecnologia da informação	X			N	0,03	F	0,10	0,20	0,10
Plano estratégico	X			N	(0,01)	F	0,20	0,20	0,20

Sistema de custeio	X				N	0,04	F	0,20	0,20	0,20
Controle de qualidade	X				F	0,15	F	0,40	0,40	0,40
Marketing	X				N	0,04	N	-	-	0,10
						-		-		-
6. Insumos										-
Preços dos insumos			X		F	0,19	F	0,50	0,19	0,50
Custo da mão-de-obra			X		N	(0,03)	N	-	0,16	0,30
Preço da terra			X		N	(0,07)	N	-	0,15	0,20
Disponibilidade de terra			X	X	N	0,06	N	-	0,14	0,20
						-		-		-
7. Armazenamento e Transporte										-
Armazenamento de grãos	X	X			N	(0,08)	N	-	0,20	-
Armazenamento de ração	X				F	0,15	N	-	0,19	-
Armazenamento de carne	X				N	(0,06)	N	-	0,19	-
Condições das rodovias		X			D	(0,15)	D	(0,80)	0,23	0,80
Capacidade das rodovias		X			D	(0,24)	D	(0,20)	0,20	0,20
						-		-		-
Avaliação dos direcionadores										
1. Ambiente institucional					D	(0,79)	MD	(3,00)		
2. Tecnologia					F	0,28	D	(0,30)		
3. Estruturas de mercado					F	0,53	F	0,50		
4. Estruturas de governança e coordenação					F	0,43	F	0,40		
5. Gestão das firmas					F	0,25	F	0,90		
6. Insumos					F	0,16	F	0,50		
7. Armazenamento e Transporte					D	(0,38)	D	(1,00)		

APÊNDICE B – Questionário ao Avicultor

Nome do entrevistado: _____

Cidade: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Perfil do produtor

Origem do produtor:

Tempo de atividade na produção de frangos:

Outras atividades paralelas à de produtor:

Número de empregados na produção de frangos:

Área da propriedade:

Quantidade de aviários e capacidade de cada:

Linhagens utilizadas:

Tempo médio para terminação:

Sistema usado nos aviários: () manual () climatizado () automatizado

Ambiente institucional

Mercado interno

1. Como foi determinado o número de aviários instalados?
2. O destino da produção da granja é o mercado interno? Quais mercados? Qual a proporção?
3. A produção de frango para o mercado estadual é competitiva? E para o mercado nacional? Por que?
4. Quais as especificações de peso médio e linhagem para o mercado interno? Existe diferença para algum mercado específico?
5. Qual o faturamento da granja? Tem aumentado?
6. O consumo da carne de frango em MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

() Muito Desfavorável	() Desfavorável	() Neutro	() Favorável	() Muito Favorável
------------------------	------------------	------------	---------------	---------------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

7. A produção em MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

() Muito Desfavorável	() Desfavorável	() Neutro	() Favorável	() Muito Favorável
------------------------	------------------	------------	---------------	---------------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

8. O consumo no Brasil é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

() Muito Desfavorável	() Desfavorável	() Neutro	() Favorável	() Muito Favorável
------------------------	------------------	------------	---------------	---------------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

9. A distribuição regional da produção em MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

() Muito Desfavorável	() Desfavorável	() Neutro	() Favorável	() Muito Favorável
------------------------	------------------	------------	---------------	---------------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

10. O preço da carne de frango de MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

() Muito Desfavorável	() Desfavorável	() Neutro	() Favorável	() Muito Favorável
------------------------	------------------	------------	---------------	---------------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

11. A inflação é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado interno (0-10):				

Mercado internacional

12. O consumo mundial da carne de frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):				

13. A produção de frango de MT em relação à produção mundial é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):				

14. A exportação de MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):				

15. Os destinos das exportações de MT são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):				

16. A taxa de câmbio é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):				

17. As barreiras tarifárias são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				

Peso em relação ao mercado internacional (0-10):
--

18. As barreiras não tarifárias são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação ao mercado internacional (0-10):
--

19. Os acordos comerciais são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação ao mercado internacional (0-10):
--

Programas e políticas setoriais

20. Já participou de algum programa de governo para produção de frangos?

21. Teve acesso a crédito com baixas taxas de juros (FCO, PRONAF, BNDES, Finem, etc)? Detalhar finalidade, valor, taxa, prazo.

