

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE NO  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE  
DE MERCADO**

**WESLEY OSVALDO PRADELLA RODRIGUES**

**DOURADOS/MS**

**2014**

WESLEY OSVALDO PRADELLA RODRIGUES

**CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE NO ESTADO DE  
MATO GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE DE MERCADO**

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, para obtenção do Título de Mestre em Agronegócios.

**ORIENTADOR: PROF. DR. RODRIGO  
GARÓFALLO GARCIA**

**CO-ORIENTADORA: PROF. DRA.  
IRENILZA DE ALENCAR NÄÄS.**

**DOURADOS/MS**

**2014**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Central da UFGD, Dourados, MS, Brasil**

R696c Rodrigues, Wesley Osvaldo Pradella.  
Cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul : uma análise de mercado / Wesley Osvaldo Pradella Rodrigues – Dourados-MS : UFGD, 2014.  
103 f.  
  
Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Garófallo Garcia.  
Dissertação (Mestrado em Agronegócios)  
Universidade Federal da Grande Dourados.  
  
I. Frango de corte – Mato Grosso do Sul. I. Garcia, Rodrigo Garófallo. II. Título.  
  
CDD: 636.5

Responsável: Vagner Almeida dos Santos. Bibliotecário - CRB.1/2620

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**WESLEY OSVALDO PRADELLA RODRIGUES**

**CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE NO ESTADO DE  
MATO GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE DE MERCADO**

**BANCA EXAMINADORA**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. Rodrigo Garófallo Garcia – UFGD**

**CO-ORIENTADOR: Profa. Dra. Irenilza de Alencar Nääs – UNIP**

**Prof. Dr. Carlos Eduardo Caldarelli – UEL**

**Profa. Dra. Leda Gobbo de Freitas Bueno – UNESP**

**Fevereiro de 2014**

**WESLEY OSVALDO PRADELLA RODRIGUES**

**CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE NO ESTADO DE MATO  
GROSSO DO SUL: UMA ANÁLISE DE MERCADO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios com área de Concentração em Agronegócios e Desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal de Grande Dourados.

Dourados (MS), 14 de Fevereiro de 2014.

---

Prof.a Erlaine Binotto, Dra.  
Coordenadora do Programa

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Rodrigo Garófallo Garcia, Dr. (Orientador)  
Universidade Federal da Grande Dourados

---

Prof.a Irenilza de Alencar Nääs, Dra. (Co-orientadora)  
Universidade Paulista

---

Prof. Carlos Eduardo Caldarelli, Dr  
Universidade Estadual de Londrina

---

Prof.a Leda Gobbo de Freitas Bueno, Dra.  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

*Aos meus amados pais Osvaldo e Teresinha e  
meu irmão William*

*Meus pilares, exemplos de pessoas e caráter,  
pelo amor, apoio e incentivos incondicionais  
depositados em mim.*

*À minha namorada*

*Minha amiga e companheira, pelo amor,  
apoio, companheirismo e compreensão.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço, primeiramente e acima de tudo a Deus, por me possibilitar a aprender mais a cada dia e por me abençoar e me proteger para chegar até aqui, por me permitir que bênçãos aconteçam em seu devido momento em minha vida.*

*Agradeço ao incondicional amor, apoio e incentivo depositados em mim pelos meus amados pais e irmão.*

*À minha namorada, por seu amor e imenso apoio e compreensão recebidos durante essa importante etapa na minha vida.*

*Aos meus familiares, especialmente aos meus tios Claudio e Ivonete, que acolheram e me “cuidaram” durante esses dois anos de mestrado.*

*Ao Prof<sup>o</sup> Dr. Rodrigo Garófallo Garcia e a Prof<sup>a</sup> Dra. Irenilza Alencar Nääs, meu orientadores, pelo desempenho, dedicação e sabedoria em me orientar, pelos novos conhecimentos, e principalmente pela amizade, sempre vou ser grato por me ajudarem a ser um pesquisador melhor.*

*À coordenadora, Prof<sup>a</sup> Dra. Erlaine Binotto, e aos professores do programa pelo oportunidade concedida, pelo compartilhamento de conhecimento e experiências, tanto em sala de aula como em campo.*

*Aos técnicos administrativos, em especial a Ludimylle, pela atenção, auxílio e apoio dispensados durante o curso.*

*Aos meus colegas de mestrado, que juntos compartilhamos dos momentos mais difíceis, quase todos, e mais engraçados e divertidos no decorrer destes dois anos.*

*À CAPES pelo apoio financeiro.*

*Por fim, agradeço a todos que de alguma forma me auxiliaram para a realização deste trabalho e conclusão deste mestrado. MUITO OBRIGADO A TODOS.*

## **RESUMO**

*Devido à importância da cadeia produtiva do frango de corte para o Estado, este trabalho se justifica como um importante elemento para a contextualização e descrição das vantagens competitivas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento desta cadeia produtiva, impactando assim, no desenvolvimento socioeconômico do estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil. Assim este estudo tem como objetivo analisar a evolução e a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no Estado de Mato Grosso do Sul no período de 2000 a 2012 (13 anos), compreendendo uma fase de grande evolução para a cadeia produtiva de frango de corte no Estado. Para a realização deste objetivo, se foi necessário identificar a estrutura de mercado na qual as agroindústrias processadoras estão inseridas; a conduta de mercado das agroindústrias perante as estratégias concorrenciais e as políticas públicas; e por fim, analisar o desempenho da cadeia produtiva do Estado em comparação com o país e o mundo, por meio do modelo de Estrutura-Conduta-Desempenho. Dessa forma, conclui-se que a cadeia produtiva se estrutura de forma oligopolista, com pouco apoio e incentivo por parte do Governo Estadual, e sua competitividade está relacionada basicamente ao seu desempenho produtivo, exportador e comercial. Os resultados obtidos nesta pesquisa contribuem para uma melhor compreensão e entendimento da evolução e competitividade da cadeia produtiva do frango de corte, podendo ser expresso em ações e políticas que incentivem o desenvolvimento da cadeia produtiva, e conseqüentemente proporcionar um melhor desenvolvimento e crescimento local e para o estado de Mato Grosso do Sul.*

*Palavras-Chave: Avicultura, Vantagens competitivas, Modelo Estrutura-Conduta-Desempenho.*

## **ABSTRACT**

*Due to the importance of the broiler production chain to the state, this work is justified as an important element for the context and description of the competitive advantages and hence the development of this production chain, thus impacting, for socio-economic development of the state of Mato Grosso do Sul and Brazil. Thus this study aims to analyze the development and competitiveness of the broiler productive chain in the State of Mato Grosso do Sul in the period 2000-2012 (13 years), comprising a step of great evolution for the supply chain broiler in the state. To accomplish this goal, it was necessary to identify the market structure in which the processing agribusinesses are inserted, the market conduct of agribusinesses before the bidding strategies and public policies, and finally, to analyze the performance of the productive chain of the State compared to the country and the world, through the Structure-Conduct-Performance model. Thus, it is concluded that the supply chain structure is oligopolistic manner, with little support and encouragement by the State Government, and its competitiveness is basically related to its production, export and trade performance. The results obtained in this study contribute to a better comprehension and understanding of the evolution and competitiveness of the productive chain of the broiler, and can be expressed in actions and policies that encourage the development of the productive chain, and therefore provide a better development and local growth and the state of Mato Grosso do Sul.*

*Key words: Broiler, Competitive advantages, Model Structure-Conduct-Performance.*

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 – Mato Grosso do Sul: cadeia produtiva do frango de corte.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 2 – Modelo Estrutura-Condição-Desempenho.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 3 – Brasil: produção de carne de frango (mil toneladas).....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 4 – Brasil: produção de carne de frango, participação dos principais estados.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 5 – Brasil: evolução e projeção das exportações de carne de frango (mil toneladas) .....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 6 – Brasil: principais destinos da carne de frango em 2012 .....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 7 – Brasil: destinos da carne de frango por continente em 2012 .....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 8 – Brasil: exportação de carne de frango por tipo de produto (mil toneladas).....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 9 – Brasil: consumo per capita de carne de frango.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 10 – Brasil: balanço entre disponibilidade interna e exportação no total produzido de carne de frango.....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 11 – Mato Grosso do Sul: parcela de mercado por agroindústria processadora, 2000 a 2012.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 12 – Mato Grosso do Sul: índice de Herfindahl-Hirschman .....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 13 – Mato Grosso do Sul: áreas destinadas a cultura de soja e milho 2ª safra em 2012 .....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 14 – Mato Grosso do Sul: localização dos aviários e abatedouros, 2012.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 15 – Mato Grosso do Sul: autonomia da produção de frango de corte.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 16 – Mato Grosso do Sul: abate de frangos de corte (mil toneladas) .....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 17 – Mato Grosso do Sul: exportações de carne de frango (mil toneladas).....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 18 – Mato Grosso do Sul: exportação de carne de frango por especialização (mil toneladas).....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 19 – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango em 2012.....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 20 – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango inteira em 2012 ...</i>	<i>80</i>

<i>Figura 21 – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango em cortes em 2012</i> .....	81
<i>Figura 22 – Mato Grosso do Sul: participação do complexo carne de frango nas exportações, 2000 a 2012 (US\$ milhão).....</i>	82
<i>Figura 23 – Mato Grosso do Sul: balanço entre os destinos e volume produzido de carne de frango, 2004 a 2012. ....</i>	83
<i>Figura 24 – Mato Grosso do Sul: comparação entre os custos de produção, 2006 a 2012....</i>	88
<i>Figura 25 – Mato Grosso do Sul: relação preço frango inteiro resfriado comercializado, 2006 a 2012 .....</i>	89

## LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Indicadores técnicos da evolução da produção de frangos de corte no Brasil, no período de 1990 – 2009.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 2 – Empresas abatedoras de aves no estado de Mato Grosso do Sul, 1990 – 1994 ....</i>	<i>17</i>
<i>Tabela 3 – Relação das Nomenclaturas Comum do MERCOSUL (NCM) dos produtos de carne de frango.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 4 – Mundo: produção de carne de frango, principais países (mil toneladas) .....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 5 – Mundo: exportação de carnes de frango congelada, principais países (mil toneladas) .....</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 6 – Mundo: exportação de carnes de frango processada, principais países (mil toneladas) .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 7 – Mundo: importação de carnes de frango congelada, principais países (mil toneladas) .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 8 – Mundo: importação de carnes de frango processada, principais países (mil toneladas) .....</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 9 – Brasil: abate de frangos de corte (mil toneladas).....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 10 – Brasil: unidades de abate de frangos de corte por estado.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 11 – Empresas líderes em abate de frangos em 2011 (milhões de cabeças) .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 12 – Brasil: exportação de carne de frango por Estado (mil toneladas).....</i>	<i>57</i>
<i>Tabela 13 – Brasil: importação de material genético (mil US\$).....</i>	<i>58</i>
<i>Tabela 14 – Mato Grosso do Sul: portos e vias de escoamento das exportações de carne de frango, 2012 .....</i>	<i>69</i>
<i>Tabela 15 – Mato Grosso do Sul: distância aos principais e potenciais mercados consumidores .....</i>	<i>70</i>
<i>Tabela 16 – Mato Grosso do Sul: relação de agroindústrias processadoras de carne de frango .....</i>	<i>72</i>

<i>Tabela 17 – Mato Grosso do Sul: abate de frangos (mil cabeças).....</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 18 – Mato Grosso do Sul: comercialização de carnes de frango inteira (mil toneladas) .....</i>	<i>84</i>
<i>Tabela 19 – Mato Grosso do Sul: destino da carnes de frango em cortes (mil toneladas) .....</i>	<i>86</i>
<i>Tabela 20 – Mato Grosso do Sul: Vantagens Comparativas Reveladas das especializações da carne de frango.....</i>	<i>90</i>
<i>Tabela 21 – Mato Grosso do Sul: taxa geométrica de crescimento, 2005 a 2012.....</i>	<i>92</i>

## **LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

*ECD – Estrutura, Conduta e Desempenho*

*FAMASUL – Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul*

*FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO*

*FCO – Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste*

*IAGRO – Agência Estadual de Defesa Animal, Sanitária e Vegetal*

*ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços*

*IHH – Índice de Hirschman-Herfindahl (HH)*

*MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

*MIDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior*

*MS – Mato Grosso do Sul*

*SECEX – Secretaria de Comércio Exterior*

*SEMAC – Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia*

*SEPROTUR – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo*

*SFA – Superintendência Federal de Agricultura*

*UBABEF – União Brasileira de Avicultura*

*VCR – Vantagem Comparativa Revelada*

*TGC – Taxa Geométrica de Crescimento*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1	<i>Apresentação do tema: contexto e a sua importância.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Objetivos.....</i>	<i>4</i>
1.2.1	<i>Objetivo geral.....</i>	<i>4</i>
1.2.2	<i>Objetivos específicos .....</i>	<i>4</i>
1.3	<i>Justificativa e relevância do trabalho .....</i>	<i>4</i>
1.4	<i>Estrutura do Trabalho.....</i>	<i>5</i>
<b>2</b>	<b>VISÃO SISTÊMICA DE CADEIA PRODUTIVA .....</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Configurando a cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul ..</i>	<i>7</i>
<b>3</b>	<b>EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO FRANGO DE CORTE NO BRASIL.....</b>	<b>11</b>
3.1	<i>Evolução pela qualidade na cadeia do frango de corte no Brasil.....</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul.....</i>	<i>16</i>
3.2.1	<i>Territorialização da avicultura no estado de Mato Grosso do Sul.....</i>	<i>17</i>
3.2.2	<i>Políticas fiscais e tributárias.....</i>	<i>18</i>
<b>4</b>	<b>COMPETIVIDADE EM CADEIAS PRODUTIVAS .....</b>	<b>21</b>
4.1	<i>Análise de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD).....</i>	<i>24</i>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
5.1	<i>Análise de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD).....</i>	<i>27</i>
5.1.1	<i>Análise de Estrutura .....</i>	<i>27</i>
5.1.2	<i>Análise da Condução .....</i>	<i>29</i>
5.1.3	<i>Análise do Desempenho .....</i>	<i>29</i>
5.2	<i>Fonte de dados .....</i>	<i>30</i>
<b>6</b>	<b>PANORAMA DO MERCADO MUNDIAL.....</b>	<b>34</b>
6.1	<i>Produção mundial de carne de frango.....</i>	<i>34</i>
6.2	<i>Exportação mundial de carne de frango.....</i>	<i>36</i>

6.3	<i>Importação mundial de carne de frango</i> .....	40
<b>7</b>	<b>PANORAMA DO MERCADO NACIONAL</b> .....	<b>45</b>
7.1	<i>Produção</i> .....	45
7.2	<i>Frigorífico</i> .....	49
7.3	<i>Exportação</i> .....	52
7.4	<i>Importação</i> .....	58
7.5	<i>Consumo</i> .....	59
<b>8</b>	<b>CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE EM MATO GROSSO DO SUL..</b>	<b>62</b>
8.1	<i>Estrutura de mercado</i> .....	62
8.1.1	<i>Parcela de mercado</i> .....	62
8.1.2	<i>Índice de Herfindahl-Hirschman</i> .....	64
8.2	<i>Conduta de mercado</i> .....	65
8.2.1	<i>Acesso a insumos</i> .....	66
8.2.2	<i>Relações verticais na cadeia produtiva</i> .....	67
8.2.3	<i>Escoamento</i> .....	68
8.2.4	<i>Políticas públicas de incentivos</i> .....	70
8.3	<i>Desempenho de mercado</i> .....	71
8.3.1	<i>Produção</i> .....	71
8.3.2	<i>Exportação</i> .....	77
8.3.3	<i>Comercialização</i> .....	82
8.3.4	<i>Custos e Preços</i> .....	87
8.3.5	<i>Índice de Vantagem Comparativa Revelada</i> .....	90
8.3.6	<i>Taxa geométrica de crescimento</i> .....	92
<b>9</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>93</b>
<b>10</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>96</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação do tema: contexto e a sua importância

O frango de corte se destaca por ser a atividade mais dinâmica, em comparação aos outros complexos de carne. Sua dinâmica se dá principalmente pelos constantes avanços tecnológicos e biotecnológicos, forte relação de dependência de seus fornecedores de insumo (material genético, soja, milho, entre outros) e constante influência do mercado econômico.

A avicultura no Brasil começou de forma tradicional e sendo praticada apenas para a subsistência no âmbito familiar. O crescimento ocorreu a partir da II Guerra Mundial (1939-1945), com o aumento da comercialização e consumo de frangos de corte, ressaltando assim, no potencial econômico do frango de corte. No Brasil, a cadeia produtiva começou a se estruturar a partir da década de 1950, com a introdução de novas linhagens das raças Leghorn e New Hampshire nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A partir da década 1970, o frango de corte no Brasil, retomou seu crescimento com a instalação de novas plantas produtivas, principalmente nas regiões Sudeste e Sul do país, e pelo início do processo de centralização do capital e verticalização das etapas produtivas.

A abertura econômica brasileira a partir da década de 1990, influenciou diretamente para o crescimento da cadeia produtiva do frango de corte e para a economia do estado de Mato Grosso do Sul. A abertura econômica obrigou as empresas a redefinirem suas estratégias empresariais, assim como a reestruturação e reorganização da base agroindustrial da cadeia produtiva do frango. A reorganização desta cadeia produtiva do frango de corte ocorreu principalmente por meio da implantação de modernas plantas industriais nos estados da região Centro-Oeste, a expansão produtiva tornando a região um novo polo de expansão para as grandes empresas processadoras, com perfil de produtores diferentes, tais como: contrato com um número reduzido de granjas com maior capacidade de produção; e a característica da região se destacar como maior produtora de milho e soja, base da alimentação das aves.

A criação de frangos de corte, atualmente, é considerada uma atividade econômica internacionalizada e uniforme, sem fronteiras geográficas de tecnologia. Podendo ser considerada um complexo industrial que não deve ser analisado apenas sob o aspecto de produção e distribuição, e sim por meio de uma abordagem sistêmica do setor. As características da atividade de criar frangos de corte contribui para aumentar a geração de emprego e de renda no campo. O sistema de integração, criado e desenvolvido no Brasil, é ideal para pequenas propriedades, muitas delas familiares (VIEIRA; DIAS, 2005).

No estado de Mato Grosso do Sul, a avicultura industrial surgiu apenas no ano de 1990, com a implantação do primeiro abatedouro de aves no município de Dourados pela Cooperativa Agropecuária e Industrial Ltda – COOAGRI. Atualmente o Estado conta com apenas quatro agroindústrias processadoras, sendo elas, a empresa BR Foods, no município de Dourados; a agroindústria Itaquirai com duas unidades de processamento, a unidade Frango Ouro, no município de Aparecida do Taboado e a unidade Frango Bello, no município de Itaquirai; empresa JBS Aves, no município de Caarapó, e a empresa Seara/Mafrig, no município de Sidrolândia, juntas as agroindústrias são responsáveis por 1.162 aviários e 523 integrados (SFA/MS, 2013).

A produção no Estado ocorrem principalmente nas pequenas propriedades rurais, através de um sistema integrado, no qual vincula o produtor à agroindústria processadora, com a utilização de contratos. Nesse processo, o produtor é responsável pela criação das aves e pelo fornecimento de equipamentos, instalações e fornecimento de insumos básicos, tais como energia elétrica e água tratada. A agroindústria, por sua vez atua tanto a montante da produção primária através do fornecimento dos insumos, como rações, medicamentos, suporte técnico, entre outros, como a jusante, sendo responsável pelo processamento da matéria prima.

De acordo com a Superintendência Federal de Agricultura – SFA/MS (2013) o Estado, no ano de 2012, foi responsável pelo abate de 140.404.146 frangos, alocados em 77 municípios, sendo 26 municípios no Mato Grosso do Sul, 38 municípios no Paraná, 7 municípios em São Paulo, 2 municípios em Mato Grosso, 2 municípios em Goiás e 2 municípios no Rio Grande do Sul.

A avicultura brasileira destaca-se no mercado internacional de carnes, ocupando desde 2005 a liderança na exportação de carne de frango e a terceira posição em produção mundial desse produto. De acordo com dados da União Brasileira de Avicultura – UBABEF (2013 b)

em 2012, o Brasil foi o terceiro maior produtor mundial de carne de frango, produzindo um total de 12,6 milhões de toneladas de carne de frango, ficando atrás apenas dos EUA, que possui uma produção de 16,5 milhões de toneladas, se destacando como o maior produtor mundial do produto, e a China com uma produção de 13,7 milhões de toneladas, segundo maior produtor.

Em 2011, o Mato Grosso do Sul foi responsável pela produção de 373,4 mil toneladas de carne de frango, representando 2,86% do total da produção nacional, em 2012, o Estado produziu 363 mil toneladas de carne de frango, representando 3,1% do total produzido. Do total produzido no ano de 2012, 102,55 mil t foram comercializadas em 16 estados brasileiros, 125,264 mil t foram exportadas para 78 países, e 145,58 mil toneladas foram consumidas no Estado (UBABEF, 2013b; SFA/MS, 2013).

Com relação às exportações, o Brasil deteve o primeiro lugar, exportando 3,9 milhões de toneladas de carne de frango em 2012. O estado de Mato Grosso do Sul no mesmo período foi o oitavo maior exportador de carne de frango, exportando 136,815 mil toneladas, representando 3,47%. Do volume total de carne de frango produzido pelo país, 69,8% foi destinado ao consumo interno e 30,2% para exportações. Com isso, o consumo per capita nacional de carne de frango foi de 47,7 kg, o novo recorde para o setor (UBABEF, 2013b; SFA/MS, 2013).

Devido à importância da cadeia produtiva do frango de corte para o Estado, este trabalho sobre a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul se justifica como um importante elemento para a contextualização e descrição das vantagens competitivas e, conseqüentemente, no desenvolvimento desse setor no Estado, impactando assim, para o desenvolvimento socioeconômico do Estado e do País.

Dado exposto, o problema de pesquisa se consiste em identificar, a partir do referencial teórico que será apresentado, uma abordagem que possibilite o estudo da competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul. Tendo como análise a estrutura de mercado na qual as empresas estão inseridas, a conduta das empresas diante das estratégias concorrencias e políticas públicas, e o desempenho dessa cadeia produtiva no Estado em comparação com o país, surge a questão: com base na análise de Estrutura-Conduita-Desempenho, qual a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar a evolução e a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul no período de 2000 a 2012.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Identificar na cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul:

- Estrutura de mercado das agroindústrias de produção, abate e processamento de aves;
- Políticas de incentivos de desenvolvimento do setor
- Desempenho de mercado dos principais atores da cadeia produtiva de frango de corte.

## **1.3 Justificativa e relevância do trabalho**

Deve-se apontar a importância da cadeia do frango de corte para o Brasil e para o estado de Mato Grosso do Sul, pois o País vem se destacando e ganhando parcelas significativas no mercado internacional. O Estado por sua vez, ao longo dos últimos anos, vem se destacando em relação ao crescimento da produção de aves e aumento na participação das exportações brasileiras.

Grande parte dos estudos realizados sobre as cadeias produtivas presentes no estado de MS estão voltadas para o binômio boi-soja. Neste contexto, a cadeia produtiva do frango de corte ainda é pouco explorada, com poucos trabalhos científicos que abordem o tema, uma melhor compreensão da cadeia produtiva é o primeiro passo para que se estabeleçam políticas estratégicas voltadas para o aumento de sua competitividade.

Portanto, analisar a evolução e a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no Mato Grosso do Sul é de fundamental relevância para auxiliar no direcionamento de

investimentos públicos e privados no setor, aumentando assim a competitividade do setor de carne de frango de corte no mercado estatual, nacional e mundial.

#### **1.4 Estrutura do Trabalho**

Este trabalho está subdividido em dez seções: sendo a seção I a Introdução e seus subitens, já previamente apresentados, os objetivos gerais e específicos; a justificativa e este tópico sobre a estrutura do trabalho; a seção II a Visão sistêmica da cadeia produtiva, responsável por apresentar a configuração da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul; a seção III apresenta a Evolução histórica do frango de corte no Brasil e seus subitens, destaca-se neste item a evolução desta cadeia produtiva no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul; a seção IV analisa a Competitividade em cadeias produtivas, apresentando a revisão teórica sistemática do modelo proposto neste estudo; a seção V compreende a Metodologia abordada pelo estudo; a seção VI aborda o atual panorama do mercado mundial de carne de frango; a seção VII contextualiza o mercado nacional de carne de frango; a seção VIII e seus subitens apresentam o contexto da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, e aplicação do modelo de Estrutura-Conduta-Desempenho, como proposto neste estudo; a seção IX apresenta das conclusões obtidas neste estudo; a seção X apresenta as referencias utilizadas para a confecção do estudo.

## 2 VISÃO SISTÊMICA DE CADEIA PRODUTIVA

O conceito de *agribusiness* foi proposto pela primeira vez em 1957 por Davis e Goldberg, defendendo-o como sendo:

*[...] the sum total of all operations involved in the manufacture and distribution of farm supplies; production operations on the farm; and the storage, processing, and distribution of farm commodities and itens made from them (DAVIS; GOLDBERG, 1957, p. 2).*

Castro (2001) considera agronegócios como sendo amplo, compreendendo um conjunto de operações e processos, desde a produção a comercialização de produtos agropecuários e agroflorestais, e suas atividades de apoio, com o objetivo de suprir o consumidor final.

De acordo com Pizzolatti (2004), o agronegócios incorpora agentes a cada elo da cadeia desde o mercado de insumos e fatores de produção (antes da porteira), passando pela unidade agrícola produtiva (dentro da porteira) indo até o processamento, marketing, transformação e distribuição do produto (depois da porteira).

O conceito de cadeia produtiva (análise de *filières*) surgiu devido à existência dessas lacunas, em forma de subsistema agronegócio. O conceito de cadeias produtivas foi desenvolvido para criar sistemas voltados para a produção, incorporando atores antes e depois da porteira.

Batalha (2010) citando Morvan (1998) conceitua cadeia produtiva através da interligação de três definições chave: (a) uma sucessão de operações de transformação dissociadas; (b) um conjunto de relações comerciais e financeiras; e (c) um conjunto de ações econômicas que presida e articule as operações. Castro (2001, p. 57) considera cadeia produtiva como sendo:

*[...] um conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumos e serviços, industriais de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais.*

Batalha (2010) ressalta que uma cadeia produtiva deva ter três macros seguimentos: comercialização, industrialização e produção de matérias primas. Castro (2001, p. 57) afirma que “as cadeias produtivas agrícolas devem suprir o consumidor final de produtos em

qualidade e quantidade compatíveis com as suas necessidades e a preços competitivos”. Justificando assim a influência do consumidor final sobre os demais componentes.

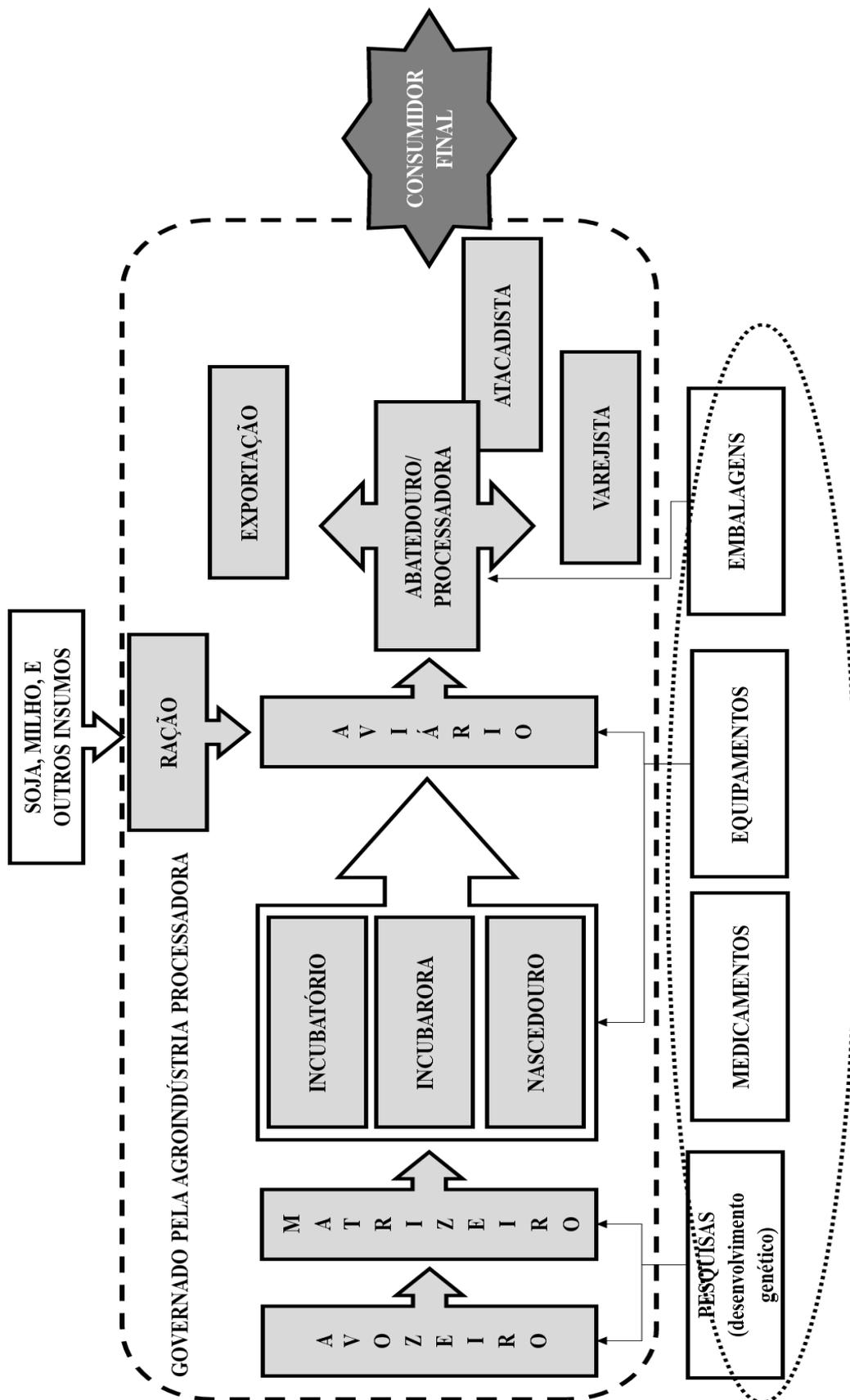
## **2.1 Configurando a cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul**

Araújo *et al.* (2008) e Mendes e Saldanha (2004) destacam que a cadeia produtiva do frango de corte se diferencia das demais cadeias produtivas pela sua característica de integração, sendo por meio de contratos ou por meio de verticalização. Para Araújo estes métodos favoreceram a empresa integradora, pois eliminaram grande parte dos riscos existentes (principalmente riscos sanitários) e contribuíram para que as empresas permanecessem com o controle total dos processos produtivos.

Mendes e Saldanha (2004) destacam que no sistema de produção integrado possui quatro objetivos básicos:

- Garantir ao criador rendimento definido, livrando-o das oscilações de mercado;
- Propiciar um rendimento em escala para todo o sistema produtivo;
- Melhorar o padrão de qualidade em todos os segmentos da cadeia;
- Permitir a produção em escala, possibilitando uma produção com competitividade, qualidade e volume.

A cadeia produtiva do frango de corte no Mato Grosso do Sul é caracterizada por elos principais (avozeiro, matrizeiro, incubatório, nascedouro, aviário, abatedouro/processadora, varejista e consumidor final) e por elos auxiliares (pesquisa e desenvolvimento genético, medicamentos, milho, soja e outros insumos, equipamentos e embalagens) (Figura 1).



**Figura 1**– Mato Grosso do Sul: cadeia produtiva do frango de corte.

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base na revisão teórica.

Com base em Vocht (1996), Michels e Gordin (2004), Viera Junior, Lima e Belik (2006), Jesus Junior (2007) e Araújo *et al.* (2008) podemos descrever os atores que formam a cadeia produtiva do frango de corte em Mato Grosso do Sul, como apresentado a seguir.

As **granjas avozeiras** são o primeiro elo da cadeia produtiva, sendo o local onde ocorre a eclosão das aves avós. Essas granjas obtêm suas matrizes através da importação das chamadas galinhas avós. As linhagens direcionadas para a produção de frango de corte são obtidas por meio de cruzamentos entre as bisavós importadas via licença de tecnologia, isto é, toda produção de aves avós depende da importação de material genético, pois as empresas brasileiras não possuem tecnologia para uma produção nacional desse material genético.

As **granjas matrizeiras** são o segundo elo da cadeia produtiva, se caracteriza por ser o local onde são produzidos os ovos férteis. As aves avós são criadas por seis meses, período de início do processo de produção de ovos, no qual perduram por 45 semanas, os ovos serão pintinhos comerciais criados para o abate.

Os **incubatórios** são o terceiro elo da cadeia produtiva, local no qual recebem os ovos para incubá-los, e em sequência são encaminhados para os nascedouros, onde os ovos incubados eclodem e os pintos de cortes são direcionados para os aviários após algumas horas de seu nascimento, o processo de incubação se dá num período de 21 dias.

As **granjas de engorda ou aviários** representam o quarto elo da cadeia produtiva, os criadores de frangos exercem sua função de forma cíclica e quanto mais homogênea for a entrada de pintos, melhor será o planejamento e condução da produção. Os aviários correspondem a etapa de criação e engorda dos pintos de corte, os criadores recebem os pintos com um dia de vida, e os engordam por um período que varia de 38 dias a 45 dias, dependendo das exigências de seus consumidores finais e da integradora. Os insumos como rações, vacinas, medicamentos, suporte técnico, entre outros, são fornecidos pelas integradoras que governam a cadeia produtiva, cabendo aos produtores o papel de supervisionar e acompanhar o crescimento dos frangos de corte, e arcar com os custos envolvidos durante esse processo, tais como: energia elétrica, água tratada, descarte das aves mortas, limpeza e higienização das granjas e entre outros.

Os **abatedouros/processadoras** representam o quinto elo da cadeia produtiva, correspondendo ao abate das aves e processamento de carne de frango. No sistema integrado de produção do frango de corte, os frigoríficos também administram e coordenam as

operações realizadas pelos clientes, os “integrados”, impondo seu pacote tecnológico, no qual inclui desde a genética utilizada até aos padrões de manejo sanitário.

No Estado a cadeia produtiva do frango de corte se distingue pela predominância de grandes empresas com modernas tecnologias de produção, alto grau de profissionalização e grande capacidade de comercialização. Com relação aos abatedouros, não há grande diferenciação ao nível de tecnologia utilizado, pois todos são registrados e inspecionados pelo Sistema de Inspeção Federal (SIF), permitindo a exportação de seus produtos.

O **varejista** corresponde ao o sexto elo da cadeia produtiva incluindo as empresas de exportação. O **atacadista** atua como extensão do serviço desempenhado pelas empresas abatedoras/processadoras, por serem os responsáveis em realizarem o serviço de comercialização de seus produtos. O **consumidor final**, tanto o mercado nacional como o mercado internacional, representam o último elo da cadeia produtiva.

### 3 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO FRANGO DE CORTE NO BRASIL

O frango de corte, em comparação com os outros complexos de carnes, se constitui como a atividade mais dinâmica devido aos constantes avanços tecnológicos e biotecnológicos nos diferentes segmentos que compõem a sua cadeia produtiva.

A criação industrial do frango de corte surgiu em meados de 1920 nos Estados Unidos, com a constituição da *American Poultry Association* e com o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de sexagem de pintains e na extensão do conceito mendelismo de genes. Na década de 1930, o governo norte-americano instituiu o programa *Chicken of Tomorrow*, com os objetivos de promover o controle sanitário e provas de desempenho (ESPINDOLA, 2008, 2012).

De acordo com Lana (2000) a avicultura no Brasil começou de forma tradicional e familiar apenas para subsistência, nomeado de produção de “frango caipira”. Em 1913, surgiu a primeira Sociedade Brasileira de Avicultura em São Paulo, com o objetivo de estreitar e promover as relações entre os criadores de aves por meio de feiras e concursos (ALBINO; TAVERNARI, 2008).

De acordo com o BNDES (1995) o crescimento na comercialização e consumo do frango de corte ocorreu a partir da II Guerra Mundial (1939-1945), devido a necessidade de destinar a oferta de carnes vermelhas para os soldados em combate, resultando no aumento da produção de carnes alternativas, dando preferência para animais de pequeno porte e de rápido crescimento, tendo o frango de corte como principal escolha.

O desenvolvimento da cadeia produtiva do frango de corte na América do Sul ocorreu a partir da década de 1950, estruturando-se em três grandes fases. A primeira fase começou no Brasil, no período entre os anos de 1950 a 1970. Nesse período a criação de aves era basicamente uma atividade de subsistência com poucos recursos para se desenvolver, e se apresentava como uma atividade agropecuária sem expressão econômica. A criação de frangos para corte começou a se desenvolver com a introdução de novas linhagens das raças Leghorn e New Hampshire nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, com o objetivo de substituir as raças rústicas nas quais eram comercializadas vivas em feiras e alguns comércios da época. O processo de desenvolvimento de novas linhagens retomou o fôlego com as

pesquisas genéticas desenvolvidas no Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Centro Sul (IPEACS), na Granja Guanabara/RJ, na Escola Superior Luiz de Queiroz/SP e na Universidade de Viçosa/MG. As pesquisas resultaram na redução da mortalidade, no aumento da capacidade de conversão alimentar, na diminuição da idade de abate e na velocidade de crescimento das aves, trazendo assim maior produtividade para o setor (ESPINDOLA, 2008, 2012, VIEIRA; DIAS, 2005, CANEVER *et al*, 1997, ALBINO; TAVERNARI, 2008, FRANÇA, 2000).

A segunda fase caracteriza-se entre os anos de 1970 à 1990. No Brasil a segunda fase ocorreu pela instalação de novas plantas produtivas e pelo início do processo de centralização de capital. Na década de 1970, oitenta novas empresas avícolas, na década de 1980, foram instalados mais 32 novos abatedouros, concentrando-se nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os processos de centralização de capital financeiro se destacaram principalmente com as aquisições realizadas pelo Grupo Ceval-Hering e pelo Grupo Perdigão. Os investimentos foram acompanhados por um pacote de inovações tecnológicas, novas linhagens de matrizes, e modernos equipamentos nos setores de criação, abate, e processamento. O Governo Federal, nesse período, contribuiu com a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/aves, representando um esforço nacional para a formatação de um sistema nacional de inovação na área de genética avícola (ESPINDOLA, 2008, 2012, VIEIRA; DIAS, 2005, CANEVER *et al*, 1997, FRANÇA, 2000).

Mendes e Saldanha (2004) destacam o papel da empresa Sadia na década de 1970, quando foi responsável pela implantação do modelo de produção de aves integrada trazido dos Estados Unidos na região Oeste do estado de Santa Catarina, e sendo adotadas pelas empresas Perdigão, Seara entre outras.

O período pós 1985 foi significativo para a cadeia produtiva do frango de corte brasileiro. Devido às quedas no volume das importações de aves abatidas pelos países da Ex-URSS, Japão e outros, forçou os grandes exportadores como os EUA e França, a adotarem novas estratégias de comercialização de seus excedentes. Como estratégia adotada destaca-se a inserção de fortes subsídios aos produtores. As empresas brasileiras usaram a estratégia de agregação de valor e diversificação, redefinindo suas linhas de produção para o corte de partes dos frangos (asas, coxas, sobrecoxas, dentre outras) e para a elaboração de produtos reprocessados (empanadas, *nuggets*, pratos prontos, etc.). O Governo Federal influenciou indiretamente no aumento do consumo da carne de frango no país, com a intensificação de

novas noções de higiene sobre a carne de aves, e com o aumento da sua presença nos abates e comércios de aves, através do Sistema de Inspeção Federal. A necessidade de diminuir o tempo de preparo da alimentação, ligados ao hábito de “comer fora”, intensificado pelas jornadas de trabalho, influenciaram diretamente para a popularização da carne de frango na sociedade (BOSI, 2011, ESPINDOLA, 2008, 2012, CANEVER *et al*, 1997).

A terceira fase se caracteriza no período pós 1990, com a abertura da economia latino-americana. A abertura econômica proporcionou condições favoráveis aos setores agroindustriais, expondo-os à concorrência a nível mundial, obrigou as agroindústrias processadoras a redefinirem suas estratégias empresariais, assim como a reestruturação e reorganização da base agroindustrial da cadeia produtiva do frango. O aumento do consumo *per capita* da carne de frango, nos países selecionados, ocorreu principalmente da intensa modernização tecnológica e sanitária envolvidos nos processos da cadeia produtiva (ESPINDOLA, 2008, 2012; CALDARELLI, 2013).

Lima *et al.* (2012) destaca fatores adversos que poderiam comprometer o crescimento das exportações brasileiras do complexo carne na década de 2000, sendo eles, a falta de acordo nas negociações de comércio multilateral, instabilidade de preços, valorização cambial, manutenção de subsídios agrícolas por parte dos países desenvolvidos e crise econômica de grande impacto.

Com relação as variações cambiais ocorridas na década de 2000, Spolador (2007) destaca a mudança do regime cambial para um sistema flutuante, nos anos de 1999 a 2002, a moeda brasileira sofreu forte depreciação (*overshooting*), entre tanto, o setor do agronegócio se mostrou beneficiado com essa desvalorização cambial, apresentando uma expansão significativa das exportações do agronegócio, demonstrado pela participação de aproximadamente 50% das exportações totais do Brasil no ano de 2002. Após o ano de 2003, com a valorização crescente do Real perante a moeda norte-americana, as exportações do agronegócio apresentaram constantes quedas em suas taxas de crescimento nos primeiros anos, crescendo apenas 11,64% no ano de 2005, porém o setor continuou apresentando crescimento das exportações (SPOLADOR, 2007).

Barczsz e Lima Filho (2009); Mendes e Saldanha (2004) e Lana (2000) consideram que a reorganização da cadeia produtiva do frango de corte ocorreu principalmente através da implantação de modernas plantas industriais nos estados da região Centro-Oeste.

Mendes e Saldanha (2004) destacam a ocupação de novas plantas da agroindústria avícola no cerrado brasileiro e em novos projetos nos estados de Mato Grosso, Rondônia, Acre, Tocantins e no Nordeste brasileiro a partir de 2000.

Para Silva (2007) e Albino e Tavernari (2008) a expansão produtiva tornou a região Centro-Oeste um novo polo de expansão para as grandes empresas processadoras, com perfil de produtores diferentes, tais como: contrato com um número reduzido de granjas com maior capacidade de produção; e a característica da região se destacar como maior produtora de milho e soja, base da alimentação das aves.

### **3.1 Evolução pela qualidade na cadeia do frango de corte no Brasil**

Oliveira e Nääs *et al.* (2012) destacam o uso da inovação e da tecnologia como principais fatores responsáveis pelo bom resultado na produção de frangos de corte no Brasil. Em 1930, o frango de corte comercializado vivo pesava em média 1,5 kg, com a idade de abate de 105 dias, e a taxa de conversão alimentar de 3,5 kg de ração por quilograma de carne de frango. Esses índices evoluíram notavelmente ao longo do tempo, em 2009, o frango de corte vivo possui peso médio de 2,6 kg, com idade de abate de 35,12 dias, e taxa de conversão alimentar de 1,839 kg de ração por quilograma de carne de frango (PATRICIO *et al.*, 2012, OLIVEIRA; NÄÄS *et al.*, 2012). A Tabela 1 apresenta alguns indicadores sobre a evolução da qualidade na produção de frangos de corte no Brasil no período de 1990 a 2009.

**Tabela 1** - Indicadores técnicos da evolução da produção de frangos de corte no Brasil, no período de 1990 – 2009

Ano	Peso do Frango Vivo (g)	Conversão Alimentar	Mortalidade (%)
1990	2060,8	2,058	5,97
1992	2092,9	2,116	7,52
1993	2146,2	2,045	6,27
1994	2181,9	2,026	5,97
1995	2187,1	2,019	5,52
1996	2221,1	1,994	5,22
1997	2244,6	1,971	5,43
1998	2233,4	1,968	5,42
1999	2379,8	1,941	4,40
2000	2425,9	1,941	4,48
2001	2435,0	1,898	3,89
2002	2418,9	1,869	4,32
2003	2410,9	1,889	3,99
2004	2480,9	1,879	3,99
2005	2481,2	1,862	4,32
2006	2545,3	1,859	4,65
2007	2539,5	1,845	4,62
2008	2623,6	1,827	4,44
2009	2643,6	1,839	3,94

**Fonte:** Elaborado pelo autor com base em Patricio et. al. (2012).

Com relação aos resultados apresentados na Tabela 1, Patricio et. al. (2012) e Oliveira e Nääs et. al. (2012), atribuem esse desempenho ao melhoramento genético, controle e condições sanitárias, melhorias na nutrição e no manejo da criação. Patricio et. al. (2012) destaca uma consistência nos resultados obtidos entre as diferentes regiões geográficas, isso se deve principalmente à rápida disseminação de técnicas de gestão e de melhorias genéticas entre as empresas de frangos de corte.

Espíndola (2012) destaca alguns programas de melhoramento genético que contribuíram para os bons resultados da avicultura brasileira, entre eles se destacam: a Inseminação Artificial (IA); a Transferência de Embriões (TE); a micro manipulação e produção in vitro de embriões; e a clonagem e produção de animais transgênicos.

Com relação às novas perspectivas para a área de melhoramento genético, Espíndola (2012) destaca o aprofundamento da busca do genoma do frango de corte, buscando a melhora genética contínua das características e na maximização da produção de carne de alta qualidade com o mínimo de custos produtivos. Os avanços nas áreas com a tecnologia da

informação integrada com a genética molecular possibilitam grandes melhorias das técnicas de seleção e cruzamento de novas aves.

### **3.2 Frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul**

De acordo com Mizusaki (2009) a atividade produtiva de criar aves vem sendo desenvolvido no estado de Mato Grosso do Sul desde 1970, mas apenas de forma rústica e basicamente para subsistência. No período de 1970 a 1990, a avicultura no Estado era desenvolvida por granjas autônomas, nas quais os abates eram feitos de forma manual pelos próprios granjeiros, e a produção era destinada para os comerciantes locais ou usada para autoconsumo, a avicultura era caracterizada como incipiente, artesanal e localizada (MIZUSAKI, 2001; 2009).

As primeiras indústrias avícolas começaram a se instalar no Estado a partir da década de 1990, representando um novo marco para a avicultura estadual. Em 1990 ocorreu a implantação da primeira indústria avícola com a instalação do abatedouro de aves Cooperativa Agropecuária e Industrial Ltda – COOAGRI, no município de Dourados. A empresa Piratini Produtos Alimentícios Ltda iniciou o abate de aves em 1992, no município de Caarapó. No ano 1993, houve a instalação de dois abatedouros de aves no estado, a empresa do Grupo Agroeliane, instalando-se no município de Sidrolândia, e a empresa Frango Vit que se instalou no município de Campo Grande em 1993. No ano de 1994, houve a instalação do Frigorífico Avícola Frango Ouro Ltda, no município de Aparecida do Taboado, e a instalação do Frigorífico Avícola Frandelle Ltda, no município de Itaquirai (MIZUSAKI, 2001, GORDIN, 2003a, MICHELS; GORDIN, 2004;). A Tabela 2 apresenta a relação das empresas avícolas atuantes no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 1990 a 1994.

**Tabela 2** – Empresas abatedoras de aves no estado de Mato Grosso do Sul, 1990 – 1994

<b>Empresa</b>	<b>Início das atividades</b>	<b>Nº de empregados</b>	<b>Capacidade de abate (aves/dia)</b>	<b>Origem do capital</b>	<b>Município</b>
COOAGRI*	1990	196	93.000	Mato Grosso do Sul	Dourados
Piratini*	1992	300	80.000	Mato Grosso do Sul	Caarapó
Agroeliane*	1993		52.000	Santa Catarina	Sidrolândia
Frango Vit*	1993		30.000	Paraná	Campo Grande
Frango Ouro*	1994	183	20.000	Mato Grosso do Sul/São Paulo	Aparecida do Taboado
Frandelle Ltda**	1994		4.000	Mato Grosso do Sul	Itaquirai
<b>Total</b>			<b>279.000</b>		

**Fote:** Elaborado pelo autor com base em Mizusaki (2009), Michels e Gordin (2004), Gordin e Oliveira (2003b).

**Nota:** \* abatedouro sob Inspeção Federal (SIF); \*\* abatedouro sob Inspeção Estadual (Iagro)

Analisando a Tabela 2, podemos observar que as primeiras empresas instaladas eram de pequeno e médio porte, com capacidade de abate menor que 100 mil aves/dia. Com relação a origem do capital, 66% possuíam capital provenientes do próprio Estado, 16,65% de Santa Catarina e 16,65% do Paraná.

### **3.2.1 Territorialização da avicultura no estado de Mato Grosso do Sul**

De acordo com Mizusaki (2001; 2007; 2009), o crescimento e desenvolvimento da atividade avícola no Estado e a escolha da localização para a instalação dos abatedouros, estão relacionados à política de financiamento do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, e as especificidades históricas, políticas, econômicas e geográficas dos municípios escolhidos.

Com relação às especificidades, os principais fatores a serem destacados são a presença de mão de obra familiar, de matéria-prima disponível (soja e milho, insumos base para a fabricação de ração), com relação à localização geográfica, a relação com os grandes centros consumidores se destaca como fator principal.

A expressiva presença de mão de obra familiar no Estado ocorreu devido à políticas de colonização, tanto pública quanto privada. Com relação a políticas públicas, podemos destacar a CAND (Colônia Agrícola Nacional de Dourados) criada em 1946, umas das principais iniciativas públicas, na qual envolvia uma área de 50.000 ha, e comercialização de lotes de 50 ha. Com relação às iniciativas privadas ocorridas a partir de 1950, destaca-se o

papel das empresas de colonização Companhia Vera Cruz, Cooperativa de Cotia, Sociedade Melhoramentos e Colonização – SOMECO, entre outras, que lotearam e comercializaram terras no sul do Estado, atraindo principalmente migrantes dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (SANTANA JUNIOR, 2009, MIZUSAKI; 2009).

A grande concentração de matéria-prima, neste caso as culturas agrícolas da soja e do milho, componentes básicos da ração, foram alguns fatores decisivos para a instalação das empresas avícolas no Estado. A cultura da soja no Estado, por exemplo, começou a se desenvolver a partir de 1970. Atualmente a cultura está presente em quase todo o Estado, mas principalmente na região conhecida como Cone Sul. A cultura agrícola do milho, por sua vez, desenvolveu-se em decorrência da expansão das indústrias de carnes no Estado, e por ser alternativa econômica em substituição a culturas de inverno. Atualmente a cultura do milho ocupa as mesmas regiões da cultura da soja (FAMASUL, 2012, MIZUSAKI, 2001, 2009).

Para Mizusaki (2009) as empresas avícolas no Estado ocupam uma localização favorável e privilegiada em comparação aos estados do Sudeste, possuindo proximidade aos países do MERCOSUL, e proximidade com os portos de Santos e Paranaguá, facilitando o escoamento da produção.

A relação com o capital industrial e os avicultores ocorre através de contratos de parcerias, por meio de um “sistema de integração”, onde o avicultor se obriga a entregar a sua produção a empresa, e esta, por sua vez se obriga a receber toda a produção, remunerando o avicultor pela sua produtividade (MIZUSAKI, 2001; 2009).

### **3.2.2 Políticas fiscais e tributárias**

Gordin (2003a), Michels e Gordin (2004) e Mizusaki (2009) destacam que o papel da política de financiamento do FCO, no setor da avicultura, foi essencial para o desenvolvimento da atividade do Estado. O FCO atuou no financiamento de aviários para os produtores, realizando parcerias com as empresas abatedoras. Barczsz e Lima Filho (2009) destacam que os investimentos do FCO em aviários variam entre 80 a 100% do capital necessário, resultado de parcerias com as empresas abatedoras, as quais atuam como avalistas de todos os integrados que fornecem frangos para.

Barczsz e Lima Filho (2009), Michels e Gordin (2004); Gordin (2003a) e SEPROTUR (2013) destacam o papel do Governo Estadual para o desenvolvimento da indústria da avicultura, que contribui através da concessão de incentivos e benefícios fiscais, os principais são:

- Dedução do Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços – ICMS, na qual se configura como: *Aves vivas*, as operações internas com aves vivas são amparadas pelo diferimento do ICMS, que se consiste na transferência do lançamento e do pagamento do imposto para a etapa posterior ou final de circulação de mercadoria, tendo incidência da alíquota de 12%, segundo o Art. 41, I do RICMS; *Aves abatidas*, crédito presumido de 58,824% do valor do imposto nas operações internas com aves abatidas, incluindo produtos comestíveis resultante do abate, resfriados ou congelados, resultando em uma carga tributária líquida de 7%, até 31/12/1999, conforme Decreto nº 9.761/99, e incidência de alíquota de 12% quando o destinatário for contribuinte do ICMS conforme Art. 41, I do RICMS.
- Programa MS Empreendedor (Lei Complementar nº 93/01), no qual concede benefícios e/ou incentivos fiscais as indústrias que se instalarem ou ampliarem suas instalações produtivas, com incentivo de até 67% do ICMS devido, pelo prazo de 15, passível de prorrogação pelo mesmo prazo; dispensa do pagamento do ICMS sobre entradas interestaduais ou importação de máquinas e equipamentos destinados ao ativo fixo da empresa; e diferimento do ICMS incidente sobre importações de matérias primas;
- Decreto Lei nº 9.930/00, no qual beneficia os frigoríficos, estabelecendo crédito presumido, na forma que o ICMS resulte no percentual de 3% nas hipóteses de operações com carne desossada e de 4% nas demais hipóteses;
- Lei Estadual nº 1225/1991, na qual prevê a suspensão de cobrança do diferencial de alíquotas sobre a compra de máquinas e equipamentos comprados em outras Unidades da Federação ou no exterior.

No âmbito municipal, as políticas de incentivos fiscais são diferenciadas entre os municípios, podem ser eles:

- Doação de áreas;
- Execução de serviços de infraestrutura necessários;

- Redução ou isenção de Imposto Predial Territorial Urbano - IPTU e Imposto Sobre Serviços - ISS; e
- Capacitação de mão de obra.

Barczsz e Lima Filho (2009) apontam alguns fatores que dificultam um maior desenvolvimento da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, entre eles se destacam: os elevados custos com frete até os portos marítimos; alto custo da energia elétrica; más condições das estradas vicinais; e alta carga tributária incidente sobre as comercializações de carne de frango com os outros estados. Esses fatores contribuem para limitar a comercialização da carne de frango para o mercado estadual e incentivarem as indústrias avícolas a focarem as atividades para as exportações, por serem isentas de recolhimento de ICMS, de acordo com a Lei Kandir.

#### 4 COMPETIVIDADE EM CADEIAS PRODUTIVAS

Nicolau (2008) e Nicolau, Borges e Souza (2011) destacam que o conceito de competitividade tem ganhado destaque nas últimas duas décadas devido à intensidade do comércio internacional. Segundo Silva e Batalha (1999) o termo competitividade embora faça parte obrigatória do nosso vocabulário contemporâneo, encontra-se na literatura científica várias interpretações diferentes, juntamente com suas formas de mensuração e identificação de seus principais fatores de que os influenciam.

Van Duren *et al.* (1991 *apud* SILVA; BATALHA, 1999) desenvolveram um modelo metodológico para a análise da competitividade no agronegócio, na qual a competitividade pode ser medida pela participação de mercado e pela rentabilidade de uma cadeia. O modelo proposto é dividido em quatro fatores de análise, são eles: fatores controláveis pela firma (estratégia, produtos, tecnologia, política de RH e P&D, etc); fatores controláveis pelo governo (políticas fiscais e monetárias, política educacional, leis de regulamentação, etc.); fatores quase controláveis (preços de insumos, condições de demanda, etc.) e fatores não controláveis (fatores climáticos e naturais). Van Duren *et al.* (1991 *apud* NICOLAU, 2008, p. 23) considera que a competitividade “pode ser alcançado pela habilidade do agente obter continuamente lucro (rentabilidade de uma dada cadeia ou de uma firma) e de manter seu *Market share* nos mercados nacionais e internacionais”.

Silva e Batalha (1999, p. 12) com base Van Duren destaca que a competitividade no agronegócio poderia ser medida pela participação de mercado e pela rentabilidade de uma cadeia, definindo competitividade como sendo “a capacidade de um dado sistema produtivo obter rentabilidade e manter participação de mercado no âmbito interno e externo (mercado internacional), de maneira sustentada”. O modelo proposto se divide em quatro fatores (fatores controláveis pela firma, fatores controláveis pelo governo, fatores quase controláveis, fatores não controláveis) para a análise da competitividade (BATALHA; SILVA, 2010).

Kennedy *et al.* (1997, p. 386-387) define a competitividade como sendo “a capacidade de um segmento de empresa ou indústria para oferecer produtos e serviços que atendam ou excedam o valor ao cliente oferecido atualmente ou potencialmente pelos produtos e serviços de concorrentes, substitutos e possíveis operadores no mercado”. Kennedy *et al.* (1997)

considera essa definição abrangente, pois uma empresa deve ser competitiva contra muitos padrões de comparação, tantos atuais e potenciais, incluindo os estabelecidos pelos clientes, concorrentes, fornecedores, e *players* do mercado. Com base na definição de competitividade de Kennedy *et al.* (1997), pode-se considerar que a competitividade de uma empresa está na criação de valor para o cliente, com seus produtos e serviços.

Coutinho e Ferraz (1994 *apud* NICOLAU, 2008, p. 24) definem competitividade como “a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitem ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”. Para Coutinho e Ferraz o desempenho competitivo é condicionado por um conjunto de fatores determinantes que estão subdivididos em: fatores internos a empresa, fatores estruturais e fatores sistêmicos (NICOLAU, BORGES, SOUZA, 2011).

Os fatores internos são os fatores que a empresa possui poder de decisão e poder de controle para poder se destacar de seus concorrentes. Os fatores são: estratégia de gestão; capacidade de inovação, capacidade produtiva; recursos humanos e financeiros, entre outros. Os fatores estruturais ou externos, são os fatores que estão sob influência da empresa e também influenciam a empresa. São eles a relações com o mercado; configuração do setor; concorrência; entre outros. Os fatores sistêmicos são os fatores que constituem as externalidades para a empresa. São eles: a macroeconomia; relações internacionais; tecnologias; políticas fiscais e tributárias; entre outros (NICOLAU, 2008; NICOLAU, BORGES, SOUZA, 2011).

Farina, Azevedo e Saes (1997) conceitua competitividade partindo do ponto de vista das teorias da concorrência, na qual competitividade está relacionada com a capacidade de sobreviver e crescer em mercados correntes ou novos mercados, e ser sustentável na posição de realizar lucros não negativos.

Farina (1999) ressalta que a escolha do conceito de competitividade tem consequências diretas para a escolha dos indicadores de desempenho, e para que se possa aplicar o conceito de competitividade nos sistemas agroindustriais devemos considerar algumas observações, tais como:

[...] 1. o segmento como um todo pode ser capaz de sobreviver no mercado ainda que várias de suas firmas não o sejam (...); 2. os segmentos de um determinado sistema podem apresentar graus distintos de competitividade e, portanto, pode ocorrer que um ou mais segmentos de um sistema nacional ou regional reduzam sua participação relativa nos mercados, sendo substituídos por importações (...); 3. dependendo do grau de especificidade dos ativos envolvidos nas transações entre os segmentos, podem-se formar sistemas regionais que irão competir entre si nos mercados consumidores nacionais ou internacionais, gozando de níveis diferenciados de competitividade (...); e

4. dentro de um mesmo segmento podem-se formar grupos estratégicos (FARINA, 1999, p. 154-155).

A consideração dessas observações sobre análise competitiva dos sistemas agroindustriais nos leva a questionar: a) se um dado sistema agroindustrial irá crescer ou pelo menos se manterá no mercado e se irá agregar novos produtos; b) se a composição do sistema permanecerá inalterada; e c) quais elos dentro do sistema agroindustrial exerce a governança e qual a direção se alterará (FARINA, AZEVEDO, SAES, 1997; FARINA, 1999).

Porter (1993) conceitua competitividade como sendo as habilidades resultantes de conhecimentos adquiridos capazes de criar e sustentar um desempenho superior da concorrência. O conceito desenvolvido pelo autor está diretamente ligado à produtividade, isto é, a competitividade está na capacidade de uma empresa em aumentar a sua participação no mercado.

Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1996) identificam duas vertentes diferentes para o entendimento do conceito de competitividade. A primeira vertente considera a competitividade como sendo expressa na participação no mercado (*market-share*) alcançada por uma empresa em um determinado mercado e período de tempo, a participação das exportações de uma empresa (conjunto de firmas, setor ou nação) no comércio internacional se mostra um indicador mais imediato.

Com base na primeira vertente, a demanda de mercado determina a competitividade das empresas e a eficiência na utilização de recursos produtivos definiria as fontes de competitividade, mas não a competitividade em si, pois esta depende de vários outros fatores subjetivos ou não mensuráveis. Nessa vertente a competitividade é uma variável *ex-post*, na qual considera os fatores preço e não preço, como qualidade do produto, habilidade de atender ao mercado e capacidade de diferenciação, ou seja, fatores subjetivos (FERRAZ, KUPFER e HAGUENAUER, 1996).

Com relação à segunda vertente, Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1996) consideram a competitividade como eficiência, buscando conceituá-la de acordo com a relação insumo-produto, ou seja, a capacidade de uma empresa em maximizar a conversão de insumos em produtos. Nessa vertente, a competitividade é vista como um fenômeno *ex-ante*, ou seja, reflete a capacitação detida pelas empresas. Os indicadores de competitividade são mensurados através de comparativos de custos e preços, coeficientes técnicos (insumo, produto, qualidade ou outros) ou produtividade. Com base nessa vertente, a competitividade de uma empresa estaria relacionada com a sua capacidade de dominar técnicas mais produtivas (FERRAZ, KUPFER, HAGUENAUER, 1996).