22. Há algum órgão de governo em MT responsável por desenvolver políticas e programas que facilitem a produção (MT Regional)? Qual? Qual o seu papel? Como ele tem agido?

23. A previsão orçamentária de recursos do governo para políticas setoriais do frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação às políticas e programas setoriais (0-10):
--

24. O desembolso efetivo de recursos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação às políticas e programas setoriais (0-10):
--

25. A diferenciação das taxas de juros para financiamento da atividade pecuária é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação às políticas e programas setoriais (0-10):
--

26. O acesso ao crédito para produção de frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação às políticas e programas setoriais (0-10):
--

Tributação

27. Quais os tributos e percentuais recolhidos pelo produtor? Quais os percentuais?
 28. Existe algum incentivo fiscal? Qual? Como funciona? Tem sido efetivo na redução da carga?
 29. Qual o impacto dos tributos percebido na renda do produtor?
 30. Existe diferença na tributação para o produtor em MT (com relação aos demais estados)?
 31. O sistema de integração oferece redução de tributos? Como ocorre?
 32. O ICMS é ____ para a competitividade da carne de frango de MT no mercado interno:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

33. O ICMS é ____ para a competitividade da carne de frango de MT no mercado externo:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

34. O PRODEI/PRODEIC é ____ para a competitividade da carne de frango de MT para o mercado interno:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

35. O PRODEI/PRODEIC é ____ para a competitividade da carne de frango de MT para o mercado externo:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

36. PIS/COFINS é ____ para a competitividade da carne de frango de MT para o mercado interno:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

37. PIS/COFINS é ____ para a competitividade da carne de frango de MT para o mercado externo:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tributação (0-10):				

Segurança dos alimentos

38. Como a portaria 002/2007-SEDER/INDEA, que trata das especificações técnicas para criação de frangos me MT, tem afetado a produção no frigorífico? Como?
39. Como a Instrução Normativa 17/2006-MAPA, que trata do Plano Nacional Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle, afeta a produção na granja? Como?
40. Qual o impacto da legislação sanitária nos custos de produção em % e R\$?
41. A fiscalização sanitária existe efetivamente? É rígida? É necessária?
42. O produtor já recebeu fiscal sanitário na propriedade? Com que frequência recebe?
43. O que está sendo feito para melhorar as questões sanitárias do rebanho em sua região?
44. Legislação sanitária é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a segurança dos alimentos (0-10):

45. A atuação do serviço de inspeção é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a segurança dos alimentos (0-10):

Tecnologia

46. Qual o sistema utilizado no aviário (climatizado, automático ou manual)? Qual o motivo da escolha? Qual o impacto no custo e no retorno do investimento?
47. Houve mudança na linhagem utilizada desde o início da atividade? Qual foi a mudança? Qual o motivo?
48. A produtividade (conversão alimentar) melhorou desde o início da atividade? Quanto? Por que?
49. Qual o tempo necessário para atingir o ponto de abate? Quem determina o ponto? Qual foi o mínimo e o máximo já acontecido?
50. Qual o tempo de vazio sanitário mínimo e máximo já ocorrido? Qual o motivo?
51. Como são tratados os resíduos da produção? (cama, mortes) Qual a produção anual de cama? Qual o preço recebido?
52. Qual o percentual de mortalidade na granja?
53. Existe investimento em tecnologia na granja? Qual o montante investido?
54. Existem parcerias com instituições para melhoria da produtividade? Quais instituições? Que tipo de parceria?
55. A difusão de tecnologias chaves para a produção (instalações, linhagens, ração, vacinas, etc) é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a tecnologia (0-10):

56. A produtividade no frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a tecnologia (0-10):

57. A produtividade na granja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a tecnologia (0-10):

58. O tratamento dos resíduos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tecnologia (0-10):				

59. O investimento em pesquisa e desenvolvimento é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tecnologia (0-10):				

60. A parceria com instituições de pesquisa é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a tecnologia (0-10):				

Estrutura de mercado

61. Existe demanda para aumento da produção? Há interesse do frigorífico?

62. Qual a capacidade de ampliação da produção? Há interesse do produtor?

63. O produtor exerce outra atividade além da produção de frangos? Qual? Qual a participação de cada atividade na renda?

64. O número de firmas instaladas em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a estrutura de mercado (0-10):				

65. A capacidade conjunta de produção das firmas de MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a estrutura de mercado (0-10):				