Com base nessas duas vertentes Ferraz, Kupfer e Haguenaer (1996, p. 6) definem competitividade como “a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”.

Essa abordagem está vinculada ao paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), o qual considera o desempenho da empresa dependendo do comportamento do conjunto de empresas que participam do setor, que, por sua vez, o desempenho pode ser mensurado pelos lucros, pela qualidade do produto e pela eficiência produtiva, como apresentado na seção seguinte.

#### **4.1 Análise de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD)**

Os primeiros estudos sobre Organização Industrial de mercado tiveram como marco teórico, entre outros trabalhos, o trabalho de Mason (1939), cujo reconhecimento se dá em virtude do Modelo de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), tendo como objetivo descrever o desempenho da firma, em termos de sua condução dentro do mercado em competição (MELO, TAVARES, 2009; MEDEIROS, SOUZA, 2009; SOUZA, PIRES, 2012).

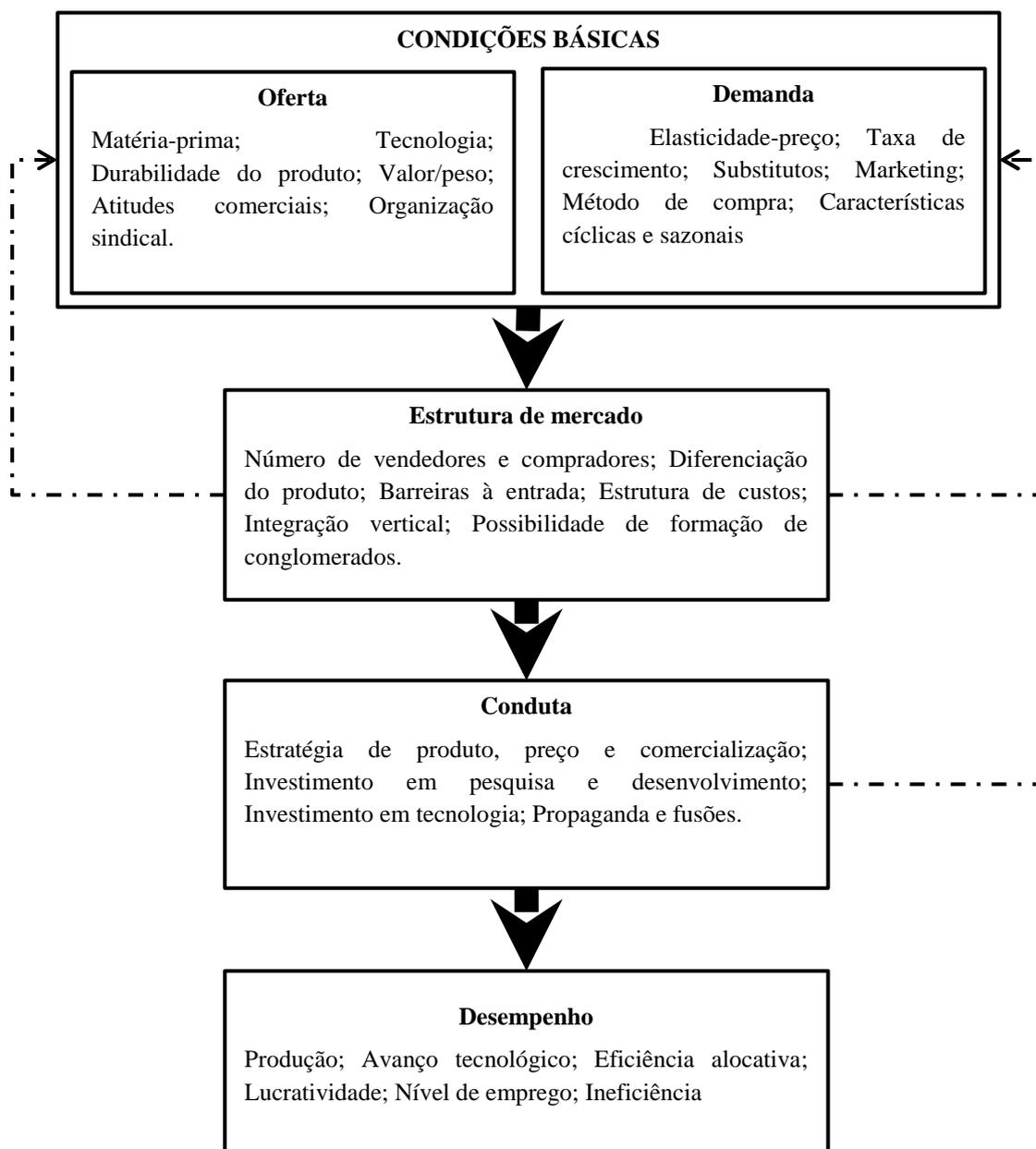
Mello (2002, p. 497) considera que o Modelo ECD, “parte do pressuposto de que maior concentração da oferta (estrutura) implica maior probabilidade de colusão (condução) e, por consequência, preços e lucros mais elevados”. Assumindo assim, que o poder de mercado é função crescente da concentração de empresas, e a existência de pequeno número de empresas (concorrentes) e a sua desigualdade favorecem conluíus tácitos ou explícitos.

Para Lennartz, Haffner e Oxley (2012) o Modelo ECD permite analisar as condições de concorrências de um determinado mercado, e como essas condições afetam o seu comportamento, e quais são os efeitos econômicos de um comportamento individual e coletivo.

Lovadine (2009) considera que o Modelo ECD assume a existência de uma relação de causalidade estável entre as estruturas da indústria, a condução da firma e o desempenho do mercado, possibilitando explicar as diferenças entre indústria na performance e em seu poder de mercado.

O Modelo ECD consiste em três aspectos: 1) Estrutura de mercado, no qual aborda a concentração de oferta, número de fornecedores, *market share*, medidas de diferenciação de

produtos, barreiras à entrada e saída de novos fornecedores, estrutura de custos, possibilidade de integração e o quão estável é a estrutura de mercado; 2) Conduta, sendo definido como políticas individual de cada empresa com relação aos seus produtos e concorrentes; 3) Desempenho, no qual avalia se as interações das empresas as levam a eficiência, a ganhos equitativos e resultados satisfatórios ao consumidor no mercado (LOVADINE, 2009, LENNARTZ; HAFFNER; OXLEY, 2012, SOUZA; PIRES, 2012, STEFENON, 2012). A Figura 2 apresenta o Modelo ECD e as suas condições básicas.



**Figura 2** – Modelo Estrutura-Condição-Desempenho

**Fonte:** Adaptado de Souza e Pires (2012) e Soares et. al. (2009).

Para Souza e Pires (2012) a conduta e a estrutura de mercado são determinados pela oferta e demanda, sendo assim, diferenciadas entre dois fatores principais, o número de

empresas atuantes no mercado e a homogeneidade ou diferenciação dos produtos, e podendo ser estruturados em concorrência perfeita, concorrência monopolística, monopólio e oligopólio. A determinação do preço em cada um desses mercados assume uma característica única, impactando na produção, consumo e maximização dos lucros das empresas.

De acordo com Sedyama *et al.* (2013), Bellandi e Fuensanta (2010) a relação da estrutura de mercado com o desempenho, cruzando a conduta das empresas, resultaria nos modelos de concorrência perfeita, no qual uma quantidade de empresas menores determinariam o nível de mercado, e/ou monopólio, onde apenas uma grande empresa controla o mercado.

A concorrência perfeita é composta por um número grande de empresas que ofertam produtos homogêneos, ou seja, nenhuma empresa e nenhum consumidor detêm poder suficiente para influenciar o preço de mercado, e há não barreiras à entrada de nenhuma empresa no setor. Com relação à concorrência monopolista, a estrutura de mercado é formada por um número grande de empresas produzindo e comercializando bens que não são completamente homogêneos, porém exercem um relativo poder de monopólio com relação aos preços praticados. O monopólio corresponde à estrutura de mercado de concorrência imperfeita, caracterizada pela existência de uma única empresa responsável pela oferta de um bem ou serviço. A estrutura de mercado oligopolista, corresponde a uma estrutura de oferta concentrada, na qual um pequeno número de grandes empresas competem no mercado ou apenas poucas empresas lideram o mercado formado por um grande número de empresas, outra característica é a existência de barreiras à entrada de novas empresas (MANSFIELD; YOHE, 2006, MELO; TAVARES, 2009, MELO, 2002, BOFF, 2002).

## **5 METODOLOGIA**

Esta seção tem por objetivo apresentar os aspectos metodológicos considerados para a realização dos objetivos propostos pelo presente trabalho. Abordando a metodologia utilizada para o delineamento da pesquisa e a descrição das fontes de dados utilizados.

### **5.1 Análise de Estrutura-Condução-Desempenho (ECD)**

O modelo de análise de Estrutura-Condução-Desempenho tem como objetivo explicar de forma linear como uma determinada estrutura de mercado influencia o comportamento de suas empresas, refletindo assim a sua conduta perante o mercado, que, por sua vez, determina o desempenho das empresas. Outro fato relevante para a escolha do modelo de análise de ECD deriva de sua facilidade em se adaptar a diversos tipos de trabalhos e objetos de estudos, pois fornece uma estrutura analítica na qual possibilita diversos tipos de análises e enfoques, permitindo assim, uma fácil supressão ou incorporação de quaisquer variáveis de estrutura, de conduta ou desempenho, como os demonstrados pelos trabalhos de Santana (2003), Liebenberg e Kamerschen (2008), Medeiros e Souza (2009), Bellandi e Fuensanta (2010), Saldías (2010) Sebben e Garcia (2011), Lopes (2012), Lennartz, Haffner e Oxley (2012) e Sedyama (2013).

Para este trabalho, utilizou-se uma série de índices, métodos quantitativos e qualitativos que permitem uma melhor análise da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, como descritos na sequência.

#### **5.1.1 Análise de Estrutura**

Adotou-se como instrumento de análise de concentração os seguintes índices, parcela de mercado e o índice de Hirschman-Herfindahl (IHH).

- **Parcela de mercado (*market-share*) (Y);**

De acordo com Vieira e Dias (2005) a parcela de mercado (Y) (*markt-sharer*) pertencente a cada empresa (Y<sub>i</sub>) é obtida dividindo-se a produção da empresa pela produção de toda a indústria (Equação 1).

$$Y_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i} \quad 1$$

Onde:

X<sub>i</sub> = é a produção individual de cada empresa; e

N = é o número de empresas que compõe a indústria.

- **Índice Hirschman-Herfindahl (IHH);**

O Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH) é definido como a soma dos quadrados da parcela de mercado de cada empresa, conforme a Equação 2.

$$IHH = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad 2$$

Onde:

S<sub>i</sub> = parcela decimal de mercado de uma das empresas do mercado analisado;

n = número total de empresas.

O valor máximo desse índice ocorre quando a indústria possui somente uma empresa, nesse caso IHH=1. Na medida em que a produção distribui-se de forma homogênea entre as empresas, o valor do índice tende a se aproxima de zero. Elevando a parcela de cada empresa ao quadrado, atribui-se um peso maior as maiores empresas (RESENHA; BOFF, 2002, MELO; TAVARES, 2009, SEDIYAMA et. al., 2013).

Com base em Resenha e Boff (2002), adotaram-se neste trabalho, as seguintes faixas balizadoras para as análises: 1)  $0 \leq IHH < 0,1$ , baixa concentração de empresas; 2)  $0,1 \leq IHH < 0,8$ , concentração moderada de empresas; e 3)  $IHH > 1$ , alta concentração de empresas.

### 5.1.2 Análise da Conduta

A conduta das empresas é construída baseada na estrutura do setor que cada empresa atua, ou seja, pelo número e pelo tamanho dos concorrentes, compradores e vendedores, bem como pelo grau de diferenciação dos produtos, pela existência de barreiras a entrada, pelo grau de integração vertical existente e outros fatores que dão forma a setor na qual a empresa está inserida. Com relação à conduta, este trabalho analisou as seguintes variáveis:

- Acesso a insumos;
- Relações verticais na cadeia produtiva;
- Escoamento; e
- Políticas públicas de incentivo.

### 5.1.3 Análise do Desempenho

De acordo com o modelo ECD, o desempenho competitivo é determinado pela capacidade das firmas perceberem o ambiente competitivo no qual as empresas estão inseridas e construíram as suas estratégias competitivas, ou seja, o desempenho é o resultado de sua conduta frente às estruturas do setor que cada empresa atua. A análise do desempenho neste trabalho considerou as seguintes variáveis:

- Vantagem Comparativa Revelada (VCR);

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), segundo Maia, Rodrigues e Silva (2005) é um dos métodos mais utilizados para análise de vantagens comparativas, uma vez que fornece um indicador da estrutura relativa das ações de determinada *commodity* de um país ou região ao longo do tempo. O índice VCR de Balassa (1965) calcula a participação das exportações de um determinado produto de uma economia em relação às exportações de uma zona de referência desse mesmo produto, e compara esse quociente com a participação das exportações totais dessa economia em relação às exportações totais da zona de referência. Para este trabalho, o Brasil será utilizado como zona de referência (SOUZA, ILHA, 2005). A Equação 3 apresenta o índice de VCR:

$$VCR_j = \frac{X_{ij} / X_i}{\left( X_{bj} / X_b \right)} \quad 3$$

Onde:

$X_{ij}$  = valor das exportações de Mato Grosso do Sul do produto  $j$ ;

$X_i$  = valor total das exportações totais de Mato Grosso do Sul;

$X_{bj}$  = valor das exportações brasileiras do produto  $j$ ;

$X_b$  = valor total das exportações brasileiras.

Quando  $VCR_{ij} > 1$ , o estado apresenta vantagem comparativa revelada para as exportações do produto ( $j$ ), caso contrário, o estado apresenta desvantagem comparativa revelada para as exportações do produto ( $j$ ).

Conforme Hidalgo e Mata (2004), o índice de VCR é uma medida revelada, uma vez que seu cálculo baseia-se em dados observados após a realização do comércio. Esses índices não consideram a presença de distorções existentes na economia, como as restrições tarifárias, subsídios, acordos comerciais e desalinhamentos de câmbio, que podem afetar os resultados obtidos pelo índice. Entretanto, eles servem para delinear os padrões de estrutura de mercado (HIDALGO, MATA, 2004).

- Perfil da produção de carne de frango;
- Perfil das exportações de carne de frango;
- Perfil das comercializações de carne de frango;
- Custo de produção dos frangos de corte; e
- Preço de comercialização da carne de frango.

## 5.2 Fonte de dados

Com relação às fontes de dados, utilizaram-se informações e dados sobre exportação, produção e comercialização, de forma que suprissem as demanda da seção 5.1, para isto, buscou-se os seguintes órgãos e instituições públicas e governamentais descritas abaixo:

- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA;
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MIDIC;
- Alice web, elaborado pela Secretaria de Comércio Exterior – SECEX;
- Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC;
- Agência Estadual de Defesa Animal, Sanitária e Vegetal – IAGRO;
- Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo – SEPROTUR;
- Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul – FAMASUL;
- Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO; e
- União Brasileira de Avicultura – UBABEF.

Com relação às especificações e codificações utilizadas para uma melhor coleta de dados perante a plataforma de banco de dados Alice web, a Tabela 3 apresenta a relação de produtos e as suas respectivas nomenclaturas utilizadas.

**Tabela 3** – Relação das Nomenclaturas Comum do MERCOSUL (NCM) dos produtos de carne de frango

NCM	Descrição
<b>0207</b>	<b><i>Carnes e miudezas, comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas das aves</i></b>
0207.11.00	Não cortadas em pedaços (frango inteiro), frescas ou refrigeradas
0207.12.00	Não cortadas em pedaços (frango inteiro), congeladas
0207.13.00	Pedaços e miudezas (cortes e miúdos de frangos), frescos ou refrigerados
0207.14.00	Pedaços e miudezas (cortes e miúdos de frango), congelados
<b>0210</b>	<b><i>Carnes e miudezas, comestíveis, salgadas ou em salmouras, secas ou defumadas</i></b>
0210.99.00	Outras (frango salgado) incluindo as farinhas e pós, comestíveis, de carnes ou de miudezas
<b>1601</b>	<b><i>Enchidos e produtos semelhantes, de carnes, miudezas ou sangue</i></b>
1601.00.00	Outras, lingüiças, salsichas
<b>1602</b>	<b><i>Outras preparações e conservas de carne, miudezas ou de sangues</i></b>
1602.32.00	De galos e de galinhas, hambúrgueres, <i>nugetts</i> e produtos cozidos/industrializados
1602.32.10	Com conteúdo de carne ou de miudezas superior ou igual a 57 %, em peso, não cozidas
1602.32.20	Com conteúdo de carne ou de miudezas superior ou igual a 57 %, em peso, cozidas
1602.32.30	Com conteúdo de carne ou de miudezas superior ou igual a 25 % e inferior a 57 %, em peso
1602.32.90	Outras
<b>0407</b>	<b><i>Ovos férteis</i></b>
0407.11.10	Ovos de galinha para incubação
<b>0105</b>	<b><i>Material genético</i></b>
0105.11.10	Galos e galinhas peso <=185g, de linha pura/hibrida, para reprodução
0105.11.90	Outros galos e galinhas, vivos peso não superior a 185g
0105.94.00	Outros galos e galinhas, vivos, de peso<=2.000g
0105.94.00	Galos e galinhas, vivos, de peso superior a 2.000g
0105.94.00	Outros galos e galinhas, vivos, de peso<=2.000g

**Fonte:** Elaborado pelo autor com dados da UBABEF (2013a) informações do MDIC (2013)

A fim de analisar o comportamento das tendências, calculou-se as taxas geométricas de crescimento (TGC) para produção, exportação e importação da carne de frango no Estado. A TGC é representada pela Equação (4) (SOARES *et al.*, 2009; NOCE *et al.* 2008):

$$E_t = E_0(1+r)^t \quad 4$$

em que,  $E_t$  é o volume produzido no período t (com  $t=1,2,\dots,n$ );  $E_0$  representa o volume inicial produzido; t indica o tempo em anos e; r representa a taxa de crescimento a ser estimada. Aplicando a forma logarítmica, tem-se:

$$\log_y = \log_a + T \log_b \quad 5$$

Desse modo, a TGA é obtida por:

$$TGC = (Anti - \log_b - 1) \times 100 \quad 6$$

onde:

TGC = taxa geométrica de crescimento;

b = coeficiente de regressão

Os dados coletados para a análise de Estrutura-Conduto-Desempenho (ECD), correspondem ao período de 2000 a 2012, pelo fato de contemplarem uma série longa para análise (13 anos), compreendendo uma fase de grande evolução para a cadeia produtiva de frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul.

## **6 PANORAMA DO MERCADO MUNDIAL**

O principal objetivo desse capítulo é descrever o fluxo do comércio internacional da carne de frango, considerando mudanças e perspectivas futuras. Visa-se examinar tanto a situação atual quanto as potencialidades e fragilidades dos principais países fornecedores e consumidores, quanto o papel desempenhado individualmente pelos países, principalmente o Brasil. Assim, configura-se o panorama para corroborar ou retificar as possíveis estratégias de inserção brasileira no mercado mundial.

### **6.1 Produção mundial de carne de frango**

A evolução da produção mundial total de carnes de frango pode ser observada na Tabela 4. A produção cresceu significativamente entre 2000 a 2011, saltando de 58.698 mil toneladas para 89.851 mil toneladas.

**Tabela 4 – Mundo: produção de carne de frango, principais países (mil toneladas)**

<i>Rank</i>	<i>País</i>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Participação 2011 (%)</b>
1°	Estados Unidos	13.944	14.267	14.467	14.696	15.451	16.041	16.217	16.628	16.994	16.334	16.971	17.111	19,04
2°	China	9.064	8.851	9.173	9.448	9.484	9.965	10.165	10.725	11.299	11.723	12.153	12.170	13,54
<b>3°</b>	<b>Brasil</b>	<b>5.981</b>	<b>6.208</b>	<b>7.050</b>	<b>7.760</b>	<b>8.668</b>	<b>7.866</b>	<b>8.164</b>	<b>8.988</b>	<b>10.216</b>	<b>9.940</b>	<b>10.693</b>	<b>11.422</b>	<b>12,71</b>
4°	Federação da Rússia	755	862	938	1.030	1.152	1.346	1.580	1.869	2.001	2.313	2.563	2.895	3,22
5°	México	1.825	1.928	2.076	2.116	2.280	2.437	2.464	2.542	2.581	2.636	2.681	2.765	3,08
6°	Índia	864	923	1.088	1.210	1.304	1.403	1.518	1.755	1.884	2.087	2.193	2.206	2,46
7°	Irã	803	885	942	1.104	1.152	1.237	1.360	1.468	1.566	1.995	1.650	1.686	1,88
8°	Argentina	958	951	699	738	866	1.010	1.159	1.244	1.400	1.501	1.598	1.649	1,84
9°	Indonésia	804	900	1.083	1.118	1.191	1.126	1.260	1.296	1.350	1.404	1.540	1.614	1,80
10°	Turquia	643	615	696	872	877	937	918	1.068	1.088	1.293	1.444	1.613	1,80
11°	África do Sul	817	893	925	900	906	949	971	1.125	1.328	1.388	1.472	1.486	1,65
12°	Japão	1.195	1.216	1.229	1.240	1.242	1.273	1.367	1.366	1.369	1.413	1.417	1.382	1,54
13°	Reino Unido	1.215	1.263	1.272	1.295	1.295	1.334	1.289	1.270	1.259	1.270	1.376	1.353	1,51
14°	Malásia	650	682	761	765	825	860	922	931	930	1.014	1.296	1.315	1,46
15°	Tailândia	1.046	1.136	1.180	1.264	869	1.007	1.069	1.107	1.158	1.154	1.220	1.258	1,40
16°	Espanha	965	1.009	1.191	1.185	1.083	1.084	1.065	1.131	1.082	1.179	1.116	1.206	1,34
17°	Polónia	560	668	761	637	704	796	824	896	730	1.060	1.123	1.150	1,28
18°	Colômbia	504	596	649	678	709	763	850	925	1.011	1.020	1.067	1.075	1,20
19°	Canadá	904	953	956	954	970	1.000	997	1.030	1.041	1.036	1.048	1.053	1,17
20°	França	1.242	1.230	1.148	1.133	1.106	921	819	921	1.082	1.069	1.024	1.046	1,16
	Mundo	13.960	14.819	15.304	15.205	15.872	16.851	17.327	18.556	19.402	20.507	21.522	22.396	24,93

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela FAOSTAST/FAO (2013a).

A produção de carne de frangos dos maiores produtores mundiais (Tabela 4), Estados Unidos, China e Brasil figuram como os três maiores países produtores individuais. Os três maiores países produtores, representaram 45,26% da produção mundial de carne de frangos, no ano de 2011. O Brasil, individualmente, foi responsável por 12,71% do total produzido.

A produção mundial apresentou um crescimento de 53,07% entre os anos de 2000 a 2011. O Brasil, no período analisado, obteve um crescimento significativo de 90,97% na produção de carne de frango na produção.

O Brasil ocupa a posição de 3º maior produtor desde o ano de 1992, porém nos anos anteriores o País ocupava a 4ª posição, esse ganho de posição ocorreu devido à extinção da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas em 1991, causando a desfragmentação da sua produção. Analisando o período de 1991 a 2011, os Estados Unidos da América e a China se mantiveram na primeira e segunda posição de maiores produtores mundiais de frango de corte.

## **6.2 Exportação mundial de carne de frango**

A evolução dos maiores exportadores mundiais de carne de frango congelada estão apresentados na Tabela 5. O Brasil, Estados Unidos e Holanda se destacam como os maiores exportadores mundiais, suas exportações somadas, representam 66,77% do total exportado no mundo.

A evolução das exportações mundiais de carne de frango congelada tiveram um crescimento de 75,05% no período analisado. As exportações brasileiras apresentaram o significativo crescimento médio de 25,60% a.a., de 2000 a 2010.

**Tabela 5** – Mundo: exportação de carnes de frango congelada, principais países (mil toneladas)

<i>Rank</i>	<i>País</i>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Participação 2010 (%)</b>
1°	<b>Brasil</b>	<b>907</b>	<b>1.249</b>	<b>1.600</b>	<b>1.922</b>	<b>2.425</b>	<b>2.762</b>	<b>2.586</b>	<b>3.007</b>	<b>3.268</b>	<b>3.266</b>	<b>3.461</b>	<b>30,26</b>
2°	Estados Unidos	2.614	2.795	2.336	2.449	2.343	2.480	2.577	3.027	3.638	3.511	3.297	<b>28,83</b>
3°	Holanda	581	587	620	585	515	624	691	696	684	732	878	<b>7,68</b>
4°	China	775	661	553	492	129	168	257	329	389	461	695	<b>6,08</b>
5°	Bélgica	269	286	306	297	338	313	350	311	317	344	385	<b>3,37</b>
6°	França	415	370	373	363	344	356	285	326	343	348	381	<b>3,33</b>
7°	Polônia	31	42	11	37	63	102	119	140	153	215	286	<b>2,50</b>
8°	Alemanha	98	98	144	188	163	167	176	212	206	251	269	<b>2,35</b>
9°	Argentina	17	17	27	40	65	112	118	151	193	209	251	<b>2,19</b>
10°	Reino Unido	109	129	153	184	190	181	167	227	218	202	215	<b>1,88</b>
11°	Turquia	4	21	19	24	29	44	38	51	79	114	138	<b>1,21</b>
12°	Canadá	60	68	83	69	64	90	97	126	138	133	129	<b>1,13</b>
13°	Espanha	48	51	45	51	50	54	47	52	72	65	96	<b>0,84</b>
14°	Itália	29	44	55	52	57	63	63	51	54	56	86	<b>0,75</b>
15°	Dinamarca	107	109	115	114	122	102	91	86	77	84	85	<b>0,74</b>
16°	Chile	13	23	18	19	42	56	58	38	47	81	73	<b>0,64</b>
17°	Hungria	38	43	39	37	37	33	24	21	35	36	58	<b>0,51</b>
18°	Romênia	1	1	1	3	4	3	0	2	9	30	55	<b>0,48</b>
19°	Benim	1	6	3	3	0	0	0	3	0	30	42	<b>0,37</b>
20°	Irlanda	18	23	22	21	16	14	16	19	17	22	39	<b>0,34</b>
	Mundo	399	459	497	538	227	249	252	366	395	460	517	<b>4,52</b>

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela FAOSTAST/FAO (2013b)

Como observado na Tabela 5, o Brasil teve um salto nas exportações de 167,37% entre o período de 2000 a 2004, desde então, o país e os Estados Unidos se revezam na posição de maior exportador de carne de frango congelada. Até 2001, a China era o terceiro maior exportador, porém, suas exportações deterioraram 80,49% entre 2002 à 2004, após esse período, as suas exportações voltaram a crescer significativamente, em média 73,13% a.a. até 2010. O desempenho exportador da Turquia também merece destaque, o país viu suas exportações aumentarem 378% entre anos de 2004 à 2010. A evolução dos maiores exportadores mundiais de carne de frango processada está apresentada na Tabela 6.

**Tabela 6** – Mundo: exportação de carnes de frango processada, principais países (mil toneladas)

<i>Rank</i>	<i>País</i>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Participação 2010 (%)</b>
1°	Tailândia	100,62	125,11	137,52	161,45	201,04	279,57	300,48	329,48	400,07	388,95	427,61	26,81
<b>2°</b>	<b>Brasil</b>	<b>10,69</b>	<b>18,16</b>	<b>25,64</b>	<b>39,19</b>	<b>47,55</b>	<b>133,06</b>	<b>205,21</b>	<b>252,40</b>	<b>280,86</b>	<b>262,05</b>	<b>250,62</b>	<b>15,71</b>
3°	Holanda	53,97	64,24	86,72	109,61	87,47	99,05	105,70	138,32	178,93	181,74	163,44	10,25
4°	Alemanha	27,12	30,02	36,15	43,45	58,10	66,72	73,83	105,71	112,63	123,61	148,22	9,29
5°	Estados Unidos	66,29	109,26	101,18	88,05	86,24	106,43	99,06	103,36	109,17	116,39	133,07	8,34
6°	França	61,13	56,93	49,29	52,49	40,54	41,90	43,16	46,51	47,92	62,52	55,99	3,51
7°	Bélgica	22,95	24,08	26,22	29,28	30,32	27,66	28,64	35,10	39,44	46,11	50,93	3,19
8°	Irlanda	22,68	36,09	46,31	46,71	48,98	47,27	40,36	46,62	60,73	62,90	45,65	2,86
9°	Dinamarca	9,51	15,02	16,30	16,69	18,60	19,39	21,27	21,38	27,55	35,29	40,32	2,53
10°	Reino Unido	16,92	17,52	20,81	24,87	26,41	32,62	31,38	46,37	45,05	38,28	38,35	2,40
11°	Polónia	12,71	6,60	5,63	16,54	13,40	9,96	13,72	22,34	20,76	24,64	32,07	2,01
12°	Áustria	2,30	2,76	3,51	5,10	9,24	10,77	15,73	17,51	16,50	15,49	22,47	1,41
13°	Hungria	10,78	11,55	12,73	10,23	11,43	12,91	15,58	17,02	16,02	15,99	19,68	1,23
14°	Itália	5,23	8,92	7,35	6,59	5,71	7,29	6,08	7,07	14,22	17,35	18,85	1,18
15°	Canadá	6,84	10,03	9,37	11,20	13,12	13,15	14,80	13,38	14,03	14,66	18,66	1,17
16°	China	0,94	0,58	1,79	0,91	0,97	0,66	0,90	5,94	5,57	15,35	14,66	0,92
17°	Chile	5,36	8,13	5,20	7,99	10,94	10,72	8,75	4,30	12,09	12,89	10,58	0,66
18°	Malásia	2,98	5,19	6,27	6,12	5,57	3,62	3,23	4,37	8,14	8,06	9,84	0,62
19°	Espanha	2,73	4,29	4,02	4,51	5,44	6,83	7,18	8,02	9,69	9,79	8,88	0,56
20°	Eslovênia	0,72	5,34	5,86	5,90	7,46	8,04	8,11	5,68	5,61	5,21	6,17	0,39
	Mundo	28,40	29,23	31,68	45,56	57,02	69,57	68,19	73,97	77,62	74,55	78,97	4,95

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela FAOSTAST/FAO (2013)

A evolução das exportações mundiais de carne de frango processada tiveram um crescimento de 238,75% no período analisado. As exportações brasileiras apresentaram o significativo crescimento de 2.244,44%, partindo de 10,69 mil t no ano de 2010, e atingindo 250,62 mil t no ano de 2010.

Como observado na Tabela 6, a Tailândia se destaca como sendo o maior exportador de carne de frango processada, sendo responsável por 26,81% do total exportado no ano de 2010. O Brasil segue em segundo colocado, com a participação de 15,71%, e a Holanda com participação de 10,25%, juntos foram responsáveis por 52,77% das exportações em 2010.

De acordo com a USDA (2013), devido à gripe aviária, alguns dos principais países exportadores de carne de frango congelada, como a Tailândia e China, mudaram grande parte das suas exportações para produtos processados. Devido aos maiores custos, esses produtos são comercializados para países desenvolvidos da Ásia, Europa e Oriente Médio.

### **6.3 Importação mundial de carne de frango**

A evolução dos maiores importadores mundiais de carne de frango congelada está apresentada na Tabela 7. A China, Arábia Saudita e Rússia se destacam como os maiores importadores mundiais, suas importações somadas representam 28,56 % do total importado no mundo. A evolução das importações mundiais de carne de frango congelada tiveram um crescimento de 58,48% no período analisado.

**Tabela 7** – Mundo: importação de carnes de frango congelada, principais países (mil toneladas)

<i>Rank</i>	<i>País</i>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Participação 2010 (%)</b>
1°	China	1.811	1.541	1.260	1.279	738	908	1.169	1.423	1.635	1.709	1.648	16,26
2°	Arábia Saudita	276	290	286	361	365	451	417	439	454	555	645	6,36
3°	Rússia	580	1.219	1.205	1.074	999	1.204	1.178	1.204	1.139	912	603	5,94
4°	México	212	228	247	323	311	357	410	370	420	481	536	5,28
5°	Vietnã	0	0	10	1	36	5	42	156	235	270	507	5,00
6°	Japão	568	523	524	466	354	419	371	352	426	331	420	4,14
7°	Reino Unido	259	256	265	293	342	353	327	339	297	304	342	3,38
8°	Holanda	111	128	152	216	223	271	257	232	408	310	308	3,04
9°	Alemanha	195	233	244	230	226	221	198	242	216	262	299	2,95
10°	França	124	135	133	147	158	181	182	213	230	256	292	2,88
11°	Emirados Árabes	111	131	138	169	155	170	185	240	274	312	286	2,82
12°	Iraque	0	0	0	5	28	31	65	126	174	320	263	2,59
13°	Angola	47	34	78	99	86	103	129	138	171	161	238	2,35
14°	África do Sul	67	50	61	97	120	157	228	210	169	185	220	2,17
15°	Kuwait	58	67	56	79	116	162	112	143	192	221	185	1,82
16°	Cuba	44	62	118	119	143	103	165	157	144	160	144	1,42
17°	Canadá	89	88	104	89	105	105	118	139	142	141	143	1,41
18°	Egito	4	4	5	0	0	0	10	9	21	56	126	1,24
19°	Ucrânia	26	63	61	87	276	134	149	131	249	180	123	1,21
20°	Gana	14	11	25	54	45	50	51	75	72	79	109	1,08
	Mundo	1.333	1.365	1.516	1.784	1.853	2.091	2.083	2.500	2.656	2.779	2.704	26,66

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela FAOSTAST/FAO (2013, c)

Como observado na Tabela 7, a China se apresenta como o maior importador de carne de frango congelada, sendo responsável pela importação de 16,26% do total importado no ano de 2010. A Arábia Saudita se destaca pelo salto nas importações de 133,70%, entre o período analisado, superando as importações da Rússia no ano 2010. O desempenho importador do Vietnã também merece destaque, o país apresentou um crescimento médio de 221,43% a.a. nas importações entre 2006 a 2010, superando as importações de países tradicionais, como Japão, Reino Unido e Holanda. A evolução dos maiores importadores mundiais de carne de frango processada está apresentada na Tabela 8.

**Tabela 8** – Mundo: importação de carnes de frango processada, principais países (mil toneladas)

<i>Rank</i>	<b>País</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Participação 2010 (%)</b>
1°	Japão	154	189	222	233	231	334	350	350	314	318	373	21,96
2°	Reino Unido	85	90	111	139	162	174	206	224	240	238	251	14,77
3°	Alemanha	77	97	86	92	131	162	173	180	199	210	225	13,27
4°	Holanda	41	59	64	92	100	110	120	130	186	194	207	12,20
5°	China	10	11	11	10	12	15	24	30	31	55	92	5,45
6°	França	15	15	15	18	22	25	28	38	45	46	42	2,49
7°	Canadá	24	27	27	28	30	33	38	42	45	41	40	2,36
8°	Colômbia	16	20	22	21	13	20	24	27	30	30	37	2,16
9°	Bélgica	16	18	23	27	32	36	35	37	37	34	34	2,00
10°	Espanha	5	8	9	13	14	18	18	21	24	30	31	1,84
11°	Irlanda	10	14	15	16	14	18	18	19	21	21	24	1,42
12°	Dinamarca	7	7	7	9	11	15	12	13	21	19	22	1,30
13°	Itália	6	8	7	10	10	12	7	10	19	14	21	1,23
14°	Estados Unidos	7	10	11	13	15	17	20	20	21	18	20	1,21
15°	Áustria	5	6	7	10	17	16	18	19	19	20	20	1,17
16°	Suécia	3	3	6	6	8	10	10	15	20	16	18	1,03
17°	Singapura	8	6	6	6	6	7	9	11	14	13	15	0,91
18°	Coreia do Sul	1	3	3	2	3	12	15	17	14	10	15	0,90
19°	México	12	13	9	8	8	9	11	14	16	12	15	0,87
20°	Republica Tcheca	1	1	1	2	3	4	6	14	13	15	14	0,80
	Mundo	61	73	77	93	105	121	112	154	159	160	181	10,65

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela FAOSTAST/FAO (2013, c)

A evolução das importações mundiais de carne de frango processada tiveram um crescimento de 202,14% no período analisado. Japão, Reino Unido e Holanda se destacam como os principais importadores de carne de frango processada, juntos, são responsáveis pela importação de 53,74% do total comercializado.

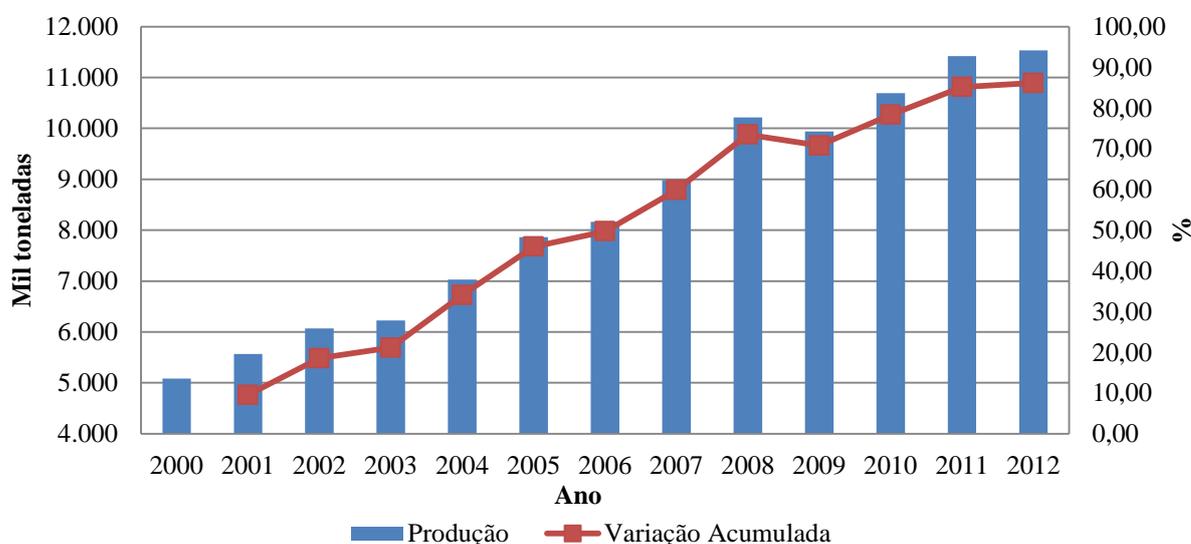
Como observado na Tabela 8, o Japão se destaca como maior importador de carne de frango processada, sendo responsável por 21,96% do total importado no ano de 2010. O Reino Unido segue em segundo colocado, com a participação de 14,77%, e a Holanda com participação de 13,27% das exportações em 2010.

## 7 PANORAMA DO MERCADO NACIONAL

Este capítulo tem como objetivo apresentar a evolução da produção de carne de frango brasileira e da demanda doméstica, bem como das importações e exportação. Assim, esse tópico será desenvolvido elo a elo da cadeia.

### 7.1 Produção

De acordo com dados do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA (2013), a produção brasileira de carne de frango cresceu significativamente entre 2000 a 2012, saltando de 5.081,97 mil toneladas em 2000, para 11.533,48 mil toneladas em 2012. A evolução da produção brasileira de carnes de frango pode ser observada no Figura 3.



**Figura 3** – Brasil: produção de carne de frango (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo IBGE – Sistema SIDRA (2013).

A produção de carne de frango de corte evoluiu consideravelmente no país, com o crescimento acumulado de 86,16% no período de 2000 a 2012. O crescimento da produção de carne de frango brasileira é impulsionado principalmente pelo aumento do consumo de carne de frango no país, e pelo aumento nas exportações, como demonstra a Tabela 5. Alguns

fatores como a utilização de tecnologia avançada, controle sanitário adequado às normas internacionais e taxa de câmbio favorável às exportações, contribuíram para que o Brasil alcançasse esses resultados e aumentasse a sua vantagem competitiva no mercado exterior, resultando no crescimento significativo de sua produção.

O Brasil no ano de 2012 produziu 11.532,8 mil toneladas de carne frango, aumentando a sua produção em 126,90% no período de 2000 a 2012. A produção de carne de frango de corte se encontra em 18 estados brasileiros, estando localizado principalmente na Região Sul, responsável por 57,73%, Região Sudeste, responsável 21,75%, e Região Centro-Oeste, responsável por 14,49% do total produzido em 2012. A evolução da produção brasileira de carne de frango pode ser observada Tabela 9.

**Tabela 9 – Brasil: abate de frangos de corte (mil toneladas)**

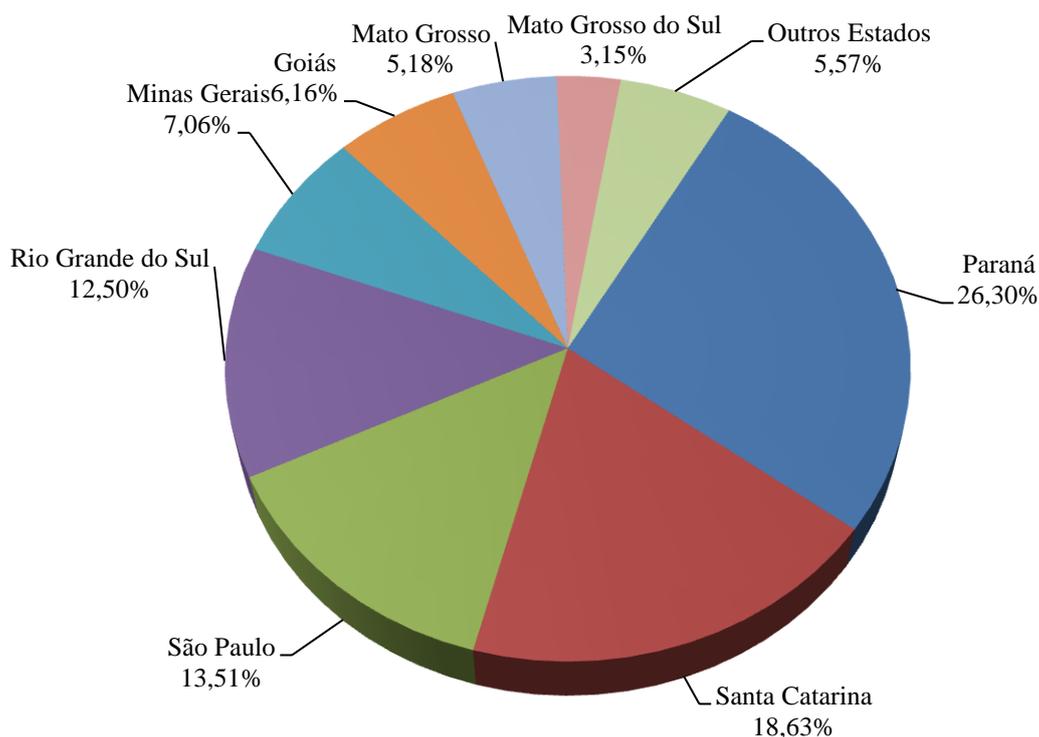
<i>Rank</i>	<i>Estado</i>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
1°	Paraná	1.041,4	1.121,8	1.235,7	1.344,4	1.557,7	1.788,5	1.856,5	2.057,3	2.480,9	2.489,1	2.725,6	2.869,0	3.033,3
2°	Santa Catarina	1.107,1	1.246,3	1.350,0	1.333,1	1.497,9	1.663,6	1.557,2	1.810,5	1.977,1	1.931,5	2.061,7	2.240,0	2.148,7
3°	São Paulo	894,5	920,1	991,3	1.001,2	1.168,7	1.348,2	1.551,5	1.636,6	1.720,7	1.457,1	1.536,5	1.724,1	1.558,1
4°	Rio Grande do Sul	952,1	1.009,5	1.051,3	1.058,9	1.182,7	1.226,1	1.224,3	1.385,2	1.511,3	1.419,2	1.457,8	1.459,1	1.441,3
5°	Minas Gerais	392,8	451,3	476,1	476,8	505,5	582,3	612,7	589,9	712,0	719,1	769,1	775,5	814,7
6°	Goiás	98,6	166,9	247,0	301,1	335,9	372,5	407,2	430,6	538,2	567,0	634,4	680,5	710,9
7°	Mato Grosso	88,1	88,0	97,2	127,8	144,4	152,9	165,7	208,6	290,0	349,2	421,9	494,9	596,9
8°	Mato Grosso do Sul	222,6	246,9	258,0	259,8	251,0	282,7	244,3	271,0	306,2	299,1	345,0	346,2	363,0
9°	Bahia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	99,8	126,6	127,8	139,3	141,8	165,5	191,4
10°	Pernambuco	91,8	94,7	100,8	82,7	95,9	106,3	106,9	105,2	120,1	123,7	126,2	130,7	116,8
11°	Pará	0,0	0,0	33,1	21,4	22,9	38,3	56,8	77,5	96,7	92,5	86,1	96,9	105,6
12°	Rio de Janeiro	69,3	73,6	79,9	77,7	75,9	76,3	95,7	85,0	81,9	75,6	73,6	79,4	79,3
13°	Espírito Santo	22,2	22,1	22,0	16,6	22,1	26,5	28,1	31,3	29,9	35,3	62,1	68,0	56,9
14°	Paraíba	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	26,4	34,6	48,2	46,6
15°	Ceará	1,9	2,8	2,7	1,5	2,0	2,8	4,1	6,4	9,5	13,2	16,0	22,4	21,6
16°	Piauí	2,4	2,3	3,8	4,5	4,4	5,3	2,5	6,6	7,9	7,1	9,6	13,2	18,7
17°	Alagoas	0,0	0,0	7,6	0,1	0,3	0,1	0,6	2,3	2,0	1,0	3,1	3,3	2,9
18°	Sergipe	0,0	0,0	7,3	4,1	4,4	5,3	5,1	7,4	5,7	5,5	3,8	2,9	2,7
	Brasil	5.082,0	5.566,7	6.068,9	6.226,4	7.031,5	7.865,8	8.164,0	8.988,0	10.215,5	9.940,4	10.692,6	11.421,7	11.532,8

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo IBGE – Sistema SIDRA (2013).

**Nota:** Foram desconsiderados os dados de abate de frangos de corte dos estados brasileiros do Acre, Amazonas, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Tocantins e Distrito Federal, devido os dados de produção possuírem menos de três informantes, conforme recomendação do Sistema IBGE de Recuperação de Dados Automática – SIDRA.

No ano de 2012, (Tabela 9) o Brasil produziu 11.532,8 mil toneladas de carne de frango, demonstrando um crescimento de 126,9% comparado com o ano de 2000, no qual foram produzidos apenas 5.082 mil toneladas de carne. O estado do Paraná desde o ano de 2003 se destaca como o maior produtor de carne de frango do país, sendo responsável pela produção de 3.033,3 mil toneladas em 2012, representando 26,3% do total produzido no ano. O estado de Santa Catarina segue em segundo lugar, com uma produção de 2.148,7 mil toneladas, o estado de São Paulo segue como terceiro maior produtor, com uma produção de 1.558,1 mil toneladas. Os três maiores produtores, em 2012 foram responsáveis por 58,50% da carne de frango produzida no país.

O desempenho produtivo do estado de Mato Grosso merece destaque, o estado viu sua produção aumentar 578,30% entre os anos de 2000 a 2012. O estado de Mato Grosso do Sul, vem ao longo dos anos apresentando um crescimento médio na sua produção de 5,25% a.a., mantendo o estado como o oitavo maior produtor desde 2009 (Figura 4).



**Figura 4** – Brasil: produção de carne de frango, participação dos principais estados

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo IBGE – Sistema SIDRA (2013).

O estado do Paraná se destacou como sendo o maior produtor de carne de frango, sendo responsável pela produção de 26,9% do total produzido, em 2º lugar seguiu o estado de

Santa Catarina, representando 18,6%, o estado de São Paulo acompanhou em 3º lugar, produzindo 13,5%. O estado de Mato Grosso do Sul ocupou a 8ª posição, sendo responsável por 3,1%. Os estados da Bahia, Pernambuco, Pará, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraíba, Ceará, Piauí, Alagoas e Sergipe juntos representaram apenas 5,6% da produção total de frango de corte em 2012.

## **7.2 Frigorífico**

Como descrito anteriormente, a cadeia produtiva do frango de corte se caracteriza por uma sucessão de operações de transformações, dissociáveis, capazes de serem separadas, porém conectadas entre si por um encadeamento técnico.

Os frigoríficos ou abatedouros de aves, dentro da cadeia produtiva do frango de corte, se destacam por ser o elo principal da cadeia, atuando como o intermediário entre a comercialização e o insumo, coordenando desde as granjas avozeiras até as granjas de engorda.

Os frigoríficos atuam também como atacadistas no mercado de frango abatido, sendo responsáveis pela distribuição do produto final ao varejo, atribuindo-lhes grande vantagem competitiva, pois lhes permitem uma rápida análise e resposta com relação às flutuações ou tendências de hábitos de consumo (MICHELS; GORDIN, 2004; BNDES, 2007). A Tabela 10 apresenta a evolução da quantidade de unidades de abate de frangos de corte no Brasil, sobre Serviço Inspeção Federal, Estadual e Municipal.

**Tabela 10 – Brasil: unidades de abate de frangos de corte por estado**

Rank	Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1°	Alagoas	2	13	12	4	6	4	27	28	28	26	138	124	113
2°	Paraná	28	28	29	28	31	34	36	38	40	37	38	42	43
3°	Rio Grande do Sul	38	42	40	44	46	46	44	47	45	45	42	39	41
4°	Minas Gerais	33	39	38	40	40	44	45	44	43	41	42	40	40
5°	São Paulo	47	47	45	46	49	51	53	50	47	45	42	43	39
6°	Santa Catarina	24	24	32	34	36	38	37	38	40	38	39	36	35
7°	Rio de Janeiro	21	21	17	15	15	15	16	14	11	12	12	12	15
8°	Ceará	6	7	6	5	5	5	8	8	8	9	12	16	12
9°	Goiás	7	8	8	8	8	8	8	9	11	11	11	10	11
10°	Bahia	2	2	2	2	2	3	6	7	9	8	9	9	9
11°	Espírito Santo	7	7	6	8	7	8	10	9	9	10	10	10	9
12°	Mato Grosso	3	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7
13°	Piauí	4	4	8	8	9	9	8	9	8	5	6	5	5
14°	Pernambuco	8	8	7	6	6	7	6	5	6	7	7	5	5
15°	Mato Grosso do Sul	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	5
16°	Paraíba			3	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4
17°	Pará	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18°	Sergipe	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19°	Distrito Federal	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20°	Acre									1	1	1	1	1
	Demais Estados	2	2	2	2	4	3	3	3	5	5	3	2	2
	Brasil	243	268	274	271	284	295	329	331	334	323	436	419	405

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo IBGE – Sistema SIDRA (2013).

**Nota:** Considerou-se a quantidade de abatedouros de frangos de corte sobre fiscalização federal, estadual e municipal.

O Brasil, no período analisado, teve um crescimento de 66,67% no número de unidades de abate de aves inspecionadas, saltando de 243 unidades para 405 unidades em 2012. Analisando a Tabela 10, nota-se que o estado de Alagoas se destaca por possuir o maior número de frigoríficos sobre algum tipo de inspeção sanitária, porém, todos os 113 frigoríficos, como informado em 2012, estão vinculados ao serviço de inspeção municipal, impactando direta e indiretamente no desempenho produtivo do estado, como apresenta a Tabela 9.

O estado do Paraná segue em segundo lugar com 43 unidades de abate, reafirmando assim a sua liderança na produção de frangos de corte. O estado do Rio Grande do Sul aparece em terceiro lugar com 41 unidades de abate, seguido por Minas Gerais com 40 unidades de abate. O estado de Mato Grosso do Sul se manteve praticamente estável, perdendo apenas 1 unidade de abate no ano de 2010, atualmente o estado consta com apenas 5 unidades de abate, mesmo com a pouca quantidade de unidades de abate, o estado se destaca como sendo o oitavo maior produtor brasileiro de carne de frango (Tabela 9). As empresas brasileiras líderes em abate de frangos, juntamente com as suas respectivas participações nos abates em 2011 estão presentes na Tabela 11.

**Tabela 11** – Empresas líderes em abate de frangos em 2011 (milhões de cabeças)

<b>Empresa</b>	<b>Abate cabeças (milhões)</b>	<b>Participação (%)</b>
BR Foods	1.756,00	33,21
Mafrig/Seara	649,00	12,27
Doux-Frangosul	275,80	5,22
Diplomata	157,40	2,98
Aurora	142,40	2,69
Big Frango	113,70	2,15
Copacol	91,00	1,72
Céu Azul	86,00	1,63
Globoaves	85,00	1,61
C. Vale	80,30	1,52
Rio Branco/Pif-Paf	57,00	1,08
Coopavel	49,80	0,94
Tyson-Brasil	40,20	0,76
Demais Empresas	1.704,10	32,23

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo Avisite (2013).

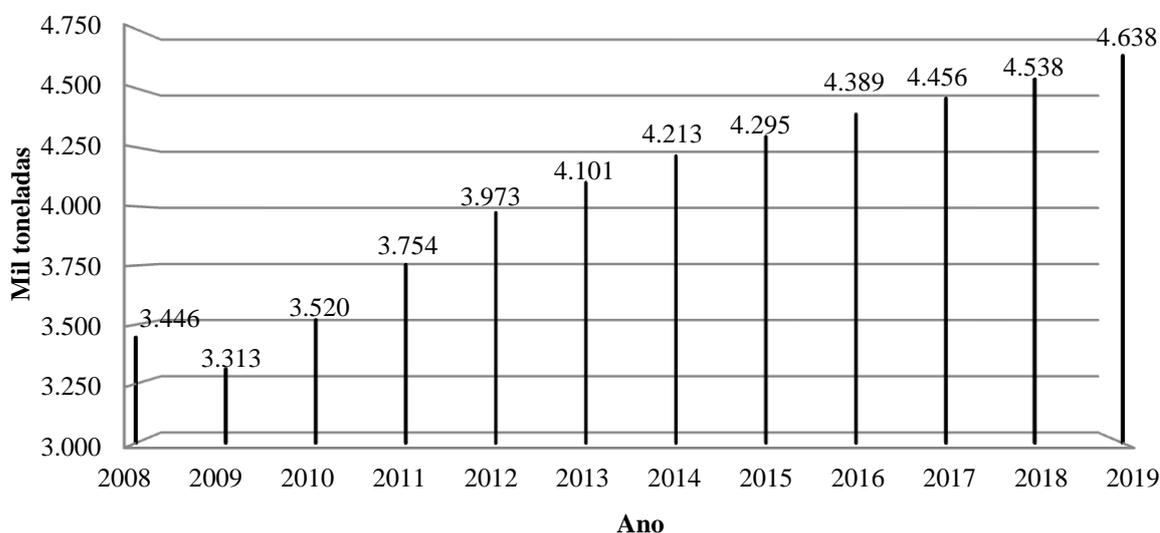
Analisando a Tabela 11, observamos que a empresa BR Foods se apresenta como a maior empresa brasileira de abate de frangos de corte em 2011, abatendo 1.756 milhões de

cabeças, representando 33,21% dos abates brasileiros. A empresa Mafrig/Seara se destaca como a segunda maior empresa em abates, abatendo 649 milhões de cabeças, e representando 12,27% dos abates. A empresa Doux Frangosul, atual empresa JBS, foi responsável pelo abate de 275,8 milhões de cabeças, representando 5,22%. As três maiores empresas juntas foram responsáveis pelo abate de 50,70% do total de frangos de corte abatidos em 2010.

### 7.3 Exportação

As evoluções das exportações mundiais de carne de frango tiveram um crescimento superior a 75% no período analisado. O Brasil se destaca como o maior exportador mundial de carne de frango, tendo exportado 3.827,00 mil toneladas em 2012. As exportações brasileiras apresentaram o significativo crescimento médio de 26,83% a.a., de 2000 a 2012.

De acordo com projeções da USDA (2013), as exportações brasileiras de carne de frango deverão aumentar em 24,53% até 2019 com relação aos níveis de 2012, atingindo 4.765 mil toneladas, como demonstra a Figura 5.

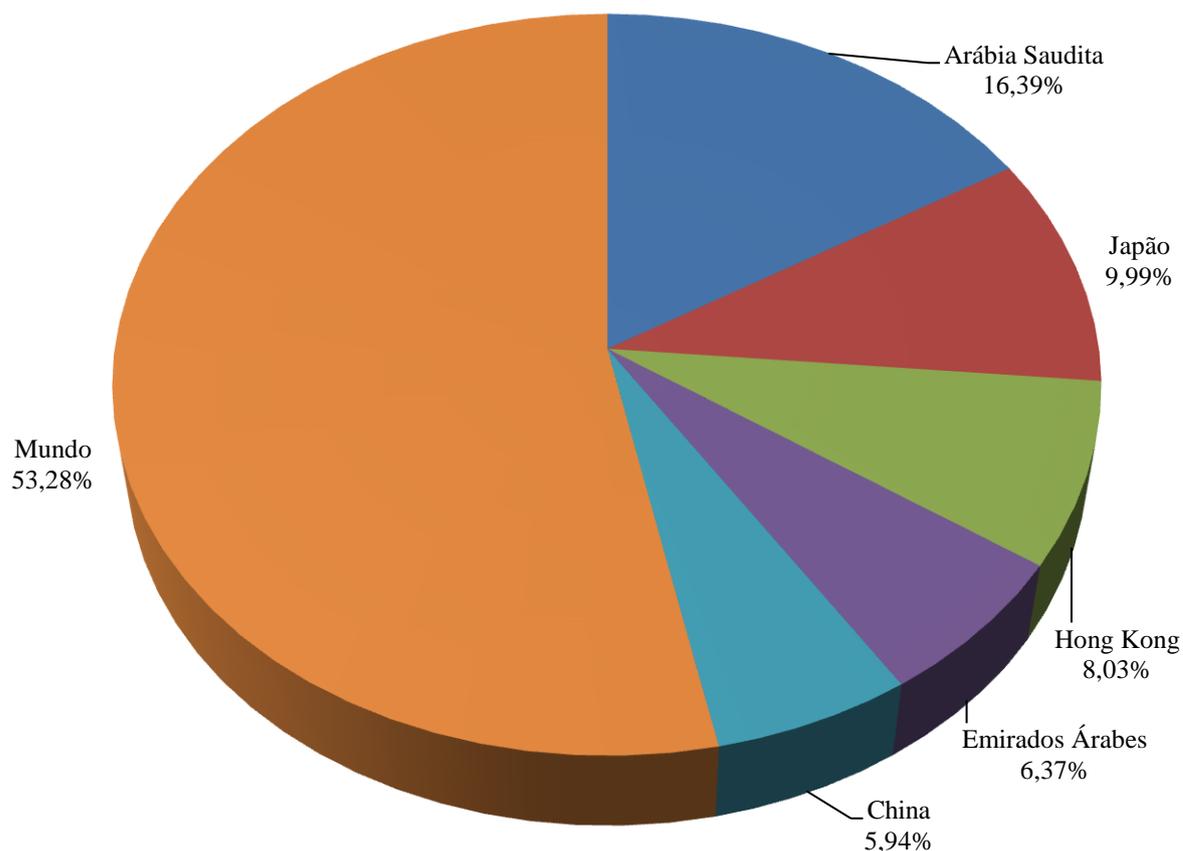


**Figura 5** – Brasil: evolução e projeção das exportações de carne de frango (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo USDA (2013).

A exportação de carne de frango tem sido um importante elemento de alavancagem do crescimento da avicultura nacional. Levando o setor a incorporar tecnologias cada vez mais avançadas, aumentando a sua competitividade, elevando os níveis de sanidade dos produtos a

busca por redução de custos. Em termos de receita, as exportações de carnes geraram resultados de US\$ 15.266 milhões, somente as exportações de carne de frango foram responsáveis por US\$ 7.368 milhões em 2012. Os principais destinos da carne de frango estão apresentados na Figura 6.



**Figura 6** – Brasil: principais destinos da carne de frango em 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013)

Como apresentado na Figura 6, a Arábia Saudita foi o principal destino das exportações brasileiras de carne de frango em 2012, o país foi responsável pela compra de 627,15 mil toneladas de carne de frango, respondendo por 16,39% das exportações brasileiras. O Japão se destaca como sendo o segundo maior importador, sendo responsável pela compra de 382,35 mil toneladas de carne de frango, representando 9,99% do total exportado. Hong Kong foi o terceiro principal destino das exportações brasileiras, importando 307,25 mil toneladas do produto e respondendo por 8,03% do total exportado.