66. A diferenciação de produtos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a estrutura de mercado (0-10):				

67. A capacidade de alojamento de frangos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a estrutura de mercado (0-10):				

68. A capacidade de ampliação da escala de produção é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a estrutura de mercado (0-10):				

Estruturas de governança e coordenação da cadeia

69. O produtor possui contrato de integração? Qual frigorífico?
 70. Qual a percepção sobre o contrato?
 71. A escala de produção pode interferir no poder de negociação com o frigorífico? De que forma?
 72. Existe sindicato de produtores de frango em MT?
 73. O produtor é filiado a algum sindicato ou associação? Qual?
 74. O sindicato ou associação tem defendido os interesses do produtor?
 75. Quem determina o preço do frango? Como é calculado?
 76. Em sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens dos sistemas de determinação de preço e pagamento vigentes?
 77. A existência de contratos de integração é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):				

78. O modelo de contrato existente é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):				

79. A existência e atuação efetiva de sindicatos e associações é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):				

Gestão empresarial

80. Existe controle de qualidade na propriedade? Como é feito o controle de qualidade, caso exista?
 81. A propriedade possui alguma certificação? Qual? É para produção de frango?
 82. Quem faz o planejamento da produção (proprietário/frigorífico)?
 83. O produtor participa do desenvolvimento de produto para redução de custos, aumento de qualidade, etc.? Como?
 84. Qual o grau de escolaridade do produtor e dos trabalhadores?

85. Os administradores fizeram algum curso de gestão?

86. Os trabalhadores costumam participar de cursos, palestras e outros eventos? Quais? Com que frequência?

87. A gestão da qualidade na granja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

88. A gestão no frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

89. O planejamento e controle da produção é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

90. O desenvolvimento de produto é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

91. A gestão do conhecimento é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

92. A qualificação dos empregados do frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

93. A qualificação dos funcionários administrativos do frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):				

Insumos

94. A produtividade da mão-de-obra em MT é menor ou maior que nos demais estados? Quanto? Por quê?

95. Quais os insumos pagos pelo produtor? (terra, instalações, mão-de-obra, outros).

96. Qual o volume de produção e preço de venda (mínimo e máximo) da cama de aviário? Qual a destinação (venda/uso em outra cultura)?

97. A produção interna de milho e soja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

98. A exportação de milho e soja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

99. O consumo interno (alimentação de pessoas e outros animais) de milho e soja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

100. O preço interno dos insumos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

101. O custo da mão-de-obra na granja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

102. O custo da mão-de-obra no frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

103. O preço da terra em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
---	---------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

104. A disponibilidade de terras em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

105. O custo total da produção pecuária (frango vivo) é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

106. O custo do produto final (carne de frango) é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a insumos e infra-estrutura (0-10):

Capacidade de transporte e armazenamento

107. Qual a percepção do produtor sobre as estradas usadas para o transporte dos pintos, ração e frangos?

108. Como é feito o armazenamento da ração na propriedade? Detalhar o processo de entrega e armazenamento (quantidades, tempo de armazenagem, etc).

109. A capacidade de armazenagem de grãos em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):

110. A capacidade de armazenagem da carne de frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):

111. O custo do transporte para o mercado interno é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):

112. O custo do transporte para o mercado externo é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável Desfavorável Neutro Favorável Muito Favorável

Porque:

Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):

113. As condições das rodovias vicinais são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):				

114. As condições das rodovias principais para escoamento da produção são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):				

115. A disponibilidade de outros meios de transporte da carne de frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):				

116. O custo de outros meios de transporte da carne de frango é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/> Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável	<input type="checkbox"/> Neutro	<input type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Muito Favorável
Porque:				
Peso em relação a capacidade de transporte e armazenamento (0-10):				

APÊNDICE C – Questionário para empresa de abate/processamento

Empresa:
 Unidade:
 Nome do entrevistado:
 Cargo:
 Cidade:
 Telefone:
 E-mail:

Perfil do frigorífico

Matriz:
 Número de operários:
 Número de funcionários administrativos:
 Produtos finais:

Ambiente institucional

Mercado interno

1. A instalação das plantas em MT considerou quais fatores? Identificar os fatores determinantes.
2. Qual o mercado considerado prioritário para o frigorífico?
3. A empresa considera-se competitiva no mercado estadual? E em nível nacional? Por que?
4. Quais as vantagens competitivas por estar no MT?
5. Quais produtos são vendidos em MT? E no Brasil? Há diferença entre os dois mercados?
6. Qual a participação das vendas para MT, demais estados e exportações?
7. O consumo da carne de frango em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

8. O consumo de carne de frango no Brasil é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

9. A produção em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

10. O preço da carne de frango de MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

11. A distribuição regional da produção é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:

Peso em relação ao mercado interno (0-10):

12. A inflação é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação ao mercado interno (0-10):					

Mercado internacional

13. O consumo mundial é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):					

14. Para quais países a empresa exporta? Identificar os 5 principais, em %.

15. Quais os produtos demandados pelos 5 principais países?

16. Os mercados de destino da carne de frango de MT são ponto _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):					

17. Existem barreiras comerciais? Quais? Para quais países? Quais são as mais relevantes?

18. Como as barreiras tem afetado as vendas para o exterior?

19. Há dificuldade em acessar novos mercados internacionais? Quais?

20. A empresa importa insumos diretamente para MT? De onde quais países?

21. Como são fechados os contratos de exportação? São de longo prazo?

22. Existem quebras contratuais? Qual a frequência? Quais os principais motivos?

23. A produção de frango de MT em relação à produção mundial é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):					

24. A exportação de MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):					

25. A taxa de câmbio é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
--	--------------------	--------------	--------	-----------	-----------------

Porque:
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):

26. As barreiras tarifárias são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):									

27. As barreiras não tarifárias são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):									

28. Os acordos comerciais são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao mercado internacional (0-10):									

Programas e políticas setoriais

29. O frigorífico participa de algum programa de incentivo do governo? Qual (FCO, Finem, BNDES, outro)?

30. O acesso ao crédito é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação as políticas e programas setoriais (0-10):									

31. Tem tomado empréstimos com juros baixos? Para qual finalidade? Qual modalidade? Qual a instituição que opera o crédito? Qual o valor tomado? Qual a taxa de juros?

32. Existe algum órgão de governo ou do terceiro setor responsável por elaborar e acompanhar políticas públicas para a avicultura? Qual seu papel? Tem atingido seus objetivos?

33. A taxa de juros praticada é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação as políticas e programas setoriais (0-10):									

34. A alocação de recursos para programas e políticas setoriais são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									

Peso em relação as políticas e programas setoriais (0-10):

35. O desembolso efetivo dos recursos para programas e políticas setoriais são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação as políticas e programas setoriais (0-10):					

Tributação

36. Quais os tributos recolhidos pelo frigorífico?

37. Existe algum incentivo fiscal para a produção? Qual? Como funciona? Oferece redução efetiva da carga tributária? Compare com o que é oferecido em outros estados.

38. Quais dos impostos são mais relevantes para a competitividade da empresa? Por quê?

39. A carga tributária na exportação é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação aos tributos (0-10):					

40. A carga tributária no mercado interno é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação aos tributos (0-10):					

41. PIS e COFINS sobre faturamento são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação aos tributos (0-10):					

42. PIS e COFINS sobre folha de pagamento são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação aos tributos (0-10):					

43. O PRODEI/PRODEIC é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação aos tributos (0-10):					

44. A lei Khandir é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos tributos (0-10):									

Segurança dos alimentos

45. Como a portaria 002/2007-SEDER/INDEA, que trata das especificações técnicas para criação de frangos me MT, tem afetado a produção no frigorífico?
46. Como a IN 056/2008-MAPA, que trata do bem-estar animal, tem afetado a produção no frigorífico?
47. Como a Instrução Normativa 17/2006-MAPA, que trata do Plano Nacional Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle, afeta a competitividade do frigorífico?
48. Qual o papel desempenhado pelo frigorífico no controle da sanidade na granja, contrato, assistência, visitas de fiscalização? Como é o arranjo?
49. Quais são os impactos nos custos de produção?
50. O frigorífico mantém fiscal sanitário? Existe custo? Qual o custo?
51. O sistema de inspeção sanitária existente facilita o acesso a mercados mais exigentes?