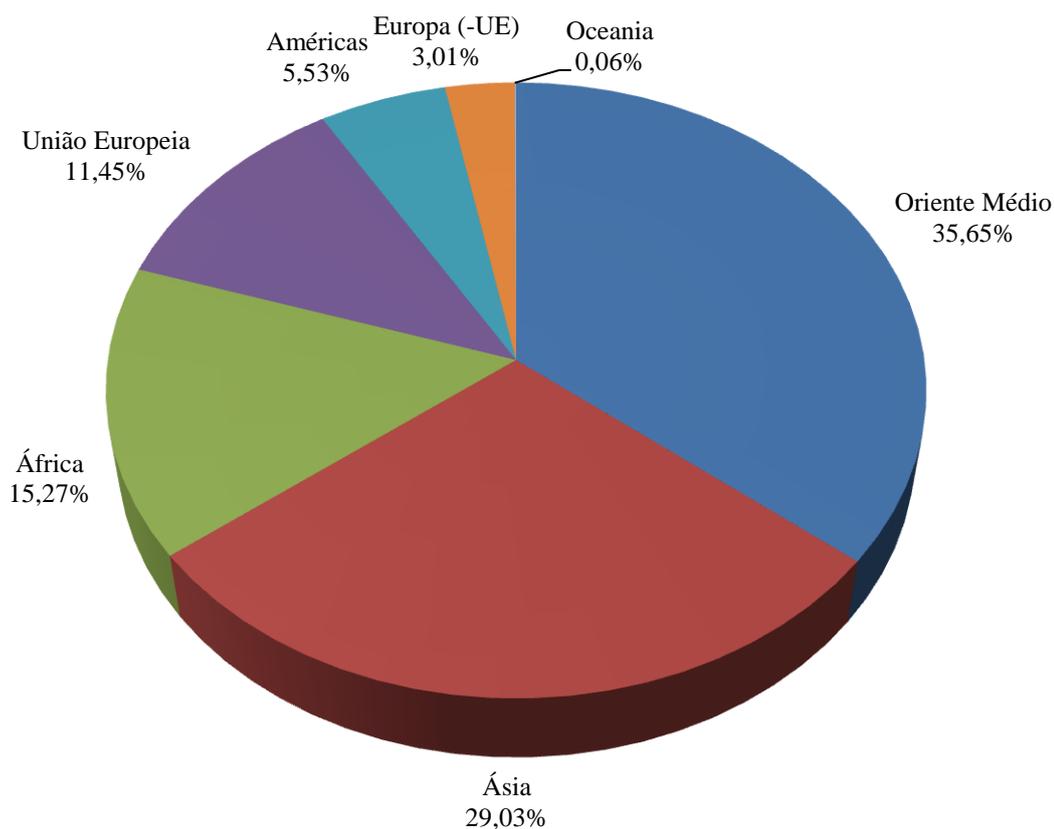
Os Emirados Árabes foram o quarto maior importador de carne de frango brasileira em 2012, importando 243,63 mil toneladas do produto e respondendo por 6,37% do total de carne de frango exportado pelo Brasil. A China se destaca como quinto principal destino das

exportações brasileiras, importando 227,45 mil toneladas do produto e sendo responsável por 5,94% do total de carne de frango exportado pelo Brasil.

Devemos ressaltar que a carne de frango não se constitui em apenas um produto marginal na pauta de importação dos países, mas, ao contrário, está posicionado entre os primeiros produtos importados do Brasil (SECEX/MIDIC/ALICEWEB, 2013).

- Arábia Saudita, maior importador: a carne de frango é o primeiro produto da pauta, representando 39,82% das importações provenientes do Brasil, seguido pelos produtos Açúcar de cana e Minério de ferro;
- Japão, segundo maior importador: a carne de frango é o segundo produto da pauta, representando 12,32% das importações brasileiras, sendo superado apenas pelo produto Minério de ferro;
- Hong Kong, terceiro maior importador: a carne de frango é o segundo da pauta, representando 19,23% das importações brasileiras, sendo superado apenas pelo produto Carne bovina;
- Emirados Árabes, quarto maior importador: a carne de frango é o segundo da pauta, representando 18,89% das importações provenientes do Brasil, sendo superado apenas pelo produto Açúcar de cana.
- China, quinto maior importador: a carne de frango é o sétimo da pauta, representando 1,19% das importações brasileiras, sendo superado pelos produtos Minério de ferro, Complexo soja, Óleos brutos de petróleo, Açúcar de cana, Madeiras, Aviões e veículos aéreos e Algodão.

A Figura 7 apresenta os destinos da carne de frango brasileira por continentes em 2012.



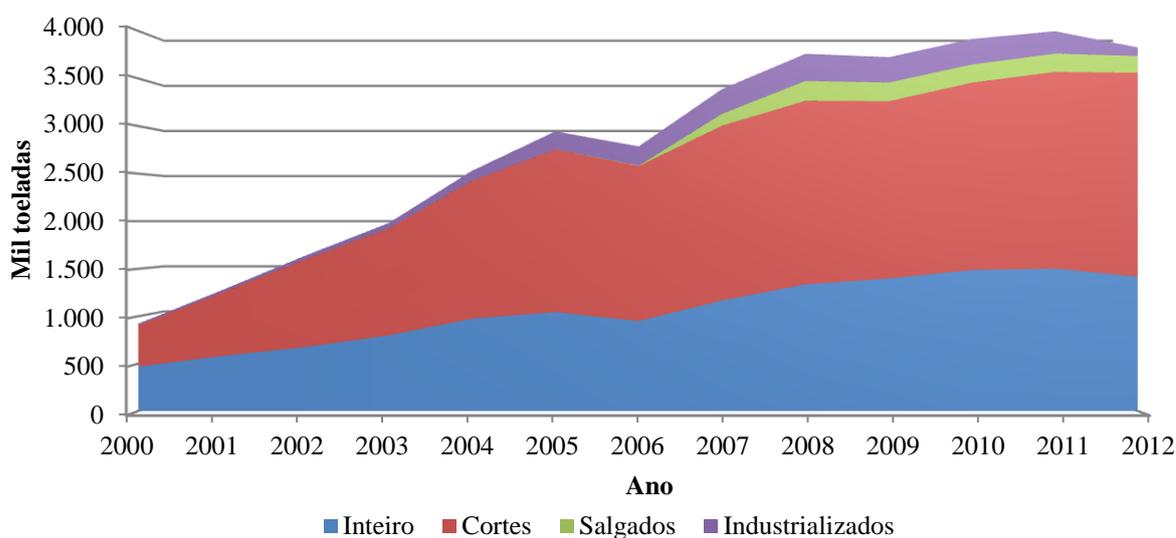
**Figura 7** – Brasil: destinos da carne de frango por continente em 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013) e UBABEF (2013b)

Como apresentado na Figura 7, o Oriente Médio se destaca como a principal região de destino da carne de frango brasileira, importando 1.396,00 mil toneladas em 2012, e gerando uma receita cambial de US\$ 2.624,00 milhões, representando 35,65% das exportações. Para a Ásia, as exportações foram de 1.137,00 mil toneladas, somando uma receita de US\$ 2.396,00 milhões, colocando a região como segundo principal destino das exportações, sendo responsável pela importação de 29,03% do total comercializado. A África se destaca como o terceiro maior mercado de destino em volumes, as exportações em 2012 foram de 598,00 mil toneladas, resultando numa receita cambial de US\$ 822,00 milhões.

A União Europeia (UE) foi o quarto maior comprador de carne de frango brasileira, respondendo pelas compras de 448,40 mil toneladas, resultando na receita cambial de US\$ 1.180,00 milhões, e representando 11,45% do total comercializado. Os países das Américas foram responsáveis pela importação de 216,70 mil toneladas de carne de frango, gerando uma receita de US\$ 411,00 milhões, e correspondendo a 5,53% das exportações. Os países da Europa, desconsiderando os países membros da EU, importaram 118,00 mil toneladas de

carne de frango, somando a receita cambial de US\$ 258,30 milhões. A Oceania foi a região na qual menos importou carne de frango, importando apenas 2,188 mil toneladas, resultando uma receita cambial de US\$ 4,70 milhões, e representando apenas 0,06% da comercialização de carne de frango em 2012. A evolução das exportações brasileiras por tipo de produto no período de 2000 a 2012 estão apresentados na Figura 8.



**Figura 8** – Brasil: exportação de carne de frango por tipo de produto (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

As exportações de carne de frango em cortes foram as que mais cresceram, com um crescimento médio de 32,63% a.a., no período analisado, saltando de 436 mil toneladas em 2000 para 2.143 mil toneladas em 2012. As exportações de frango congelado inteiro demonstraram a segunda melhor evolução, crescendo 202,13% no mesmo período, e sendo responsável por 37,04% do total das exportações de carne de frango em 2012. Com relação às exportações de carne de frango industrializado se apresentaram um baixo crescimento entre os anos de 2000 a 2010, seguidos por uma brusca queda, de 268 mil toneladas para apenas 89 mil toneladas em 2012. As exportações brasileiras de carne de frango tipo salgados começaram a partir do ano de 2006, exportando apenas 5 mil toneladas, e se destacam pelo seu crescimento significativo, saltando para 177 mil toneladas em 2012, apresentando um crescimento médio de 573,34% a.a. A evolução dos maiores estados brasileiros exportadores de carne de frango é apresentada na Tabela 12. Em 2012, os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul se destacam com os maiores exportadores, suas exportações somadas, representam 72,81% do total das exportações brasileiras.

**Tabela 12** – Brasil: exportação de carne de frango por Estado (mil toneladas)

Estados	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Participação (%)
Paraná	251,85	323,35	387,72	499,28	682,12	791,39	754,40	882,22	979,66	956,13	1.002,29	1.037,63	1.088,30	28,44
Santa Catarina	405,00	499,86	583,07	619,66	745,97	843,86	781,88	972,30	1.019,20	1.017,14	1.056,35	1.072,53	961,57	25,13
Rio Grande do Sul	210,00	344,88	447,74	558,05	644,52	714,70	646,98	728,96	825,48	813,92	845,60	783,92	736,30	19,24
São Paulo	23,09	27,16	62,18	104,82	187,25	241,65	195,17	269,20	324,99	273,22	267,46	293,17	272,73	7,13
Goiás	0,00	4,86	35,33	59,04	82,08	88,99	97,60	148,36	161,39	170,10	197,70	196,28	205,29	5,36
Minas Gerais	12,49	30,85	59,41	52,69	81,45	98,61	103,53	117,19	122,15	143,76	175,55	202,96	183,65	4,80
Mato Grosso	4,69	11,58	22,19	39,00	47,83	61,16	59,98	87,37	107,56	132,31	172,10	216,16	175,20	4,58
Mato Grosso do Sul	17,31	30,77	39,25	44,92	43,42	72,21	100,88	125,62	135,54	140,30	136,15	139,02	125,26	3,27
Distrito Federal	0,00	0,01	0,02	1,70	14,27	32,64	41,46	45,09	69,13	63,32	57,29	46,42	74,15	1,94
Rondônia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,31	2,29	1,76	0,05
Demais Estados	0,12	0,40	0,43	0,42	1,26	3,20	9,28	15,82	17,24	18,68	8,37	8,40	2,33	0,06
Total	924,56	1.273,72	1.637,34	1.979,59	2.530,17	2.948,41	2.791,18	3.392,12	3.762,34	3.728,88	3.919,16	3.998,78	3.826,53	

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

**Nota:** Demais estados, constitui a soma das exportações realizadas pelos seguintes estados: Pernambuco, Espírito Santo, Bahia, Rio de Janeiro, Para, Roraima, Tocantins, Acre, Amazonas, Ceara, Paraíba.

Como observado na Tabela 12, o estado do Paraná teve um salto nas exportações de 332,13%, exportando 251,85 mil toneladas em 2000 para 1.088,30 mil toneladas em 2012. O estado de Santa Catarina se destaca como o segundo maior exportador, exportando 961,57 mil toneladas em 2012, e sendo responsável por 25,13% das exportações de carne de frango no ano. O estado do Rio Grande do Sul foi o terceiro maior exportador, exportando 736,30 mil toneladas, e sendo responsável por 19,24% das exportações em 2012.

O desempenho exportador do estado de Mato Grosso merece destaque, os estado viu suas exportações aumentaram em media 302,97% a.a., entre os anos de 2000 a 2012, saltando de 4,69 mil toneladas em 2000 para 175,20 mil toneladas em 2012. O estado de Mato Grosso do Sul, se destacou como o oitavo maior exportador brasileiro, exportando 125,26 mil toneladas, e sendo responsável por 3,27% do total das exportações em 2012.

#### 7.4 Importação

O Brasil apesar de ser o terceiro maior produtor mundial de frangos de corte e o maior exportador mundial do produto, ainda depende da compra de material genético de outros países, como Estados Unidos, França, Reino Unido e Alemanha. A evolução das importações brasileiras de matérias genéticos para a cadeia produtiva do frango de corte está descrita na Tabela 13.

**Tabela 13** – Brasil: importação de material genético (mil US\$)

Material genético	2000	2004	2008	2012
Galos e galinhas, peso<=185g, de linha pura/híbrida, para reprodução	13.194,26	3.652,30	6.102,85	1.680,96
Outros galos e galinhas, vivos, peso não superior a 185g	27,58	0,00	11,26	0,00
Ovos de aves da espécie <i>Gallus domesticus</i> , para incubação	0,00	0,00	0,00	16.590,48
Total	13.221,84	3.652,30	6.114,11	18.271,44

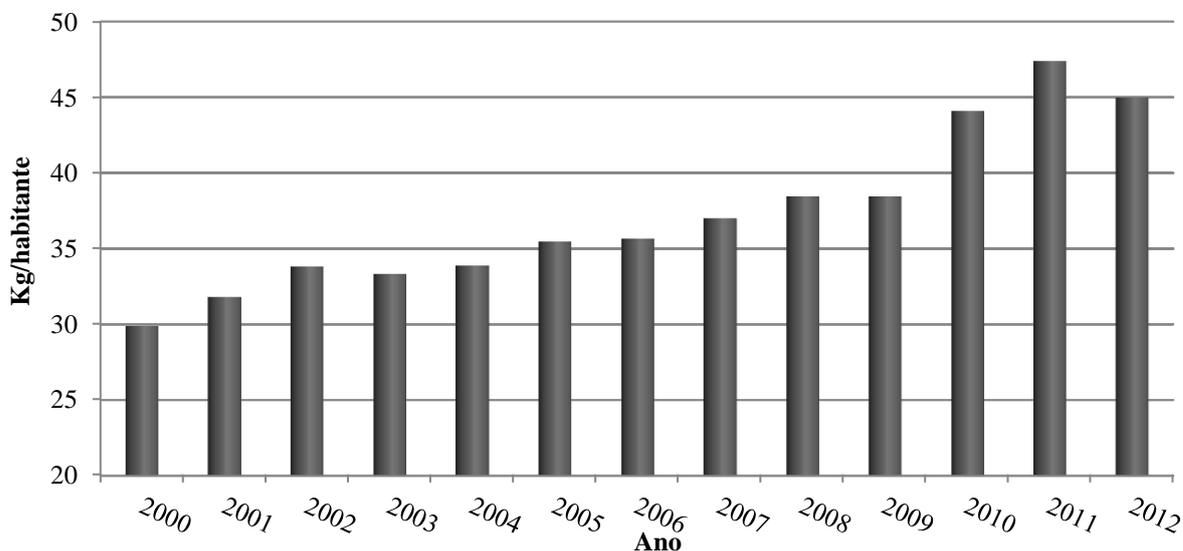
**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

Pode-se destacar que as importações de material genético (bisavós e avós) (Tabela 13) vêm demonstrando queda nos últimos anos no Brasil, pois o País está comprando cada vez menos avós e mais bisavós, e multiplicando-as internamente.

Nesta cadeia, as atividades de produção de matrizes, a partir da compra de avós, geralmente constituem função de um único elo produtivo, as empresas processadoras de carne de frango. Essas empresas realizam tanto compra de matrizes como de avós, de empresas como a Aviagen do Brasil, Cobb-Vantress, Granja Planalto, Hendrix Genetics, Hubbard do Brasil Avicultura e Hy Line do Brasil.

## 7.5 Consumo

A Figura 9 apresenta a evolução do consumo de carne de frango *per capita* no Brasil no período de 2000 a 2012. Observa-se que o consumo passou de 29,91 kg por habitante em 2000, para 45 kg em 2012, com crescimento médio de 4,20% a.a. O grande salto no consumo *per capita* se deu a partir de 2009, quando o consumo passou de 38,47 kg por habitante, para 45 kg por habitante em 2012, crescendo 16,97% no período. Analisando os anos de 2005 e 2006, nota-se que mesmo com as suspeitas da gripe aviária, o consumo se manteve na faixa de 35 kg por habitantes.



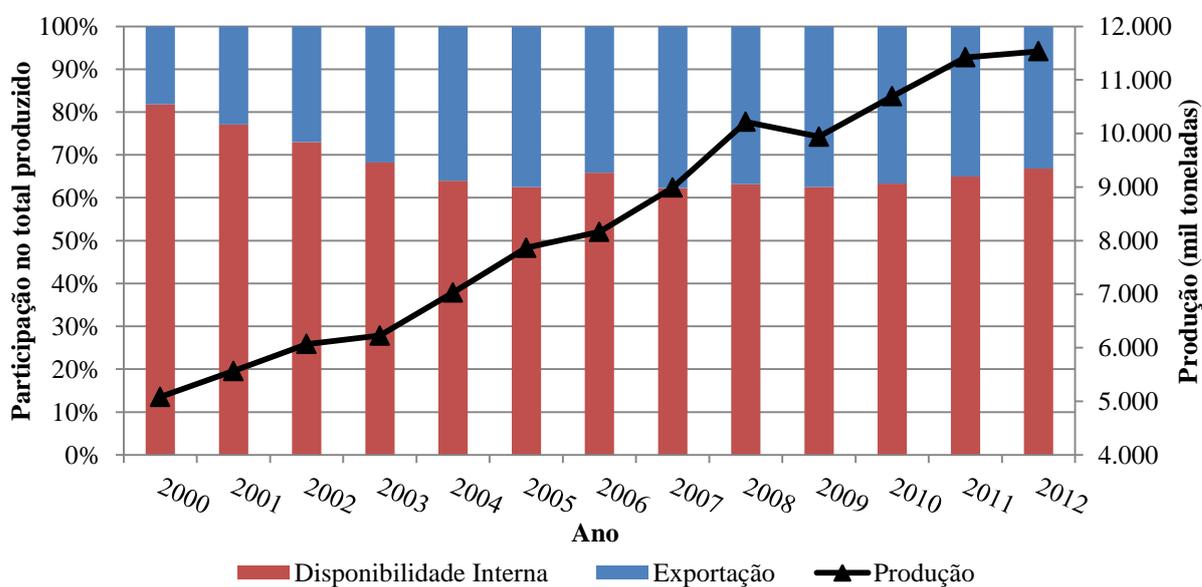
**Figura 9** – Brasil: consumo *per capita* de carne de frango

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela UBABEF (2013b).

De acordo com Voila e Triches (2013), o aumento do consumo per capita da carne de frango está ligada a quatro fatores básicos: 1) substituição das carnes vermelhas, principalmente pela crescente preocupação com a saúde, melhores hábitos alimentares e ordem ambiental; 2) melhor coordenação da cadeia agroindustrial do frango de corte e

desenvolvimento de novos produtos e marcas, aliadas ao baixo preço relativo às outras carnes (por exemplo, carne bovina e carne suína); 3) aceitação da carne de frango pela maioria da população; e 4) ganhos de produtividade na agroindústria do frango de corte em relação às melhorias tecnológicas e sanitárias.

Considerando a evolução da produção, exportação e consumo interno da carne de frango, pode-se constatar a sua importância para a economia e sociedade, pelo grande volume comercializado no exterior, e pela possibilidade de abastecimento da população interna com a carne de frango. A evolução da disponibilidade interna e exportação de carne de frango estão apresentados na Figura 10.



**Figura 10** – Brasil: balanço entre disponibilidade interna e exportação no total produzido de carne de frango.

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013) e IBGE – Sistema SIDRA (2013).

As exportações de carne de frango aumentaram sua proporção em relação ao total produzido (Figura 10). Porém, esse aumento não significou a redução da disponibilidade interna do produto, e sim no aumento da produção total. O crescimento da produção se demonstra tão representativo, que com a exportação de 33,18% do total produzido em 2012, o país se destacou como o maior exportador mundial de carne de frango.

O Brasil produziu em 2000, 5.081,97 mil toneladas, tendo um salto na produção de 126,95% até 2012, quando produziu 11.533,48 mil toneladas de carne de frango. No ano de 2012, o país consumiu 76,82% do total produzido, ou seja, 8.860,02 mil toneladas de carne de

frango foram comercializadas dentro da país, ressaltando a importância do produto para alimentação brasileira e evidenciando seu potencial para o crescimento das exportações.

## **8 CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE EM MATO GROSSO DO SUL**

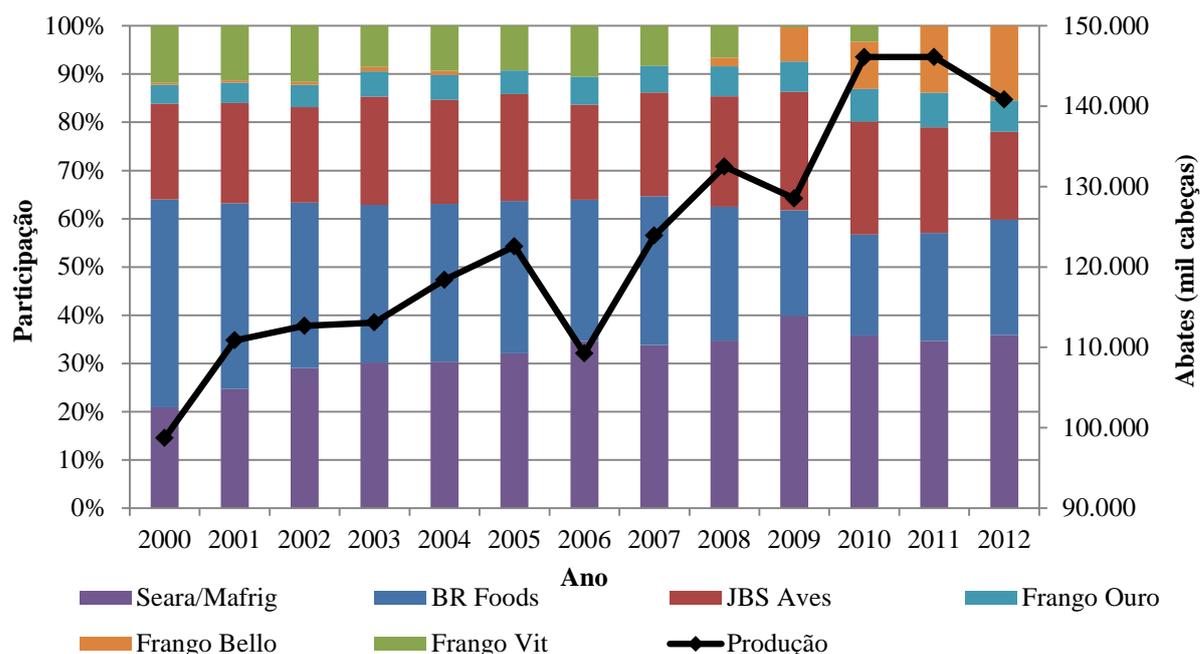
Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir as análises da evolução da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, juntamente com as discussões baseadas no modelo de Estrutura-Condução-Desempenho.

### **8.1 Estrutura de mercado**

Nesta seção, analisa-se os indicadores propostos na metodologia deste trabalho com base na Estrutura de mercado da cadeia produtiva do frango de corte no Estado. Os indicadores utilizados são a parcela de mercado e o índice Herfindahl-Hirschman (HH).

#### **8.1.1 Parcela de mercado**

A parcela de mercado representa o quanto realmente uma determinada empresa detém sobre o mercado. Neste trabalho analisa-se o quanto uma determinada agroindústria processadora de carne de frangos detém sobre o mercado no estado de Mato Grosso do Sul, por meio da evolução do volume de abate de aves durante o período de 2000 a 2012. A evolução da participação de mercado das agroindústrias estão apresentados na Figura 11.



**Figura 11** – Mato Grosso do Sul: parcela de mercado por agroindústria processadora, 2000 a 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SEMAC (2013).

Analisando a Figura 11, observa-se a forte atuação de duas agroindústrias em particular, a Seara/Mafrig e BR Foods, juntas concentraram cerca de 60% do volume de aves abatidas no Estado. A agroindústria Doux Frangosul concentrou em média 25% do volume de abates, os outros 15% do volume de abates ficou distribuído entre as agroindústrias Frango Vit, Frango Bello e Frango Ougo.

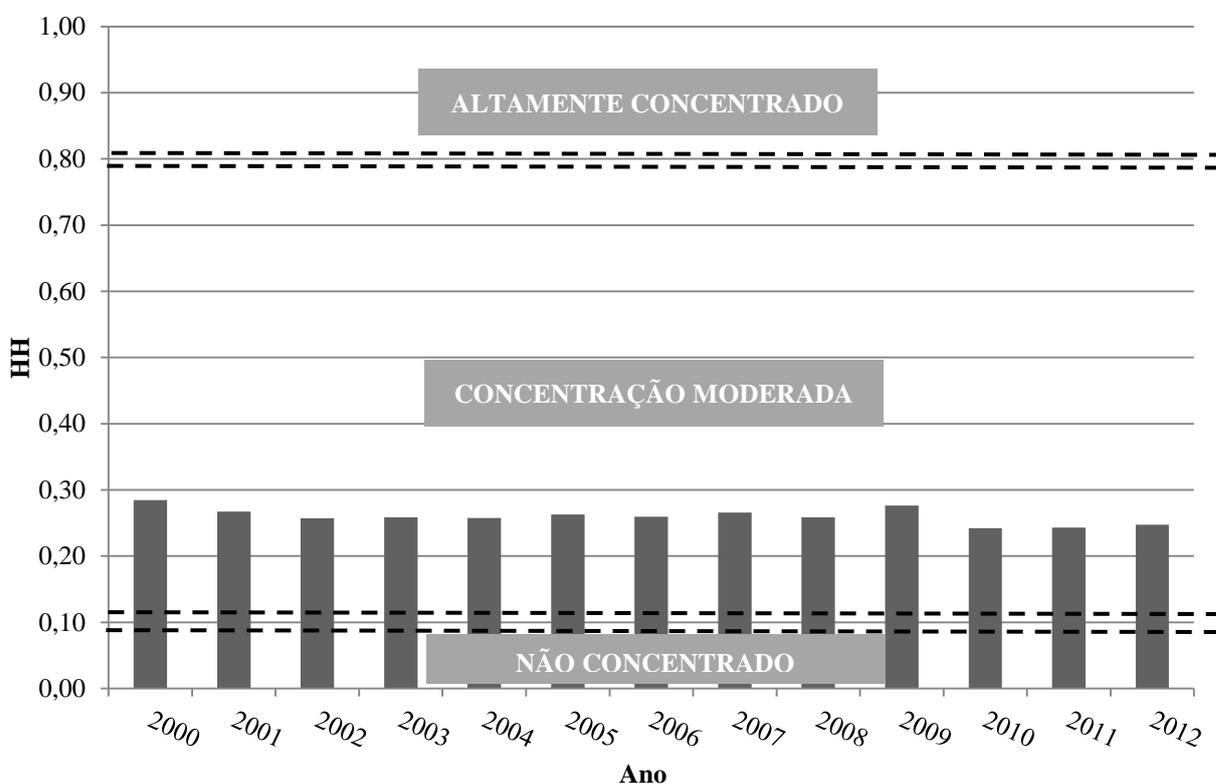
Nos sete primeiros anos (2000-2006), a agroindústria Seara/Mafrig apresentou um crescimento constante na sua participação, posicionando-se como a principal agroindústria do setor no Estado. Após o ano de 2006, a agroindústria Frango Vit apresentou uma queda constante e significativa no volume de abates, resultando no encerramento de suas atividades econômicas em 2010.

Entre os anos de 2008 a 2012, observamos o aumento significativo de participação de mercado da agroindústria Frango Bello, passando em 2012 a deter 15,49% do volume de abate de aves no Estado. A agroindústria Doux Frangosul apresentou uma queda de 26,09% no volume de abates entre o período analisado, essa queda pode ser justificada pelas constantes dificuldades financeiras enfrentadas pela agroindústria no mesmo período. Apesar do encerramento das atividades econômicas da agroindústria Frango Vit em 2010, o volume de abates de aves se manteve com o seu crescimento, tendo as demais agroindústrias obtendo a parcela de mercado da agroindústria Frango Vit.

Pode-se observar que no período analisado o mercado apresentou-se aparentemente concentrado, pois as empresas BR Foods e JBS Aves detiveram mais de 60% do abates de frangos de corte do Estado.

### 8.1.2 Índice de Herfindahl-Hirschman

Considerando o estado de Mato Grosso do Sul como mercado relevante, buscou-se captar o comportamento da concentração das agroindústrias de processamento de carne de frango utilizando o Índice Herfindahl-Hirschman (HH). O resultado do índice HH pode ser observado na Figura 12.



**Figura 12** – Mato Grosso do Sul: índice de Herfindahl-Hirschman

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SEMAC (2013).

O índice HH apresenta o comportamento da concentração de mercado ao longo do tempo, neste caso, entre os anos de 2000 a 2012. Com base na Figura 12, o valor médio do HH no período foi de 0,26 ( $0,1 \leq HH < 0,8$ ), representando uma concentração moderada de agroindústrias processadoras de carne de frango no Estado.

Com base nas análises de parcela de mercado e do índice HH, caracteriza-se a estrutura de mercado da cadeia de carne de frango do Estado como uma estrutura oligopolista, se justificando pelo fato da oferta ser concentrada em um pequeno número de grandes empresas, neste caso, apenas cinco agroindústrias processadoras de carne de frango, que controlam todos os processos de produção, processamento e de distribuição.

Através dos contratos de integração acordados entre as agroindústrias e os criados, as agroindústrias se responsabilizam pelo fornecimento de insumos (como aves para engorda, rações, medicamentos e demais insumos) e se responsabiliza pela compra das aves junto os criadores, concentrando assim a oferta de aves, os contratos de integração, limitam os criados em relação a aquisição de aves para engorda e conseqüentemente na busca de melhores preços no momento da venda. Com relação ao processamento, as mesmas agroindústrias que fornecem as aves para engorda, são responsáveis pelos abates e processamento e distribuição de seus produtos.

O fato de cada agroindústria processadora se organizar de forma a atuar verticalmente em todos os elos cadeia produtiva, caracteriza uma barreira a entrada de novas agroindústrias no setor, pois os novos entrantes, devem desenvolver uma sua própria *supply chain*, desde a busca por novos criadores até o desenvolvimento de canais de distribuição.

A busca de novos criadores neste setor, representa a ação da agroindústria em promover e incentivar a construção de novas granjas e a oferta de novos acordos de integração, visando ofertar aos novos criadores uma opção rentável de investimento a longo prazo.

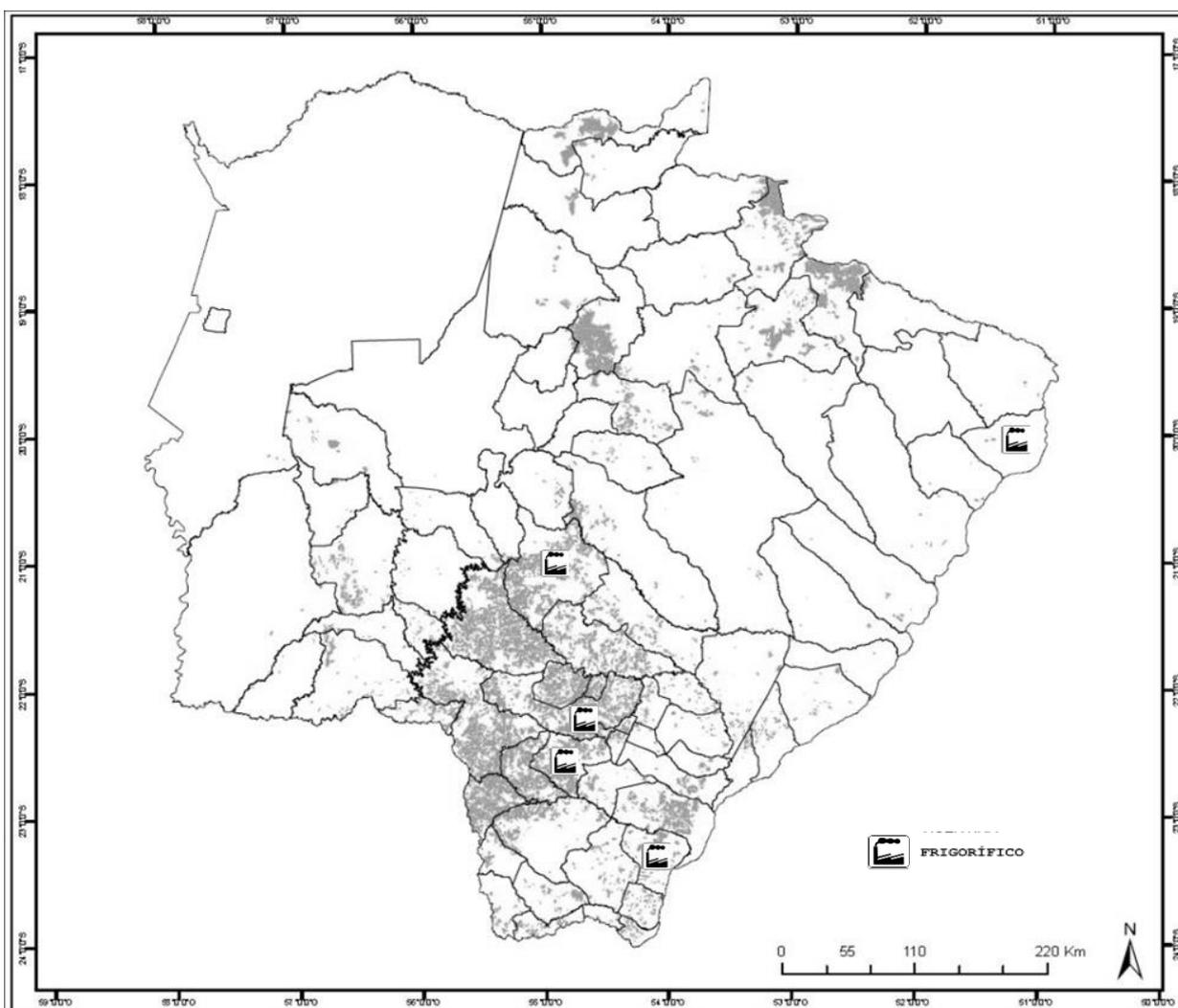
## **8.2 Conduta de mercado**

A conduta de mercado, variável intermediária do modelo adotado, refere-se aos padrões de comportamento aos quais as agroindústrias processadoras seguem para se adaptarem ao mercado que estão inseridas, como exemplo o acesso a matéria prima, neste caso, insumos e aves para o abate. A conduta está relacionada com os processos decisórios e as relações a nível corporativo e com as ações estímulos recebidos pelo poder público. Esta seção aborda as principais estratégias adotadas pelas agroindústrias processadoras, juntamente

com os principais incentivos fornecidos pelo Governo Estadual e Federal para o desenvolvimento da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul.

### 8.2.1 Acesso a insumos

A escolha da localização para a instalação das agroindústrias processadoras no Estado foi influenciada por suas estratégias de acesso a matéria prima, neste caso, grãos de soja e milho, e frangos para o abate, levando as agroindústrias processadoras se instalaram nas grandes regiões produtoras de grãos, como apresenta a Figura 13.



**Figura 13** – Mato Grosso do Sul: áreas destinadas a cultura de soja e milho 2ª safra em 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela plataforma virtual SIGAWEB (2013).

Atualmente a cultura da soja e do milho 2ª safra possuem as mesmas áreas destinadas para o plantio, utilizando a cultura da soja com alternativa de plantio no verão, e a cultura do milho 2ª safra como alternativa de plantio no inverno. O crescimento da produção de soja ocorreu a partir de 1970, como fruto das políticas de incentivo a colonização do Estado em meados da década de 1950. A cultura agrícola do milho, por sua vez, desenvolveu-se em decorrência da expansão das indústrias de carnes no Estado, e por ser alternativa econômica em substituição a culturas de inverno (FAMASUL, 2012, MIZUSAKI, 2001, 2009).

As políticas de incentivo a colonização, também contribuiu para a formação de inúmeras propriedades rurais de micro e pequeno porte, com mão de obra basicamente constituídas por membros da própria família (SANTANA JUNIOR, 2009, MIZUSAKI; 2009). As agroindústrias processadoras se beneficiaram desse perfil de propriedade rural, oferecendo a atividade de criar frangos como uma alternativa econômica para os produtores. Assim as agroindústrias processadoras fornecem suas aves para engorda, disponibilizando os insumos necessários (rações, medicamentos, suporte veterinário, entre outros), e os produtores, por sua vez, disponibilizam a infraestrutura necessária para a criação, e o emprego da mão de obra, basicamente familiar. Nesse sistema de produção, as agroindústrias processadoras possuem acesso constante as aves para o abate, possibilitando a otimização de seu planejamento de abates e suas estratégias de produção, além de permitir uma melhor qualidade e seguridade nos processos de criação. Araújo *et al.* (2008) destaca que o sistema de integração favorecem as agroindústrias processadoras, pois eliminam grande parte dos riscos sanitários envolvidos no processo do criação e contribuem um maior controle de seus processos produtivos.

### **8.2.2 Relações verticais na cadeia produtiva**

A cadeia produtiva do frango de corte se diferencia pela sua característica de integração e pela verticalização de sua *supply chain* (ARAÚJO *et al.*, 2008; MENDES SALDANHA, 2004). A cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul é caracterizada por elos principais (avozeiro, matrizeiro, incubatório, nascedouro, aviário, abatedouro, varejista e consumidor final) e por elos auxiliares (pesquisa e desenvolvimento genético, medicamentos, milho, soja e outros insumos, equipamentos e embalagens),

As agroindústrias processadoras são responsáveis por desenvolver e gerenciar os principais elos da cadeia produtiva no Estado, as quais gerenciam desde os processos envolvidos nas granjas avozeiras e matrizeiras, passando ao fornecimento de matrizes para engorda, e em seguida o abate dos frangos, processamento e distribuição dos produtos de carne de frango.

Com relação aos elos auxiliares, tais como fornecimento de rações e insumos, as agroindústrias processadoras estão inseridas nestes processos, através da própria realização destes, ou através de coordenação dos processos.

A escolha das agroindústrias processadoras em produzir as suas próprias rações está relacionada com a sua própria demanda de rações e por possuírem contratos de integração com os criadores, estas optaram por desenvolver estratégias que garantiam a oferta de rações e armazenamento destes insumos, levando-as a produzir sua própria ração, sendo distribuída apenas para seus criadores integrados.

A estratégia as agroindústrias processadoras em estabelecer acordos com fábricas de rações são marcadas por uma relação de dependência mútua, baseada no controle no qual agroindústria processadora deve manter sobre a oferta de insumos; e ao acesso a ativos específicos, em decorrência dos custos envolvidos na escolha de fornecedores e insumos (grãos de soja e milho, principalmente) e a necessidade de uma relação estreita, desde o comprimento das exigências nutricionais solicitadas até ao armazenamento e distribuição das rações as granjas integradas. A agroindústria processadora e a fábrica de ração apresentam uma estrutura de governança de integração vertical, pois a fábrica acaba sendo incorporada à agroindústria de processamento e tornando-se um ativo específico, suprimindo a demanda dos contratos de integração.

### **8.2.3 Escoamento**

Com relação as estratégias de escoamento dos produtos de carne de frango, a localização da instalação das agroindústrias processadoras no estado de Mato Grosso do Sul se apresentam em pontos estratégicos tanto para o escoamento para os principais centros consumidores quanto para os principais portos secos e marítimos do país. Considerando a cidade de Campo Grande/MS, como ponto de envio de toda a exportação de carne de frango

do Estado em 2012, a Tabela 14 apresenta os portos e as vias de escoamento, juntamente com a suas respectivas distancias.

**Tabela 14** – Mato Grosso do Sul: portos e vias de escoamento das exportações de carne de frango, 2012

Porto	Via	Quantidade (kg)	Distância (km)
Paranaguá/PR	Marítima	89.743.947	1.101
Itajaí/SC	Marítima	26.954.307	1.215
São Francisco do Sul/SC	Marítima	6.441.981	1.176
Imbituba/SC	Marítima	1.653.271	1.375
Rio de Janeiro/RJ	Marítima	134.140	1.433
Corumbá/MS	Aérea	130.365	425
Guajará-Mirim/RO	Rodoviária	127.500	2.277
Santos/SP	Marítima	67.596	1.070
Cáceres/MT	Rodoviário	11.313	942
<b>Total</b>		<b>125.264.420</b>	

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela plataforma virtual Google Maps (2013).

O escoamento da carne de frango em 2012, foi realizado em sua grande maioria por via marítima, representando 99,79% do escoamento da produção. Apenas o porto marítimo de Paranaguá/PR correspondeu pela exportação de 71,64% da produção de carne de frango do Estado, se destacando como o principal destino para escoar a produção. Os portos marítimos de Itajaí, São Francisco do Sul e Imbituba, ambos no estado de Santa Catarina, representaram a maior via de escoamento, escoando 27,98% do total exportado.

A via marítima foi a principal via de escoamento da carne de frango em 2012, porém o Estado também utilizou as vias rodoviárias, escoando pelos portos secos de Guajará-Mirim/RO e Cáceres/MT, a via aérea, escoando pelo aeroporto de Corumbá/MS.

Com relação à distância aos principais portos marítimos, as agroindústrias processadoras estão instaladas em média a uma distância inferior a 1.400 km, tendo o porto marítimo de Paranaguá/PR com a menor distância para o escoamento, apenas a 1.101 km de Campo Grande/MS. A proximidade ao porto marítimo de Paranaguá/PR, aliada com as suas características operacionais e ao perfil de exportação, contribuem para a sua escolha como principal via de escoamento da carne de frango no Estado.

A posição geográfica do Estado dentro do país favorece as estratégias de comercialização da carne de frango junto os principais mercados consumidores nacionais e aos países da América Latina (Tabela 15).

**Tabela 15** – Mato Grosso do Sul: distância aos principais e potenciais mercados consumidores

Cidade	Via	Distância
Florianópolis/SC	Rodoviária	1.303
Curitiba/PR	Rodoviária	1.004
São Paulo/SP	Rodoviária	1.008
Rio de Janeiro/RJ	Rodoviária	1.433
Porto Alegre/RS	Rodoviária	1.447
Belo Horizonte/MG	Rodoviária	1.274
Assunção/Paraguai	Rodoviária	803
La Paz/Bolívia	Rodoviária	1.900

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela plataforma virtual Google Maps (2013).

As agroindústrias processadoras do Estado destinaram 29,37% do total de carne de frango comercializada para os mercados consumidores nacionais em 2012, representando um volume de 66,91 mil toneladas de carne de frango. Com relação às exportações do produto para a América Latina, o Estado exportou apenas 0,745 mil toneladas, exportando apenas para Venezuela (0,306 mil toneladas), Bolívia (0,269 mil toneladas), Suriname (0,152 mil toneladas) e Peru (0,027 mil toneladas).

O Estado possui uma grande faixa de fronteira terrestre com a Bolívia e Paraguai, porém, as agroindústrias de processamento possuem poucas relações comerciais com estes países. Essas poucas relações comerciais, podem tornar esses países um potencial mercado consumidor da carne de frango do Estado, possuindo a proximidade geográfica e o fácil acesso via modal rodoviário como vantagens competitivas para o escoamento das exportações.

#### **8.2.4 Políticas públicas de incentivos**

Apesar do desempenho econômico considerável da cadeia produtiva do frango de corte no Estado, demonstrado neste trabalho, a cadeia produtiva em si, não possui nenhum tipo de incentivo específico por parte do Governo Estadual que contemplem os elos da cadeia produtiva, representando a carência e a falta de estímulos para a atividade avícola no Estado. Segundo representantes e fomentadores do setor, a avicultura de corte possui uma grande demanda para a sua inclusão junto ao Programa de Avanços da Pecuária de Mato Grosso do Sul – PROAPE.

O PROAPE foi criado pelo Governo Estadual, conforme decreto nº 11.176 de 11 de Abril de 2003, com a finalidade de promover o desenvolvimento da pecuária no Estado, por meio da utilização de incentivos fiscais como instrumentos de mudanças tecnológicas e elaboração de decretos e resoluções objetivando a regulamentação de incentivos fiscais. Atualmente o PROAPE beneficia apenas as cadeia produtivas da bovinocultura, piscicultura, suinocultura e ovinocultura, desconsiderando a cadeia produtiva do frango de corte.

Entretanto os criadores de frangos contam com alguns incentivos, principalmente a Contribuição ao Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural – FUNRURAL, e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAFE. Porém esses incentivos não são direcionados em específicos para os criadores de aves, contemplando assim, grande parte dos produtores rurais, estimulando a agricultura e a pecuária de forma geral e âmbito nacional.

O Governo Federal estimula o desenvolvimento do setor pelo financiamentos de projetos e aquisições de equipamentos para as agroindústrias processadoras por meio de linhas de financiamento junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e pelo Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, porém não se pode considerar como política específica para a cadeia produtiva do frango de corte. O Governo Estadual e Municipal, por sua vez, incentivam o setor por meio de estímulos direcionados aos âmbitos tributarias e fiscais, como apresentado na seção 3.2.2.

### **8.3 Desempenho de mercado**

Esta seção explora o desempenho da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, analisando o seu desempenho comercial perante os mercados nacionais e internacionais, assim como a análise de preços e custos.

#### **8.3.1 Produção**

A avicultura no Estado apresenta certa concentração com relação ao número de agroindústrias processadoras de carne de frango. O Estado possui quatro empresas

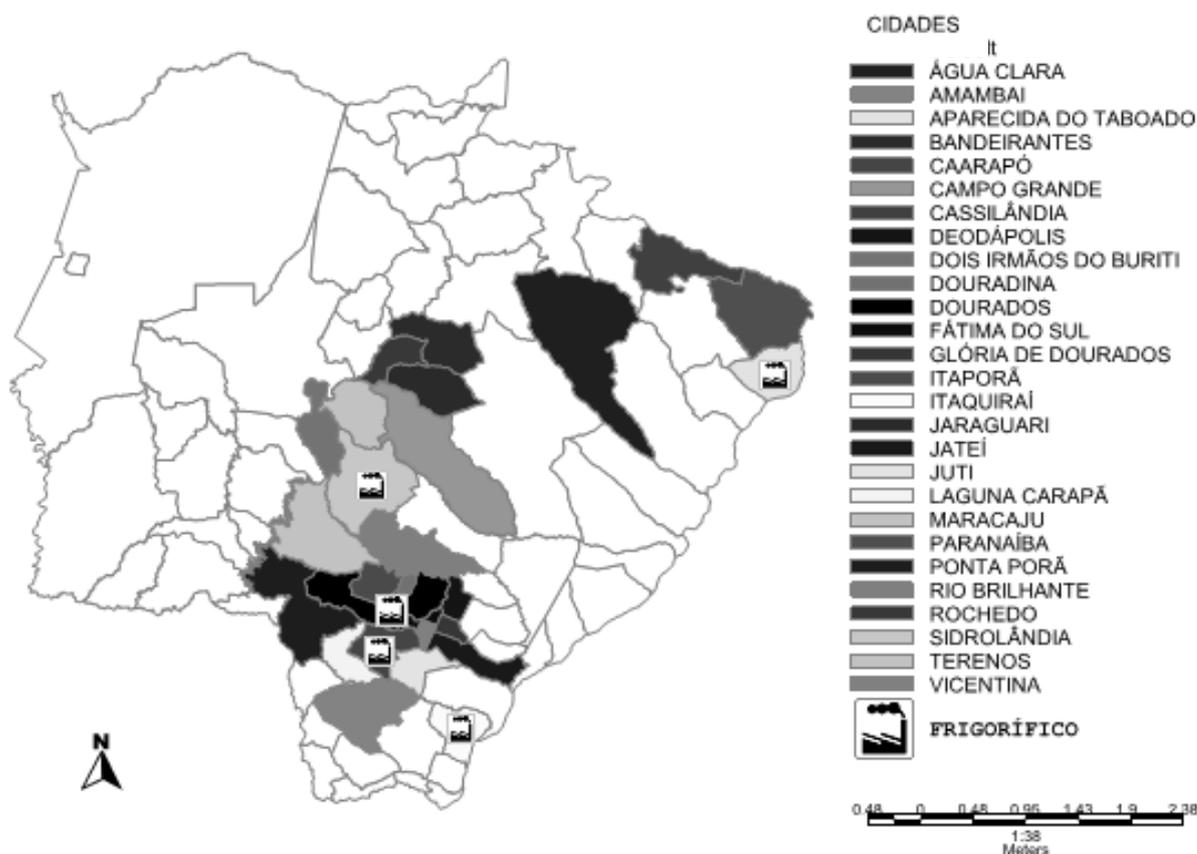
processadoras de carne de frango, uma delas com duas unidades de produção localizadas em municípios distintos, conforme relação de estabelecimentos com Inspeção Federal. A Tabela 16 apresenta a relação de agroindústrias que abatem aves sob égide do Serviço de Inspeção Federal (SIF), atualmente tem-se 5 frigoríficos instalados no estado de Mato Grosso do Sul.

**Tabela 16** – Mato Grosso do Sul: relação de agroindústrias processadoras de carne de frango

Número SIF	Agroindústria	Localização
18	BR Foods	Dourados
3409	Frango Bello	Itaquiraí
3482	Doux Frangosul	Caarapó
3595	Seara/Mafrig	Sidrolândia
3772	Frango Ouro	Aparecida do Taboado

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS.

Com relação as agroindústrias Frango Bello e Frango Ouro, ambas pertencem a empresa Abatedouros Itaquiraí LTDA. A Figura 14 apresenta as cidades onde estão instalados os frigoríficos e os aviários instalados no Estado.



**Figura 14** – Mato Grosso do Sul: localização dos aviários e abatedouros, 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013)

Conforme apresentado na Figura 14, o Estado possui um total de 1.162 aviários provenientes de 523 produtores ativos integrados a um dos frigoríficos. Os aviários estão instalados em 27 municípios, em sua maioria, em municípios pertencentes a Microrregião de Campo Grande e Microrregião de Dourados (DDA/SFA/MS, 2013).

Os municípios que possuem unidades frigoríficas instaladas correspondem aos maiores produtores de frangos de corte do Estado, isso ocorre devido às políticas de incentivos de desenvolvimento da atividade e pela busca por reduções de custos por parte das agroindústrias. A Tabela 17 apresenta a origem da produção de frangos de corte do Estado.

**Tabela 17 – Mato Grosso do Sul: abate de frangos (mil cabeças)**

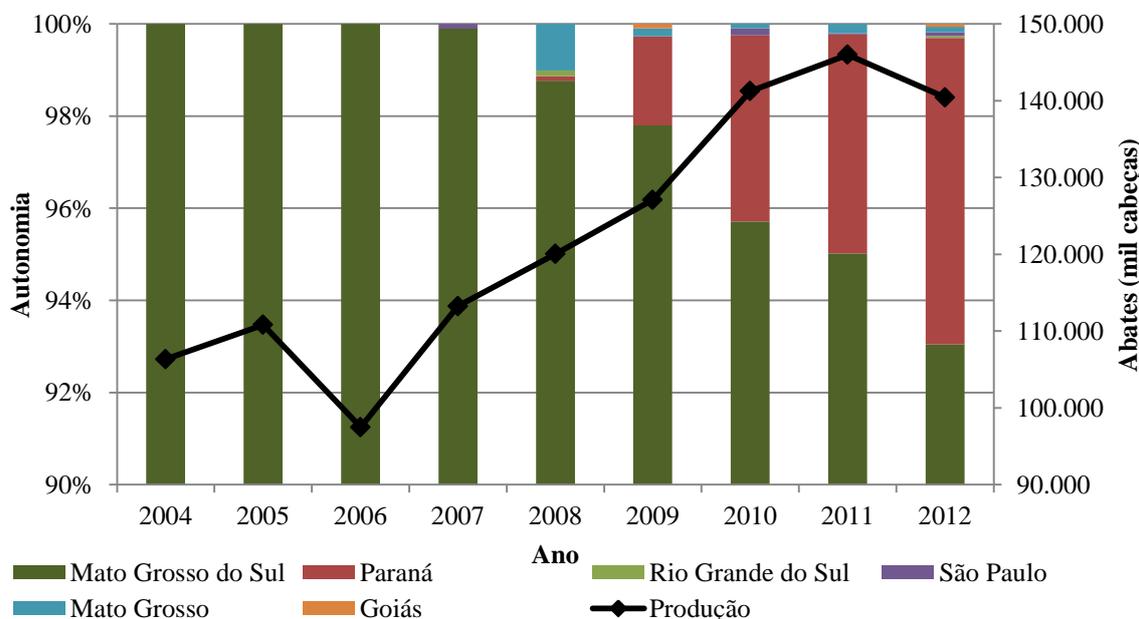
<b>Município</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>
Sidrolândia	28.755,16	30.687,86	31.260,50	34.371,38	34.717,08	42.299,48	42.542,57	42.248,27	43.007,33	30,62
Dourados	14.556,91	15.030,34	12.069,51	14.135,40	13.553,29	12.690,33	13.839,34	14.887,19	14.095,95	10,04
Itaquiraí	0,00	0,00	0,00	210,20	3.106,54	6.458,54	7.368,07	8.004,29	10.513,42	7,49
Caarapó	10.373,12	10.982,27	8.235,50	10.029,32	11.241,19	11.132,78	13.128,48	12.237,51	9.501,79	6,77
Aparecida do Taboado	5.387,57	5.112,62	5.401,39	6.006,07	7.177,49	7.097,61	7.545,99	5.564,26	7.454,49	5,31
Glória de Dourados	4.252,05	4.812,06	4.635,81	6.088,32	4.863,62	4.689,48	5.666,37	5.993,69	6.187,84	4,41
Itaporã	6.076,32	5.841,85	5.451,97	6.025,69	6.232,49	4.901,82	5.658,57	6.014,58	5.965,62	4,25
Fátima do Sul	8.538,33	8.084,30	7.384,53	8.135,66	7.703,99	6.199,27	6.375,22	6.597,65	5.849,00	4,16
Dois Irmãos do Buriti	2.451,62	2.859,27	2.497,04	3.362,82	4.007,40	4.336,12	5.146,17	5.488,27	4.374,17	3,11
Amanbaí	5.292,61	5.582,90	4.368,11	5.417,20	6.283,47	6.661,61	7.424,45	6.352,40	4.296,67	3,06
Terenos	2.682,46	2.293,34	1.896,56	1.828,05	2.468,25	2.044,04	2.731,46	6.197,67	3.306,35	2,35
Vicentina	2.680,05	2.840,27	2.060,74	2.190,83	2.804,50	2.347,75	2.866,20	2.902,17	2.858,03	2,04
Juti	1.789,48	2.055,97	1.558,96	1.918,30	2.052,27	2.349,28	2.452,66	2.487,42	2.417,89	1,72
Campo Grande	954,14	1.911,80	1.555,70	1.591,55	2.236,84	1.966,10	2.579,41	3.143,00	2.165,33	1,54
Douradina	3.477,13	3.729,04	2.476,80	4.295,67	3.371,21	2.635,78	2.661,95	2.753,00	1.800,95	1,28
Laguna Carapã	2.356,86	2.332,89	1.992,05	2.844,97	2.571,82	2.229,56	2.524,84	2.206,81	1.476,05	1,05
Jateí	1.317,86	1.239,20	911,37	687,03	629,41	852,43	856,73	1.140,37	1.405,17	1,00
Rio Brillhante	1.370,06	1.241,14	765,31	669,68	627,24	901,82	978,29	907,60	1.255,99	0,89
Maracaju	865,39	781,58	564,87	1.025,76	757,85	842,76	668,32	902,87	754,08	0,54
Ponta Porã	1.090,89	1.275,28	641,71	689,52	481,11	272,03	527,16	697,97	747,77	0,53
Deodápolis	657,02	543,20	678,04	739,76	589,98	446,66	476,61	570,43	568,08	0,40
Paranaíba	725,37	857,88	857,61	750,92	868,88	761,01	793,84	577,16	301,62	0,21
Jaraguari	613,16	678,72	145,54	13,31	0,00	0,00	64,99	598,06	187,98	0,13
Rochedo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,56	0,06
Bandeirantes	75,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,87	152,35	59,17	0,04
Água Clara	0,00	32,40	71,03	105,75	224,28	181,47	176,94	89,48	30,51	0,02
Cassilândia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,49	95,20	0,00	0,00	0,00
Mato Grosso do Sul	106.338,60	110.806,16	97.480,65	113.133,18	118.570,20	124.299,18	135.204,70	138.714,46	130.669,82	93,04
Paraná	0,00	0,00	0,00	0,00	115,22	2.456,21	5.708,22	6.948,73	9.349,25	6,66
Rio Grande do Sul	0,00	0,00	0,00	0,00	149,88	0,00	0,00	0,00	50,40	0,04
São Paulo	0,00	0,00	0,00	118,86	0,00	0,00	213,22	33,23	119,52	0,09
Mato Grosso	0,00	0,00	0,00	0,00	1.214,03	226,22	133,63	293,48	163,31	0,12
Goiás	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118,48	0,00	0,00	87,85	0,06
<b>Total</b>	<b>106.338,60</b>	<b>110.806,16</b>	<b>97.480,65</b>	<b>113.252,04</b>	<b>120.049,32</b>	<b>127.100,09</b>	<b>141.259,78</b>	<b>145.989,90</b>	<b>140.440,15</b>	

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013)

Conforme apresentado na Tabela 17, o município de Sidrolândia se destaca como sendo o maior produtor de frangos de corte do Estado, sendo responsável pela produção de 43.007,33 mil aves em 2012, representando 30,62% do total produzido. O município de Dourados segue como o segundo maior produtor, com uma produção de 14.095,95 mil aves, e participando com 10,04% do total produzido.

O município de Itaquiraí segue como o terceiro maior produtor de frangos de corte, sua produção no município teve início a partir de 2007, com a implantação da agroindústria de processamento Frango Bello, em 2012, o município foi responsável pela produção de 10.513,42 mil aves, e 7,49% da produção no período. O município de Caarapó se destaca como quarto maior produtor, abatendo 9.501,79 mil aves e representando 6,77% da produção do Estado.

Aparecida do Taboado segue como o quinto maior produtor, abatendo 7.454,49 mil aves em 2012, e correspondendo a 5,31% da produção total do período. A produção somada dos cinco maiores produtores correspondem a 60,22% da produção do Estado, os outros 29,78% estão divididos entre os outros 22 municípios em cinco estados fornecedores de frangos para o abate. A Figura 15 apresenta a autonomia da produção de frangos de corte no Estado



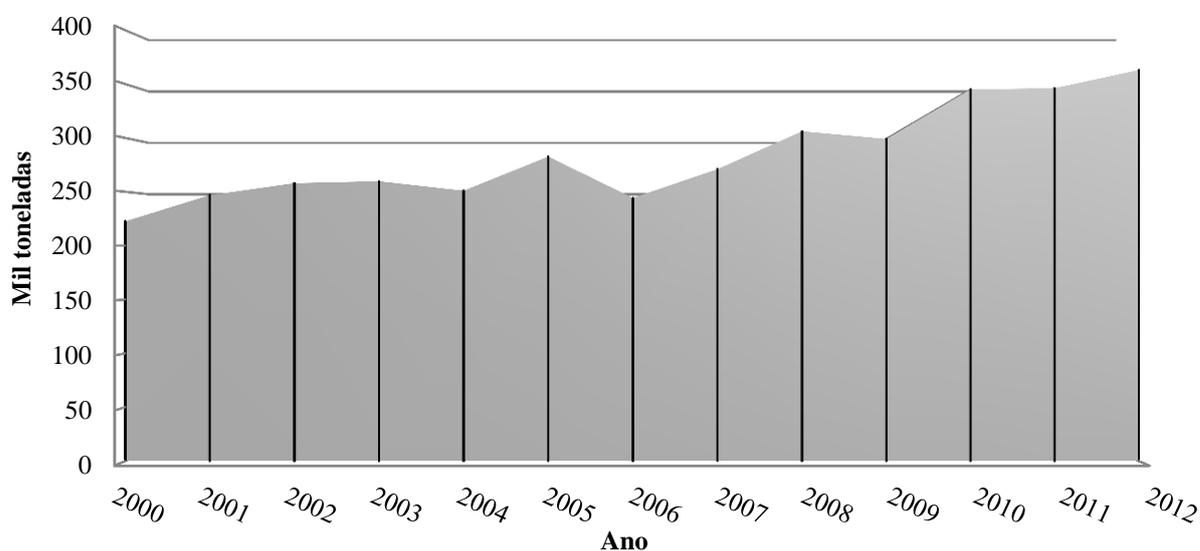
**Figura 15** – Mato Grosso do Sul: autonomia da produção de frango de corte

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013)

A autonomia da produção de frangos de corte do Estado (Figura 15) vem caindo ao longo do tempo, porém, a produção do Estado permanece em constante crescimento. O Estado começou a comprar aves vivas para o abate a partir de 2007, comprando 118,86 mil animais do estado de São Paulo.

O Estado, em 2012, realizou compras de animais vivos de 5 estados, sendo eles, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso, Goiás e Paraná. A partir de 2008, as compras de animais para abate do estado do Paraná tiveram um crescimento significativo, em 2012, o estado foi responsável pelo fornecimento de 6,66% das aves abatidas no Estado, se destacando como o maior fornecedor de frangos de corte.

As compras de aves vivas dos demais estados, sendo eles, Rio Grande do Sul, São Paulo, Mato Grosso e Goiás, se demonstram pouco expressivas, representando apenas 0,30% do total das aves abatidas em 2012. De modo geral, as compras de aves para o abate de origem de outros estados brasileiros ocorrem apenas para cumprir os volumes de exportações acordados entre as agroindústrias junto aos compradores internacionais, não representando um limitante para o crescimento e desenvolvimento do setor no Estado. A Figura 16 apresenta a evolução do abate de frangos de corte no Estado no período entre 2000 à 2012.