52. O sistema de inspeção vigente é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a segurança dos alimentos (0-10):									

53. A legislação sanitária vigente é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a segurança dos alimentos (0-10):									

Tecnologia

54. Quais são os equipamentos no frigorífico (sistemas automáticos de depenagem, esvicação, resfriamento, etc)?
55. Quais as tecnologias-chaves (genética, nutrição, medicamentos) usadas na granja?
56. Os equipamentos utilizados nas plantas utilizam tecnologia comparável às plantas de outros estados e países? Detalhar as diferenças.

57. Os equipamentos industriais usados em MT são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

58. A produtividade nas granjas de MT, conversão alimentar, é maior ou menor que nos demais estados? E demais países? Em que proporção?
59. A produtividade no frigorífico de MT, produção/homem, é maior ou menor que nos demais estados? E demais países? Em que proporção?
60. Como é feito o tratamento de efluentes? Está atendendo a legislação? Há investimentos programados? Qual o impacto nos custos de produção?

61. O frigorífico investe em P&D? Quanto?
62. Tem laboratório de testes e controle de qualidade que se dedica a P&D? Onde, no MT ou em outros estados?
63. Existem parcerias com instituições de pesquisa para desenvolvimento de novas tecnologias? Detalhar instituições no MT e outros estados.
64. Existem patentes registradas pelo frigorífico? Quais? Identificar invocações já obtidas, mesmo sem patentes?

Estruturas de mercado

65. Quantas plantas (do grupo) estão instaladas no estado? Qual a capacidade produtiva das plantas?
66. Quem são os concorrentes?
67. Qual a escala mínima eficiente (abates/dia) do frigorífico? Há diferença do MT e outros estados?
68. Quais as vantagens e desvantagens da concentração de mercado em MT?
69. Existe diferenciação de produto na cadeia, na empresa, na planta?
70. Quais os produtos finais do frigorífico? Qual a participação no faturamento?
71. Existe planejamento para ampliação da produção? Qual a capacidade pretendida? Em quanto tempo?

Estruturas de governança e coordenação da cadeia

72. Há contratos de integração? Identificar as formas de pagamento, determinação dos preços pagos aos produtores, prazos, assistência técnica, adiantamento de crédito e insumos, etc.

73. O modelo vigente de estrutura de governança é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):					

74. Em que o sistema de integração de MT se diferencia das demais regiões?
75. O frigorífico tem granja própria? Qual a participação na produção?
76. Faz aquisição de frangos de produtores independentes? Qual o % do total do fornecimento de frangos?
77. Quais as vantagens e desvantagens de cada sistema? Reduz custos de gestão, melhora a qualidade, facilita o planejamento da produção, etc.
78. A maior escala de produção por granja, com maiores produtores e menor número de granjas, em MT, facilita a coordenação a montante? Por quê?
79. Existe maior poder de negociação por parte dos maiores produtores? Existe diferença entre contratos dado o tamanho do fornecimento? Se existir, qual a diferença?
80. Um menor número de produtores com maior escala reduz os custos de transação:

Custos de transação	Quantidade/R\$	Comparar com outros estados
Número de contratos para serem administrados		
Tempo com negociação antes		
Redução de quebras contratuais/re negociações após		
Custo com controles		
Transporte		
Custo com assistência técnica		
Outros (especificar):		

81. Existem sindicatos e associações ligados ao frigorífico e aos produtores em MT? Quais? Com é a sua atuação? Participam em negociações (entre classes produtores-indústria, com o governo), políticas para o setor?

82. A coordenação da cadeia em MT é _____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável	Muito Favorável
Porque:					

Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):

83. A atuação das associações e sindicatos de produtores e frigoríficos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):									

84. O número menor de grandes produtores (granjas) é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a coordenação da cadeia (0-10):									

Gestão empresarial

85. O frigorífico adota algum método de gestão de qualidade? APPCC, CQT, outros... Se não, quais os procedimentos adotados?