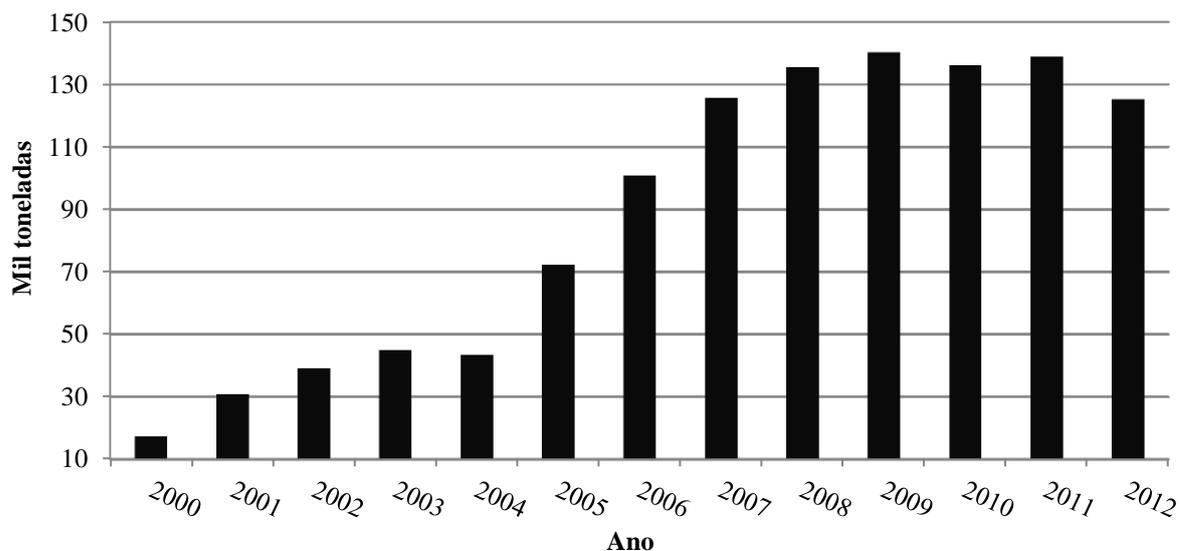
**Figura 16** – Mato Grosso do Sul: abate de frangos de corte (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo IBGE – Sistema SIDRA (2013).

O estado de Mato Grosso do Sul, vem ao longo dos anos apresentando um crescimento constante, durante o período analisado, os abates saltaram de 222,6 mil toneladas para 363 mil toneladas, representando um crescimento de 63,07% no volume de abates.

### 8.3.2 Exportação

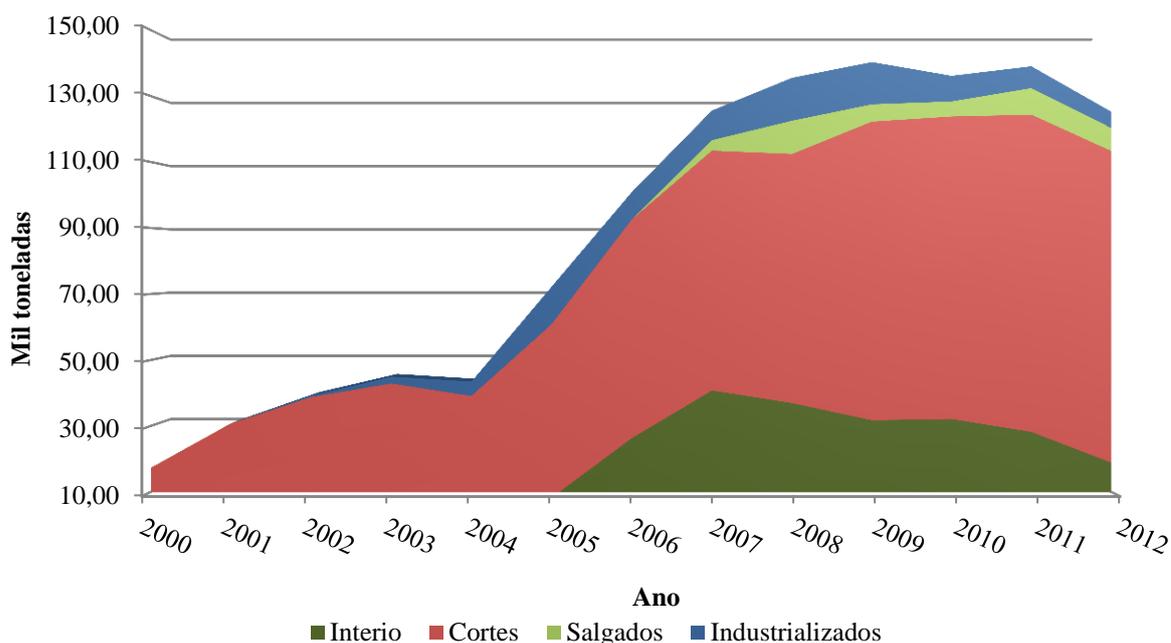
O estado de Mato Grosso do Sul, se destacou como o oitavo maior exportador brasileiro, exportando 125,26 mil toneladas, e sendo responsável por 3,27% do total das exportações em 2012. A Figura 17 apresenta a evolução das exportações no Estado entre o período de 2000 a 2012.



**Figura 17** – Mato Grosso do Sul: exportações de carne de frango (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

Como mostrado na Figura 17, as exportações do Estado tiveram um crescimento médio de 56,69% a.a. no período analisado. O maior saldo no desempenho exportador do Estado ocorreu entre os anos de 2004 a 2007, tendo um crescimento de 189,31% no período analisado. A Figura 18 apresenta a evolução das exportações de carne de frango no Estado por especialização entre os anos de 2000 a 2012.

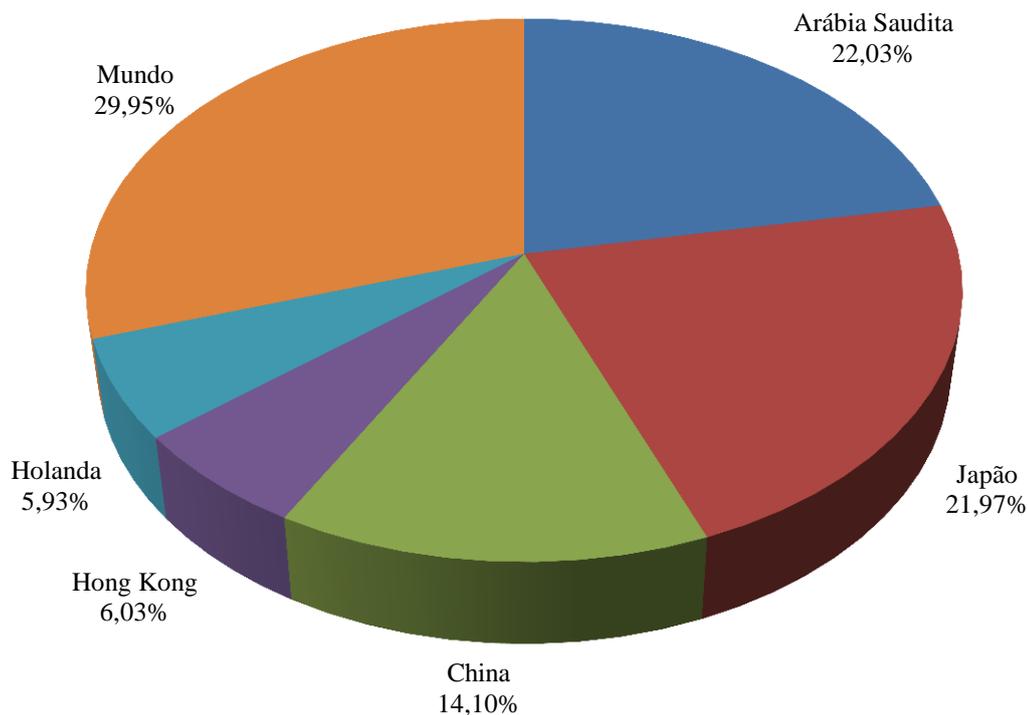


**Figura 18** – Mato Grosso do Sul: exportação de carne de frango por especialização (mil toneladas)

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

Conforme apresentado na Figura 18, as exportações de frango em cortes e inteiro representam a maior parte das exportações do Estado, juntos representam 90,46% das exportações totais. As exportações de carne de frango em cortes foram as que mais cresceram, tendo um crescimento médio de 37,45% a.a., no período analisado, saltando de 17,20 mil toneladas em 2000 para 94,49 mil toneladas em 2012, e correspondendo a 75,43% das exportações de carnes de frangos em 2012.

As exportações de frango congelado inteiro demonstraram a segunda melhor evolução, crescendo em média 1.420,45% a.a., no mesmo período, e sendo responsável por 15,05% do total das exportações de carne de frango em 2012, representando a exportação de 18,86 mil toneladas. Com relação às exportações de carne de frango industrializados, apresentaram um baixo crescimento entre os anos de 2000 a 2012, saindo de 0,50 mil toneladas em 2002, para 4,92 mil toneladas em 2012. As exportações de carne de frango tipo salgados começaram a partir do ano de 2007, exportando apenas 3,18 mil toneladas, saltando pra 7,00 mil toneladas em 2012, e representando apenas 5,59% do total exportado pelo Estado em 2012. A Figura 19 apresenta a os principais destinos das exportações no Estado de carne de frango no ano de 2012.



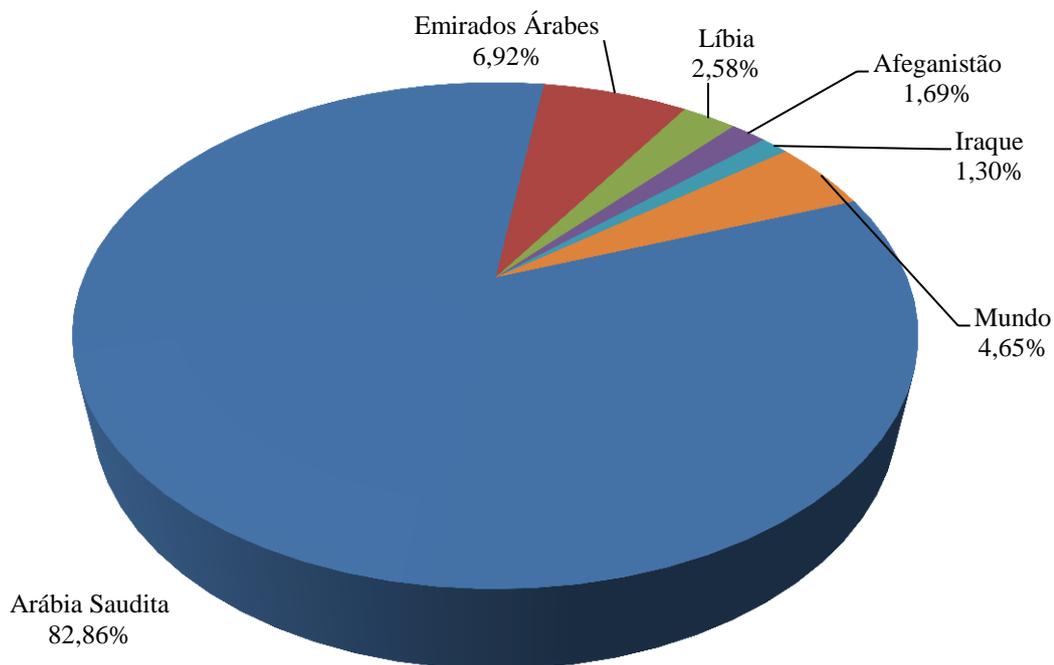
**Figura 19** – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango em 2012

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

A Arábia Saudita se destaca como o principal destino das exportações do Estado em 2012, o país foi responsável pela compra de 27,59 mil toneladas de carne de frango, respondendo por 22,03% do total das exportações. O Japão se destaca como sendo o segundo principal destino das exportações, responsável pela compra de 27,52 mil toneladas de carne de frango, o que representou 21,97% do total das exportações. A China foi o terceiro maior comprador, comprando 17,66 mil toneladas de carne de frango, representando 14,01% do total de carne de frango exportado em 2012.

As exportações no Estado concentra-se nestes três países, Arábia Saudita, Japão e China, estes foram responsáveis em 2012, pela compra de 58% do total exportado pelo Estado. Hong Kong se destacou como sendo o quarto principal destino das exportações de carne de frango Estado, comprando 7,55 mil toneladas, representado 6,03% do total exportado. A Holanda, em 2012, foi o quinto principal destino das exportações no Estado, sendo responsável pela importação de 7,42 mil toneladas de carne de frango, respondendo por 5,93% do total comercializa. No mesmo ano, o Estado exportou para outros 73 países distintos, os quais responderam pela compra de 37,52 mil toneladas de carne de frango,

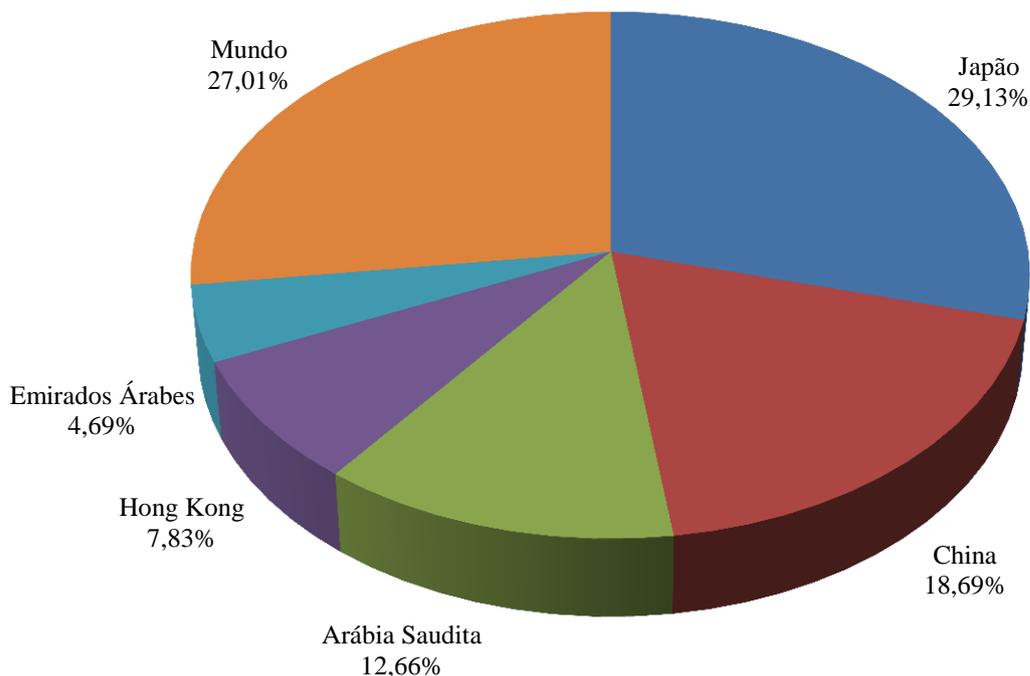
representando 29,95% do total exportado pelo Estado. A Figura 20 apresenta os principais destinos das exportações do Estado de carne de frango inteira no ano de 2012.



**Figura 20** – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango inteira em 2012

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

A Arábia Saudita, em 2012, foi o principal destino das exportações do Estado de carne de frango inteira, o país foi responsável pela compra de 15,67 mil toneladas e respondendo por 82,86% do total das exportações. Os Emirados Árabes foi o segundo principal destino das exportações, comprando 1,30 mil toneladas e representando 6,92% das exportações. Líbia, Afeganistão e Iraque foram os outros principais destinos da carne de frango inteira em 2012, juntos responderam pela compra de 1,05 mil toneladas, representando 5,57% das exportações do Estado. As exportações de carne de frango inteira também são enviadas para mais 12 países distintos, os quais responderam pela compra de 0,87 mil toneladas e representando 4,65% das exportações totais. Os principais destinos das exportações do Estado de carne de frango em cortes no ano de 2012 estão apresentados na Figura 21.



**Figura 21** – Mato Grosso do Sul: principais destinos da carne de frango em cortes em 2012

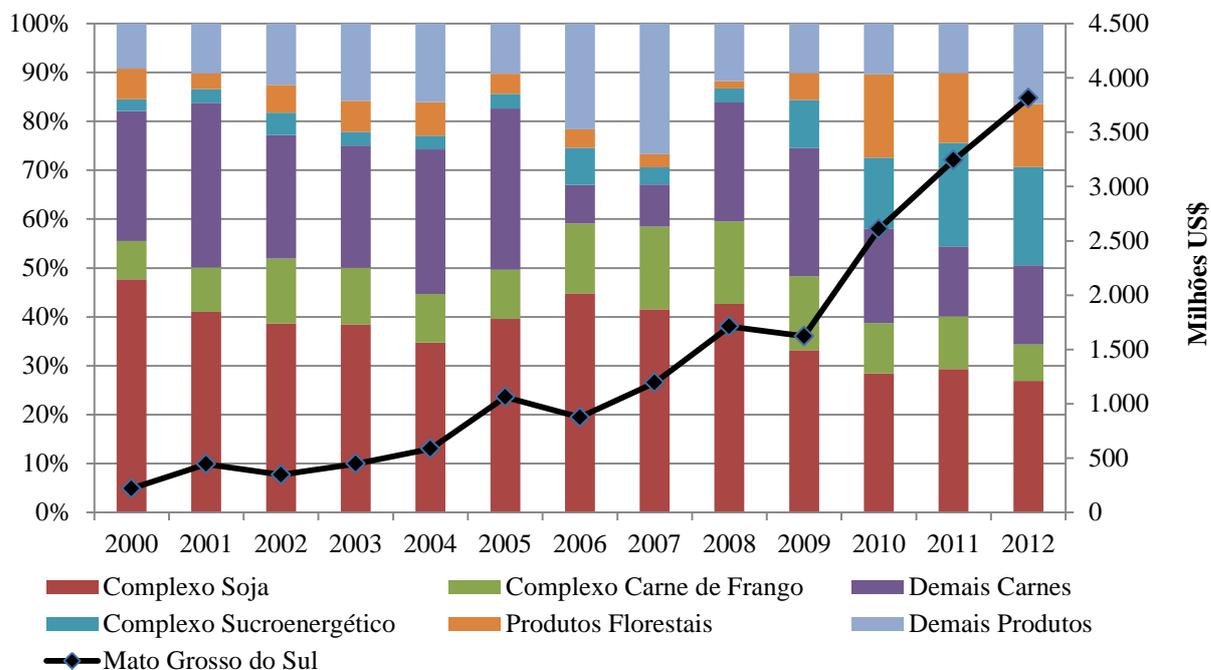
**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

O Japão foi o principal destino das exportações do Estado (Figura 21), sendo enviado 27,52 mil toneladas, representando 29,13% do total exportado. A China segue com o segundo principal destino das exportações, o país importou 17,66 mil toneladas de carne, sendo responsável por 18,69% do total exportado pelo Estado. A Arábia Saudita se destacou como sendo o terceiro principal destino das exportações, comprando 11,96 mil toneladas de carne de frango em cortes do Estado, representando 12,66% das exportações. As exportações dos três principais destinos concentraram 60,48% do total exportado

Hong Kong se destacou como o quarto principal destino das exportações do Estado, comprando 7,39 mil toneladas e respondendo por 7,83% das exportações de carne de frango em cortes. Os Emirados Árabes seguiu como o quinto principal destino, comprando 4,42 mil toneladas de carne de frango em cortes, representando 4,69% do total exportado em 2012. As outras 120,01 mil toneladas de carne de frango em cortes comercializadas no período, foram enviadas para 68 países distintos, representando 27,01% das exportações do Estado.

Com relação as exportações do Estado, o volume exportado saiu de US\$ 220,45 milhões em 2000, para US\$ 3813,13 milhões em 2012, tendo um crescimento medio de 125,36% a.a.. Analisando o complexo carne de frango notamos uma evolução significativa

com relação ao volume monetário, saindo de US\$ 17,30 milhões em 2000, para US\$ 283,64 em 2012. Analisando apenas a participação nas exportações, o complexo carne de frango representou apenas 7,44% do volume exportado em 2012, durante o período analisado, o complexo teve uma participação média de 11,81% no total exportado.



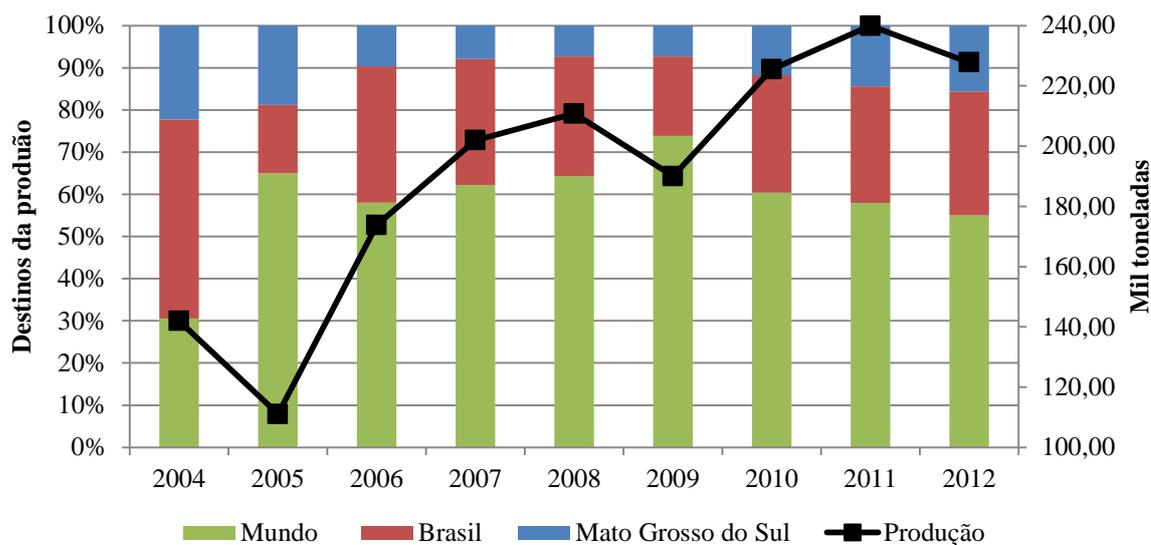
**Figura 22** – Mato Grosso do Sul: participação do complexo carne de frango nas exportações, 2000 a 2012 (US\$ milhão)

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

O complexo soja (Figura 22) se destaca como o principal item de exportação do Estado, apesar do significativo crescimento monetário ao decorrer dos anos, como no caso do complexo carne de frango, a sua participação vem decrescendo a partir do ano de 2008, devido ao crescimento do complexo sucroenergético e produtos florestais, em 2012 os itens representaram 33,01% do volume total exportado.

### 8.3.3 Comercialização

As exportações de carne de frango representam o principal tipo de comercialização do produto, saltando de 43,42 mil toneladas exportadas em 2004, para 125,26 mil toneladas em 2012, representando um crescimento médio de 20,89% a.a.



**Figura 23** – Mato Grosso do Sul: balanço entre os destinos e volume produzido de carne de frango, 2004 a 2012.

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013) e SECEX/MDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

O estado de Mato Grosso do Sul vem se destacando ao longo do tempo como o 8º maior produtor brasileiro de carne de frango (Figura 23), grande parte dessa produção vem sendo destinada principalmente para mercados internacionais e grandes centros consumidores dentro do Brasil. Em 2012, as exportações representaram 54,98% da comercialização de carne frango do Estado, o Brasil representou 29,37% do destino do produto comercializado, restando para o Estado, apenas 15,65% do total de carne de frango comercializado. A baixa comercialização de carne de frango dentro do Estado se justifica principalmente pelo perfil das agroindústrias processadoras e pela busca de melhores preços em outros estados brasileiros. As plantas produtivas das agroindústrias processadoras do Estado são todas habilitadas e voltadas para exportação, destinando assim grande parte de sua produção para outros países, destinando em que apenas seus excedentes produtivos para a comercialização dentro do país.

A baixa oferta de carne de frango destinada para a comercialização dentro do Estado propicia a entrada de produtos oriundos de outros estados brasileiros. Grande parte da carne de frango consumida no Estado é enviada principalmente por agroindústrias processadoras de pequeno porte, representadas por empresas familiares e/ou cooperativas agrícolas localizadas nos estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. A escolha do Estado ocorre devido a alguns fatores, como a oportunidade em suprir uma demanda de consumo; localização

próxima; e pela fácil inserção de seus produtos ao mercado local, visto que, grande parte dessas agroindústrias não possuem habilitação para exportação.

Analisando o perfil das comercializações de carne de frango inteira destinada ao país (Tabela 18), observa-se que a comercialização do produto reduziu significativamente entre 2004 a 2012, saindo de 37,55 mil toneladas para 15,05 mil toneladas, representando uma redução de 59,92% durante o período.

**Tabela 18** – Mato Grosso do Sul: comercialização de carnes de frango inteira (mil toneladas)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mato Grosso do Sul	7,392	4,368	3,280	4,364	3,605	3,499	9,764	11,697	10,369
<b>Região Norte</b>	<b>7,156</b>	<b>0,000</b>	<b>0,669</b>	<b>0,088</b>	<b>0,547</b>	<b>1,216</b>	<b>2,504</b>	<b>1,655</b>	<b>1,234</b>
Amazonas	3,319	0,000	0,669	0,088	0,464	0,667	1,265	0,625	0,432
Acre	1,202	0,000	0,000	0,000	0,000	0,062	0,091	0,033	0,007
Amapá	0,212	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pará	0,092	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Rondônia	0,809	0,000	0,000	0,000	0,083	0,487	1,148	0,996	0,795
Roraima	1,522	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Região Nordeste</b>	<b>2,411</b>	<b>0,050</b>	<b>0,238</b>	<b>0,000</b>	<b>0,032</b>	<b>0,000</b>	<b>0,043</b>	<b>0,310</b>	<b>0,060</b>
Alagoas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,030
Bahia	0,344	0,000	0,237	0,000	0,032	0,000	0,039	0,000	0,000
Ceará	1,041	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,077	0,000
Maranhão	0,222	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,051	0,000
Paraíba	0,186	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Pernambuco	0,012	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,030
Piauí	0,105	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000
Rio Grande do Norte	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,136	0,000
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,154</b>	<b>0,000</b>	<b>0,052</b>	<b>0,000</b>	<b>0,002</b>	<b>0,034</b>	<b>0,538</b>	<b>0,740</b>	<b>0,513</b>
Distrito Federal	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
Goiás	0,000	0,000	0,027	0,000	0,001	0,003	0,340	0,311	0,277
Mato Grosso	0,154	0,000	0,025	0,000	0,001	0,031	0,196	0,429	0,236
<b>Região Sudeste</b>	<b>3,241</b>	<b>0,004</b>	<b>0,597</b>	<b>0,123</b>	<b>0,704</b>	<b>0,936</b>	<b>1,060</b>	<b>1,496</b>	<b>0,830</b>
Espírito Santo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,003
Minas Gerais	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,190	0,369	0,620	0,272
Rio de Janeiro	3,240	0,000	0,048	0,123	0,073	0,065	0,161	0,235	0,267
São Paulo	0,001	0,004	0,550	0,000	0,624	0,681	0,529	0,624	0,288
<b>Região Sul</b>	<b>17,192</b>	<b>11,206</b>	<b>21,496</b>	<b>25,028</b>	<b>14,823</b>	<b>1,269</b>	<b>1,977</b>	<b>3,447</b>	<b>2,044</b>
Paraná	1,755	0,000	0,764	0,085	0,101	0,123	0,100	0,782	0,175
Rio Grande do Sul	0,421	0,010	0,676	0,279	0,196	0,015	0,009	0,030	0,048
Santa Catarina	15,016	11,196	20,055	24,664	14,526	1,131	1,867	2,635	1,821
<b>Total</b>	<b>37,546</b>	<b>15,629</b>	<b>26,332</b>	<b>29,603</b>	<b>19,713</b>	<b>6,953</b>	<b>15,885</b>	<b>19,344</b>	<b>15,049</b>

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013)

Conforme observado na Tabela 18, no ano de 2004, o estado de Santa Catarina se destacou como sendo o principal destino nacional da carne de frango inteira do Mato Grosso do Sul, comprando 15,016 mil toneladas do produto, ou seja, 40,00% do produto disponibilizado para comercialização no país.

Em 2004, a Região Sul foi o principal destino nacional do produto, comprando 45,79% do total comercializado no período. A Região Norte se destacou como o segundo principal destino, comprando 19,65% do total comercializado, o estado de Amazonas foi o principal destino da carne de frango inteira, sendo enviados 3,319 mil toneladas do produto. A Região Sudeste foi o terceiro principal destino do produto, sendo comercializados 3,241 mil toneladas na região, o estado do Rio de Janeiro foi o principal destino do produto na região, comprando 3,240 mil toneladas de carne de frango inteira.

Apesar da queda significativa da comercialização de carne de frango inteira do Estado, em 2012, a Região Sul, principalmente o estado de Santa Catarina continuou sendo o principal destino do produto, a região foi responsável pela compra de 2,044 mil toneladas, apenas o estado de Santa Catarina comprou 1,821 mil toneladas, representando 12,10% do total comercializado no ano.

A Região Norte se manteve como o segundo principal destino do produto, comprando 1,234 mil toneladas de carne de frango inteira, apenas o estado de Rondônia comprou 0,785 mil toneladas, se destacando como o segundo maior estado comprador do produto, comprando 5,28% do total comercializado em 2012. A Região Sudeste representou o terceiro principal destino do produto, comprando 0,830 mil toneladas, respondendo por 5,51% do total comercializado.

Conforme apresentados nas Tabela 18 e Tabela 19, observa-se que a comercialização de carne de frango inteira foi substituída pela carne em cortes, devido às mudanças de hábitos de consumos e do perfil do consumir, no qual passaram a consumir uma diversidade maior de cortes e frações reduzidas em suas refeições. A Tabela 19 apresenta a evolução da comercialização de carnes de frango em cortes do Estado.