86. A utilização de sistema de controle de qualidade é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):									

87. O frigorífico possui alguma certificação? Quais?

88. Possuir certificação é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):									

89. Existe planejamento estratégico? Quem elabora? Existe participação dos gestores locais?

90. O planejamento estratégico realizado é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):									

91. Como é feito o planejamento e controle da produção? Existe sistema de gestão (ERP, MPR, JIT, OPT)?

92. O planejamento e controle da produção realizado é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									

Peso em relação a gestão empresarial (0-10):

93. Existe sistema informatizado de gestão? Qual o sistema? Atende as necessidades de informação? A quanto tempo usa?

94. O sistema informatizado de gestão utilizado é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável		Muito Favorável
Porque:						
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):						

95. Existe sistema de custeio? Qual?

96. O sistema de custeio utilizado é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável		Muito Favorável
Porque:						
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):						

97. Os operários recebem treinamento? Quem oferece o treinamento? Qual a frequência?

98. Realizar treinamento com os operários é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável		Muito Favorável
Porque:						
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):						

99. Os funcionários administrativos são treinados? Quem oferece o treinamento? Com que frequência?

100. Realizar treinamentos com os funcionários administrativos é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável		Muito Favorável
Porque:						
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):						

101. A rotatividade é elevada? Isso é um problema?

102. A rotatividade de funcionários é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável	Desfavorável	Neutro	Favorável		Muito Favorável
Porque:						

Peso em relação a gestão empresarial (0-10):					
--	--	--	--	--	--

103. A gestão do frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):									

104. A gestão na granja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação a gestão empresarial (0-10):									

Insumos

105. O frigorífico possui fazendas para produção de milho e soja? A produção de grãos é destinada somente para consumo nas granjas?

106. Possui unidade de produção de ração? Onde?

107. Possuir produção própria de milho e soja é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

108. Qual a origem dos pintos de um dia para as granjas?

109. Quem fornece para os produtores (integrados ou não), própria empresa?

110. Existem granjas de matrizes, avós e bisavós no MT? Quais as vantagens e desvantagens em custos e qualidade?

111. O preço dos grãos em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

112. O custo da mão-de-obra para o frigorífico é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

113. A produtividade da mão-de-obra é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

<input type="checkbox"/>	Muito Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Desfavorável	<input type="checkbox"/>	Neutro	<input type="checkbox"/>	Favorável	<input type="checkbox"/>	Muito Favorável
Porque:									

Peso em relação aos insumos (0-10):

114. O preço da terra em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

115. A disponibilidade de terras é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

116. O custo total do produto final em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação aos insumos (0-10):									

Capacidade de transporte e armazenamento

117. A empresa mantém estoques de produto acabado em MT?

118. A capacidade de armazenamento de produto acabado em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

119. A capacidade de armazenamento de grãos em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

120. Como é feita a distribuição do produto acabado?

121. Quais são os principais problemas no transporte do produto acabado?

122. O custo do transporte em MT é maior ou menor que nos demais estados? Por que? Maiores distâncias, precariedade das rodovias, maior custo/kg transportado (frete)? Comparar com os concorrentes de outros estados. Obter o custo de transporte, valor do frete.

123. Qual o valor do frete pago kg/km?

124. As condições de conservação das rodovias para transporte do produto acabado em MT, comparadas com outros estados, são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									

Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):

125. As condições de conservação das rodovias para transporte da matéria-prima em MT, comparadas com outros estados, são ponto ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

126. A implantação de outros modais de transporte (ferrovias ou hidrovias) em MT seria ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

127. Como o transporte de matérias-primas tem afetado a competitividade da firma?

128. Como o transporte de produtos acabados tem afetado a competitividade da firma?

129. O custo do transporte de matérias-primas em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

130. O custo do transporte de produtos acabados em MT é ____ para a competitividade da carne de frango de MT:

	Muito Desfavorável		Desfavorável		Neutro		Favorável		Muito Favorável
Porque:									
Peso em relação ao transporte e armazenamento (0-10):									

APÊNDICE D – Lista de entrevistados das entidades

Entrevistado	Cargo	Entidade	Telefone/E-mail
Marília Rangel Ribas Martins	Coordenadora de Relações de Mercado	ABEF	(11) 3031-4115
Não informado	Pesquisador área de economia	Embrapa	sac@cnpsa.embrapa.br
Rosana Scapini	Veterinária responsável em Tangará da Serra	INDEA	rosanascapini@uol.com.br
William Cesar Gonçalves Cardoso (protocolo de atendimento: 2010/008860)	Fiscal de tributos estaduais (plantão fiscal)	SEFAZ/MT	(65) 6317-2900
Magno Alves Ribeiro		Banco do Brasil	(65) 3311-4400