**Tabela 19** – Mato Grosso do Sul: destino da carnes de frango em cortes (mil toneladas)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mato Grosso do Sul	24,231	16,476	13,497	11,536	11,839	10,392	16,807	22,783	25,272
<b>Região Norte</b>	<b>0,239</b>	<b>0,000</b>	<b>0,044</b>	<b>0,010</b>	<b>0,190</b>	<b>0,864</b>	<b>3,786</b>	<b>2,044</b>	<b>1,236</b>
Amazonas	0,127	0,000	0,000	0,000	0,156	0,271	0,962	0,579	0,382
Acre	0,028	0,000	0,000	0,001	0,002	0,008	0,067	0,069	0,116
Amapá	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,010	0,073	0,004
Pará	0,032	0,000	0,026	0,000	0,000	0,189	0,166	0,100	0,002
Rondônia	0,042	0,000	0,018	0,000	0,018	0,363	1,094	1,161	0,705
Roraima	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,435	0,036	0,027
Tocantins	0,000	0,000	0,000	0,009	0,013	0,023	0,053	0,026	0,000
<b>Região Nordeste</b>	<b>0,693</b>	<b>0,048</b>	<b>3,979</b>	<b>6,285</b>	<b>9,209</b>	<b>4,554</b>	<b>1,515</b>	<b>2,303</b>	<b>2,566</b>
Alagoas	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000
Bahia	0,221	0,000	3,933	6,285	9,182	4,538	1,137	1,463	1,882
Ceará	0,215	0,048	0,024	0,000	0,000	0,016	0,032	0,031	0,000
Maranhão	0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,032
Paraíba	0,062	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000
Pernambuco	0,050	0,000	0,023	0,000	0,027	0,000	0,138	0,590	0,531
Piauí	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024	0,082
Rio Grande do Norte	0,087	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,209	0,125	0,004
Sergipe	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,033	0,036
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>0,117</b>	<b>0,115</b>	<b>0,309</b>	<b>0,110</b>	<b>0,818</b>	<b>0,235</b>	<b>1,052</b>	<b>2,371</b>	<b>2,579</b>
Distrito Federal	0,030	0,030	0,026	0,002	0,042	0,024	0,067	0,022	0,414
Goiás	0,079	0,086	0,283	0,108	0,750	0,187	0,415	0,676	0,728
Mato Grosso	0,009	0,000	0,000	0,000	0,027	0,023	0,570	1,673	1,437
<b>Região Sudeste</b>	<b>5,418</b>	<b>1,899</b>	<b>6,222</b>	<b>3,888</b>	<b>5,835</b>	<b>9,161</b>	<b>14,477</b>	<b>14,477</b>	<b>18,184</b>
Espírito Santo	0,000	0,000	0,000	0,012	0,037	0,170	0,052	0,340	0,365
Minas Gerais	0,057	0,122	0,144	0,011	1,355	0,566	1,454	1,786	1,351
Rio de Janeiro	0,757	0,039	0,560	0,183	0,139	0,659	5,645	5,799	7,459
São Paulo	4,605	1,738	5,518	3,683	4,303	7,767	7,325	6,551	9,009
<b>Região Sul</b>	<b>30,272</b>	<b>4,666</b>	<b>22,554</b>	<b>24,879</b>	<b>27,669</b>	<b>17,580</b>	<b>35,817</b>	<b>37,573</b>	<b>37,666</b>
Paraná	0,249	0,053	0,187	0,035	1,171	2,844	20,413	17,638	16,538
Santa Catarina	29,011	3,749	17,536	23,252	25,745	13,796	14,698	19,165	18,204
Rio Grande do Sul	1,013	0,864	4,831	1,592	0,752	0,940	0,706	0,770	2,924
<b>Total</b>	<b>60,971</b>	<b>23,203</b>	<b>46,605</b>	<b>46,708</b>	<b>55,560</b>	<b>42,786</b>	<b>73,455</b>	<b>81,551</b>	<b>87,502</b>

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela Divisão de Defesa Agropecuária – DDA/SFA/MS (2013).

Analisando a Tabela 19, apesar da queda da comercialização ocorrida entre os anos de 2004 e 2005, a comercialização de carne de frango em cortes teve um salto de 277,11% na comercialização entre o período de 2005 a 2012.

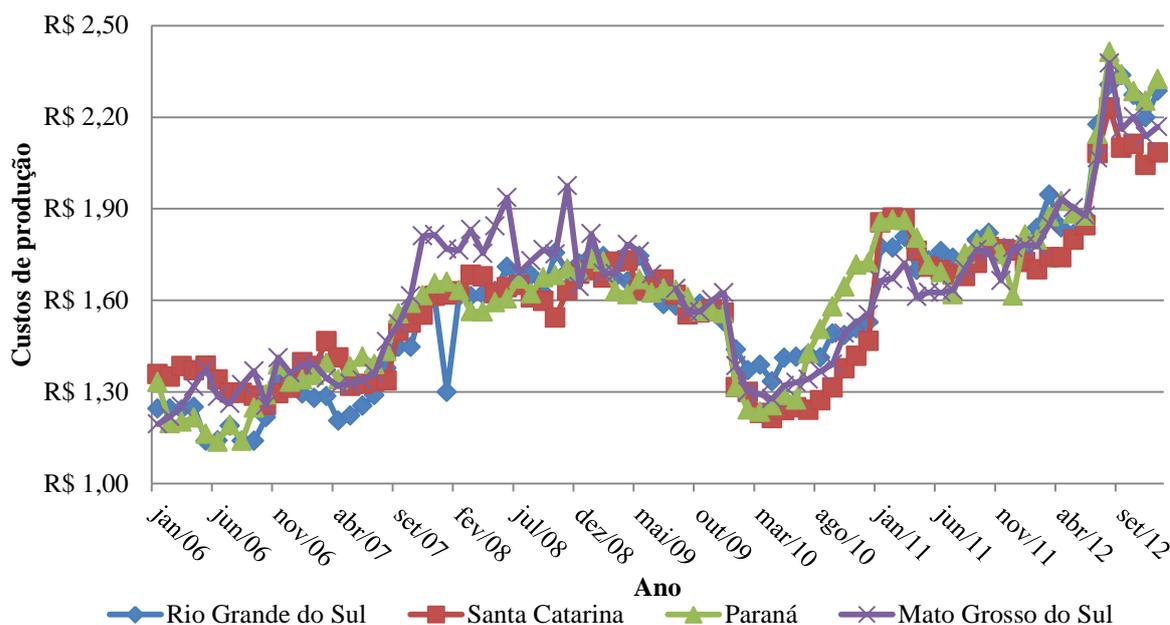
Em 2012, a Região Sul se destacou como o sendo principal destino da carne de frango em cortes, comprando 37,666 mil toneladas, representando 32,96% do total comercializado, o estado de Santa Catarina foi o maior comprador da região, cerca de 18,204 mil toneladas. A

Região Sudeste apareceu como o segundo principal destino, comercializando 18,184 mil toneladas do produto, representando 20,78% do total comercializado, durante o período de 2000 a 2012, a região teve um crescimento significativo de 235,62% no volume comprado pela região. No ano de 2012, o estado de São Paulo se destacou com o principal destino da carne de frango em cortes na Região Sudeste, responsável pela compra de 9,009 mil toneladas do produto. A Região Centro-Oeste foi o terceiro principal destino da carne de frango em cortes, cerca de 2,579 mil toneladas, representando 2,95% do total comercializado pelo Estado.

Conforme apresentado na Tabela 18 e na Tabela 19, observamos que os principais destinos da carne de frango, tanto inteira como em cortes, são os estados da Região Sul e Sudeste, visto que estes correspondem por grande parte do mercado consumidor nacional. A proximidade do Estado junto a essas regiões contribui para a escolha das agroindústrias processadoras para distribuição, juntamente com a diversidade de cortes e de carne de frango e padrões de qualidade oferecidos.

#### **8.3.4 Custos e Preços**

A evolução dos custos de produção de frangos de corte vivo por quilogramas nos principais estados brasileiros produtores durante o período de 2006 a 2012 estão apresentados na Figura 24. O estado de Mato Grosso do Sul (8º maior produtor), acompanhou a evolução dos custos de produção dos principais estados produtores, sendo eles Paraná (maior produtor), Santa Catarina (2º maior produtor) e Rio Grande do Sul (4º maior produtor), decidiu-se excluir o estado de São Paulo (3º maior produtor) devido a descontinuidade dos dados referentes a seus custos de produção no período analisado.



**Figura 24** – Mato Grosso do Sul: comparação entre os custos de produção, 2006 a 2012.

**Fonte:** Elaborada pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela EMBRAPA – Sistema CIAS (2013).

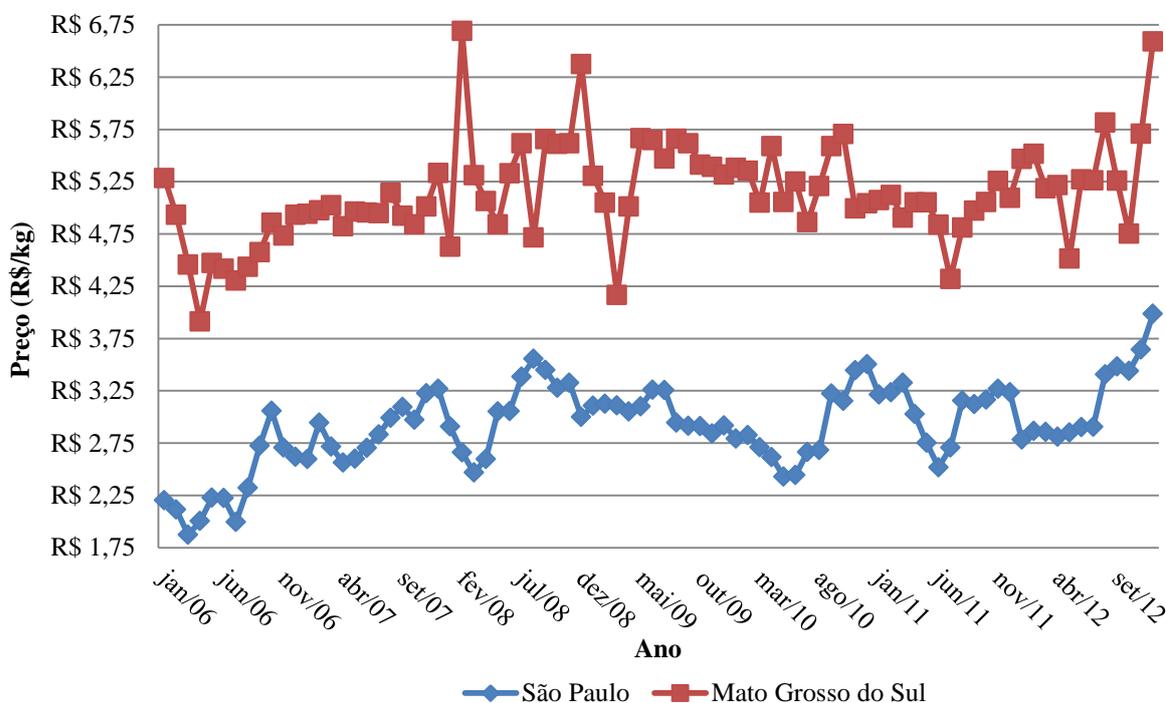
**Nota:** Considerou-se apenas os custos referentes ao sistema de criação de aves em aviários convencionais.

De modo geral, o estado de Mato Grosso do Sul acompanhou a evolução dos custos de produção dos demais estados, apenas entre os meses de Outubro/2007 a Novembro/2008 o Estado apresentou um leve aumento de custos impulsionado principalmente pela queda no volume de produção do milho 2ª safra, decorrente a problemas climáticas, e ao aumento do preço do soja no período (CONAB, 2013; AGROLINK, 2013), impactando diretamente na elevação dos custos de produção do frango de corte.

Com relação aos custos empregados na criação do frango de corte, o avicultor responde por 12,55% dos custos, tendo a mão de obra como a principal fonte geradora de custos, representando um custo médio de R\$ 0,913 por quilograma de frango vivo. A agroindústria processadora corresponde por 87,45% dos custos empregados, os custos com as rações são as principais fontes geradoras de custos, representando um custo médio de R\$ 1,421 por quilograma de frango vivo (Embrapa Suíno e aves, 2013). Os custos envolvidos com o fornecimento de rações compreende 70,36% dos custos totais decorrentes no processo de criação das aves, devido as rações serem compostas basicamente por milho e soja, o preço das rações são dependentes do desempenho produtivo e comercial desses grãos.

Visto os custos envolvidos no processo de criação de frangos de corte, buscou-se em seguida comparar o desempenho comercial da carne de frango no Estado de Mato Grosso e São Paulo, por ser o principal mercado consumidor nacional. Para comparação considerou-se

a média de preços pagos no varejo pelo produto frango inteiro resfriado entre os períodos de 2006 a 2012 (Figura 25).



**Figura 25** – Mato Grosso do Sul: relação preço frango inteiro resfriado comercializado, 2006 a 2012

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pelo NEPES (2013) e FIPE (2013).

**Nota:** Os valores corrigidos ao longo do tempo com no Índice de Preço ao Consumidor de Campo Grande (ICCG) calculado pelo NEPES (2013).

Os preços comercializados do produto frango inteiro resfriado apresentaram uma evolução semelhante ao decorrer do tempo em ambos os estados, porém os preços comercializados no estado de Mato Grosso do Sul apresentaram-se em média R\$ 2,20 acima dos preços praticados em São Paulo.

O mercado consumidor de Mato Grosso do Sul se mostrou suscetível ao valor elevado cobrado pelo produto, ressaltando a potencialidade econômica para a comercialização do produto no Estado. Esse potencial econômico ocorre pelo fato das agroindústrias processadoras instaladas no Estado optarem em comercializar seus produtos em outros estados brasileiros e principalmente em outros países, favorecendo assim, a entrada de produtos de carne de frango oriundos de agroindústrias processadoras de outros estados brasileiros, principalmente da Região Sudeste e Sul.

### 8.3.5 Índice de Vantagem Comparativa Revelada

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) foi utilizado para analisar a especialização das exportações de carne de frango do estado de Mato Grosso do Sul. Os resultados foram obtidos pelo cálculo da participação de determinadas especializações de carne de frango da pauta de exportação do estado, em relação à participação do estado no total das exportações do país.

Deste modo, quanto maior for o volume exportado por uma determinada especialização do Estado, em relação ao volume total exportado da mesma especialização pelo país, maior será a vantagem comparativa desta especialização para o estado, e por consequente maior a vantagem de especialização do estado.

Os resultados obtidos com a operacionalização do VCR mostram que uma determinada especialização possui vantagem comparativa quando o resultado apresentar valores entre 1 e infinito e, valores entre 0 e 1 para a especialização com desvantagens comparativas.

O período da análise, de acordo com a metodologia deste trabalho analisa o período de 2000 a 2012. Para tanto, considera-se que uma determinada especialização possua alguma vantagem comparativa se o valor calculado do índice for superior a 1 em, pelo menos, sete dos 13 anos, ou seja, mais da metade do período em análise. A Tabela 20 apresenta os resultados obtidos por meio do cálculo do índice de Vantagens Comparativas Reveladas, aplicadas as especializações da carne de frango do Estado.

**Tabela 20** – Mato Grosso do Sul: Vantagens Comparativas Reveladas das especializações da carne de frango

Especialização	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cortes	8,42	6,27	8,10	6,72	4,80	3,83	6,17	5,75	4,49	4,62	3,76	3,77	2,98
Inteiro	0,05	0,06	0,06	0,03	0,05	0,93	4,00	4,59	2,98	1,97	1,55	1,40	0,87
Salgados	0	0	0	0	0	0	0	3,30	4,49	1,79	1,58	2,67	2,19
Industrializada	0,02	0,01	0,79	2,22	3,86	5,32	3,49	2,39	2,51	2,15	1,17	1,25	2,83

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa. Dados disponibilizados pela SECEX/MIDIC – Sistema ALICEWEB (2013).

A especialização de carne de frango em cortes, apesar de apresentar uma tendência de queda, apresentou vantagens comparativas em todos os anos, tendo seu maior índice em 2000, com o valor de 8,42, e menor índice em 2012, com o valor de 2,98. Essa tendência de queda no índice de VCR se justifica pelos constantes aumentos nos volumes de exortações da

especialização carne de frango em cortes por outros estados brasileiros, sendo os principais estados Mato Grosso, apresentando um aumento médio de 162,32% a.a., São Paulo, com um aumento médio de 87,07% a.a., e Paraná, apresentando um aumento de 580,24% no período analisado, suas exportações somadas em 2012 representaram 40,11% do total exportado de carne de frango em cortes pelo Brasil.

A especialização de carne de frango inteiro apresentou vantagens comparativas apenas entre os anos de 2006 a 2011, com maior valor de 4,00 e menor valor de 1,40, essa vantagem comparativa ocorreu devido a diminuição das exportações da especialização pelos estados de Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul, influenciadas pela gripe aviária. Nos anos de 2006 e 2007, período de maior ocorrência da gripe aviária, o Estado apresentou uma vantagem comparativa sólida da especialização, porém o Estado não conseguiu se manter competitivo nesse seguimento, optando em destinar o frango de corte para produção de especializações com maior valor agregado, como carne de frango em cortes, salgados e industrializado.

A especialização de carne de frango salgados apresentou vantagens comparativas a partir de 2007, quando apresentou o melhor desempenho no índice, a desvantagem comparativa apresentada entre os anos de 2000 a 2006 ocorreu devido a não exportação da especialização, sendo assim representada por 0.

A especialização de carne de frango industrializada apresentou vantagens comparativas em 10 dos 13 anos analisados, alcançando, em 2005, seu melhor desempenho, com índice de 5,32. Em 2000, 2001 e 2002, a especialização apresentou desvantagem comparativa com valores de 0,02, 0,01 e 0,79 respectivamente.

Deste modo, a análise dos índices de VCR aponta as especializações de carne de frango em cortes e industrializada como as que possuem vantagens comparativas nas exportações do Estado, porém devemos destacar o potencial competitivo da especialização carne de frango salgado, visto que sua vantagem competitiva vem crescendo nos últimos seis anos. Com relação a especialização carne de frango inteira, as agroindústrias processadoras devem buscar opções que agreguem valor a carne de frango, e assim substituir as exportações desta especialização, visto suas exportações não possuírem potencialidades competitivas para o Estado.

### 8.3.6 Taxa geométrica de crescimento

Afim de analisar o real crescimento da cadeia produtiva de carne de frango no Estado, utilizamos a Taxa Geométrica de Crescimento (TGC) na atividade de produção, exportação e comercialização (para o Estado e Brasil), como apresentado na Tabela 21.

**Tabela 21** – Mato Grosso do Sul: taxa geométrica de crescimento, 2005 a 2012.

Atividade	Taxa Geométrica de Crescimento (TGC)
Produção	3,01%
Exportação	7,13%
Comercialização	
Mato Grosso do Sul	17,85%
Brasil	6,94%

**Fonte:** Elaborado pelo autor a partir dos resultados da pesquisa.

Em um contexto geral, a cadeia produtiva de carne de frango no Estado apresentou um crescimento significativo, durante o período de 2005 a 2012. A comercialização da carne de frango dentro do Estado cresceu 17,85%, apesar desse crescimento, a comercialização do produto dentro do Estado movimentou um volume baixo em comparação com o volume do produto destinado aos outros centros consumidores nacionais, principalmente devido ao perfil das agroindústrias processadoras e pela busca de melhores preços em outros estados brasileiros.

O crescimento no volume das exportações está relacionado com as estratégias de busca por mercados mais rentáveis, que por consequência influencia no perfil das agroindústrias processadoras, com investimentos em tecnologias de processamento e ampliação de suas capacidades de criação de aves e abate.

## 9 CONCLUSÃO

A cadeia produtiva do frango de corte se encontra em uma estrutura de mercado oligopolista, com uma oferta concentrada em um pequeno número de grandes empresas, neste caso, apenas cinco agroindústrias processadoras de carne de frango, que controlam todos os processos de produção, processamento e de distribuição. Essa concentração de oferta ocorre devido aos contratos de integração acordados entre as agroindústrias e os criados, as agroindústrias se responsabilizam pelo fornecimento de insumos (como aves para engorda, rações, medicamentos e demais insumos) e se responsabiliza pela compra das aves junto os criadores, concentrando assim a oferta de aves, os contratos de integração, limitam os criados em relação a aquisição de aves para engorda e conseqüentemente na busca de melhores preços no momento da venda. Com relação ao processamento, as mesmas agroindústrias que fornecem as aves para engorda, são responsáveis pelos abates e processamento e distribuição de seus produtos.

As agroindústrias processadoras estão organizadas de forma a atuar verticalmente em todos os elos cadeia produtiva, caracteriza uma barreira a entrada de novas agroindústrias no setor, pois os novos entrantes, devem desenvolver uma sua própria *supply chain*, desde a busca por novos criadores até o desenvolvimento de canais de distribuição. A busca de novos criadores neste setor representa a ação da agroindústria em promover e incentivar a construção de novas granjas e a oferta de novos acordos de integração, visando ofertar aos novos criadores uma opção rentável de investimento a longo prazo.

Em seqüência como proposto neste trabalho analisamos a Conduta de mercado sob alguns aspectos específicos, tais como o acesso a insumos, relações verticais na cadeia produtiva, escoamento e políticas públicas. De modo geral, a localização estratégica das agroindústrias processadoras foram influenciadas por suas estratégias de acesso a matéria prima e estratégias de escoamento da produção. Entre tanto, as agroindústrias processadoras possuem poucas relações comerciais com a Bolívia e Paraguai, país que possuem fronteiras terrestres com o Estado, essas poucas relações comerciais, podem tornar esses países um potencial mercado consumidor da carne de frango estadual, possuindo a proximidade

geográfica e o fácil acesso via modal rodoviário como vantagens competitivas para o escoamento das exportações.

Com relação às políticas públicas de incentivo, a cadeia produtiva do frango de corte no Estado não possui nenhum tipo de incentivo específico por parte do Governo Estadual que contemplem os elos da cadeia produtiva, representando a carência, a falta de estímulos e desinteresse governamental com relação a atividade avícola no Estado. Segundo representantes e fomentadores do setor, a avicultura de corte possui uma grande demanda para a sua inclusão junto ao Programa de Avanços da Pecuária de Mato Grosso do Sul – PROAPE, que até então não beneficia o setor avícola.

O último aspecto proposto pelo trabalho, sendo ele o Desempenho de mercado. O ótimo desempenho da cadeia produtiva apresentado neste trabalho é incontestável, tanto com relação a produção, exportação e comercialização. Porém analisando sob a ótica do índice de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), notamos que a cadeia produtiva apresenta vantagens competitivas nas exportações de carne de frango em cortes e industriadas, porém devemos destacar o potencial competitivo da especialização carne de frango salgado, visto que sua vantagem competitiva vem crescendo nos últimos seis anos. Com relação a especialização carne de frango inteira, as agroindústrias processadoras devem buscar opções que agreguem valor a carne de frango, e assim substituir as exportações desta especialização, visto suas exportações não possuem potencialidades competitivas para o Estado.

Porém algumas dificuldades que a tempo assombram o setor ainda devem ser solucionadas, tais como um maior interesse do Governo Estadual para a dinamização do setor e melhoria das relações entre os elos da cadeia produtiva, objetivando o desenvolvimento local, a fixação do produtor nas propriedades rurais, a ampliação da renda, a capacitação e qualificação da mão de obra, a melhoria da renda dos produtores e ampliação das exportações.

Com relação às limitações que se fizeram presentes durante o estudo, a que mais ressaltou foi a dificuldade quanto ao acesso aos dados referentes aos elos da cadeia produtiva por parte das agências e instituições estaduais de fomento a produção e pecuária, devido principalmente aos poucos ou inexistentes dados compilados por elas, os quais apreciam descontinuidade temporal, ressaltando parte do descaso com o setor por parte do Governo Estadual. A falta de dados específicos do setor no Estado comprometeu sua análise mais aprofundada e detalhada da cadeia produtiva sobre alguns aspectos específicos,

principalmente aspectos referentes às relações verticais entre as agroindústrias processadoras e os criadores.

As contribuições do estudo estão ligadas diretamente aos benefícios de se entender a evolução e a competitividade da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, apresentando uma descrição e análise do atual contexto da cadeia produtiva, em seus aspectos referentes a Estrutura, Condução e Desempenho de mercado. O entendimento da cadeia produtiva poderá ser expresso em ações e políticas que incentivem o desenvolvimento da cadeia produtiva, e conseqüentemente proporcionar um melhor desenvolvimento e crescimento local e para o estado de Mato Grosso do Sul.

Por fim, para estudos futuros pode-se sugerir, por exemplo, uma análise ampla do cenário futuro da cadeia produtiva do frango de corte no estado de Mato Grosso do Sul, ressaltando possíveis estratégias a serem adotadas para o crescimento do setor nos próximos anos.

## 10 REFERÊNCIAS

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; TAVERNARI, Fernando de Castro. **Produção e manejo de frangos de corte**. Viçosa: UFV, 2008.

ARAÚJO, Carneiro de *et al.* Cadeia produtiva da avicultura de corte: avaliação da apropriação de valor bruto nas transações econômicas dos agentes envolvidos. **Revista Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 24, n. 72, set./dez., 2008.

AGROLINK. **Pesquisa cotações**. Disponível em: <<http://www.agrolink.com.br/cotacoes/>>. Acesso em 14 de nov. 2013.

AVISITE. **Empresas líderes em abate de frangos em 2011**. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br/noticias/index.php?codnoticia=13173>>. Acesso em: 23 de out. 2013.

BALASSA, Bela. **Trade liberalization and revealed comparative advantage**. Washington, D.C.: Banco Mundial, 1965.

BARCZSZ, Silvio Silvestre; LIMA FILHO, Dario de Oliveira. Agroindústria exportadora de frango de corte Sul-mato-grossense e os aspectos de internacionalização. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 2, n. 2, 2009.

BATALHA, Mário Otávio; SILVA, Andrea Lago da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord). **Gestão Agroindustrial**. 3. ed. – 4. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010. p. 1-62.

BELLANDI, Marco; FUENSANTA, Maria J. Ruiz. An empirical analysis of district external economies based on structure-conduct-performance framework. **Papers in Regional Science**, v. 89, n. 4, p. 801-8018, nov. 2010.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **Relatório Setorial: Avicultura**, BNDES, 1995.

BOFF, Hugo Pedro. Modelos de concorrência em oligopólio. In: KUPFER, David. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 183-216.

BOSI, Antonio de Padua. História das relações de trabalho na cadeia produtiva avícola no Brasil (1970-2010). **Revista da História Regional**, v. 16, n. 2, p. 400-430, Inverno, 2011.

CALDARELLI, Carlos Eduardo; CAMARA, Marcia Regina Gabardo da. Efeitos das variações cambiais sobre os preços da carne de frango no Brasil entre 2008 e 2012. **Revista Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 3, 575-590, jul/set, 2013.

CANEVER, Mario Duarte *et al.* **A cadeia produtiva de frango de corte no Brasil e na Argentina**. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1997.

CASTRO, Antônio Maria Gomes de. Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação. **Transinformação**, v.13, n. 2, p. 55-72, jul./set., 2001.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Pesquisa serie histórica de produção**. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos/uploads/uploads/conabweb/download/uploads/arquivos/conab/Certificacao/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 15 de ago. 2013.

DAVIS, Jhon; GOLDBERG, Ray. **A concept of agribusiness**. Boston, Harvard University, 1957.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Pesquisa custo de produção**. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/cias/>>. Acesso em: 15 de mai. 2013.

ESPÍNDOLA, Carlos José. A cadeia produtiva de frango de corte na América do Sul: considerações preliminares. **Anais do 12º ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA**, Montevidéo, 2008.

\_\_\_\_\_. Trajetórias do progresso técnico na cadeia produtiva de carne de frango do Brasil. **Revista Geosul**, v. 27, n. 53, p. 89-113, jan./jul., 2012.

FARINA, Elizabeth Maria Mercedes Querido; AZEVEDO, Paulo Furquim de; SAES, Maria Sylva Macchione. **Competitividade: mercado, estado e organização**. São Paulo: Singular, 1997.

\_\_\_\_\_. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Revista Gestão e Produção**, v. 6, n. 3, p. 147-161, dez. 1999.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL – FAMASUL (2012). **Informativo Casa Rural** (Agricultura). Disponível em:

<<http://www.famasul.com.br/public/area-produtor/326-informativo-11-11-12.pdf>>. Acesso em: 25 de jun. 2013.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUERNAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS – FIPE. **Pesquisa índices econômicos**. Disponível em: <<http://www.fipe.org.br/web/index.asp?aspx=/web/indices/ipc/index.aspx>>. Acesso em 12 de nov. 2013.

FRANÇA, Levy Rei de. A evolução da base técnica da avicultura de corte no Brasil: transformações, determinantes e impactos. 2000. 141 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. 2000.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **Pesquisa produção mundial de carne de frango**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/S>>. Acesso em: 15 de mai. 2013a.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa exportação mundial de carne de frango**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/T/TP/E>>. Acesso em: 15 de mai. 2013b.

GORDIN, Mara Huebra de Oliveira. **Cadeia produtiva da carne de frango em Mato Grosso do Sul: instrumento para desenvolvimento local**. 2003. 97 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2003a.

\_\_\_\_\_; OLIVEIRA, Tito Carlos Machado de. Cadeia produtiva e desenvolvimento local: o caso da carne de frango no Mato Grosso do Sul. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, 2003, Mato Grosso do Sul. **Anais eletrônicos ...** Mato Grosso do Sul: Universidade Católica Dom Bosco, 2003b.

HIDALGO, Álvaro Barrantes; MATA, Daniel Ferreira Pereira Gonçalves da. Competitividade e vantagens comparativas do nordeste brasileiro e do estado de Pernambuco no comércio internacional. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA – ANPEC/BNB, 9, 2004, Fortaleza. **Anais ...** Fortaleza: ANPEC/BNB, 2004. p. 2-24.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sistema IBGE de

recuperação automática – **SIDRA – Banco de dados pecuária**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=1094&z=t&o=1&i=P>>. Acesso em: 19 de mai. 2013.

JESUS JUNIOR, Celso de *et al.* A cadeia da carne de frango: tensões, desafios e oportunidades. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 26, p. 191-232, set., 2008.

KENNEDY, P. Lynn. Perspectives on evaluating competitiveness in agribusiness industries. **Agribusiness**, v. 13, n. 4, 385-392, 1997.

LANA, Geraldo Roberto Quintão. **Avicultura**. Recife: UFRPE, 2000.

LENNARTZ, Christian; HAFFNER, Marietta; OXLEY, Michael. Competition between social and market renting: a theoretical application of the structure-conduct-performance paradigm. **Journal of Housing and the Built Environment**. v. 27, n.4, p. 453-471, 2012.

LIEBENBERG, André P.; KAMERSCHEN, David R. Structure, conduct and performance analysis of the South African auto insurance market: 1980-2000. **South African Journal of Economics**, v.72, n. 2, p. 228-238, jun. 2008.

LIMA, Carlos Eduardo de *et al.* Caracterização das exportações e da competitividade internacional do complexo de carnes brasileiras. In ENCONTRO DE ECONOMIA CATARINENSE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 6, 2012, Joinville. **Anais ...** Joinville: APEC, 2012.

LOPES, Herton Castiglioni. O Setor calçadista do Vale dos Sinos/RS: um estudo a partir do modelo Estrutura-Condução-Desempenho. In: Encontro de Economia da Região Sul, 15, 2012, Porto Alegre. **Anais ...** Porto Alegre, 2012.

LOVADINE, Débora. Análise econométrica estrutural da conduta competitiva: estudo de caso do transporte aéreo pós-liberalização. **Journal of Transport Literature**, v. 3, n.1, p. 7-39, 2009.

MAIA, Sinézio Fernandes; RODRIGUES, Mayra Bezerra; SILVA, Carla Calixto da. Avaliação do PROEX para a obtenção da vantagem comparativa brasileira do setor agrícola brasileiro de 1989-2003. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 4v n. 1, p 7-36, 2005.

MANSFIELD, Edwin; YOHE, Gary. **Microeconomia: teoria e aplicação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MEDEIROS, Natalino Henrique; SOUZA, Flávia de. Estrutura, conduta e desempenho de mercado da avicultura paranaense: um estudo de sua organização industrial recente. In: CONGRESSO NACIONAL DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais ...** Porto Alegre: SOBER, 2009.

MELLO, Tereza Leopardi. Defesa da concorrência. In: KUPFER, David. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 485-514.

MELO, Edson Santos; TAVARES, Jean Max. Índices de concentração industrial em Minas Gerais: uma análise setorial (2005-2007). **Reuna**, v.14, n. 1, p.11-27, 2009.

MELO, Luiz Martins de. Modelos tradicionais de concorrência. In: KUPFER, David. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 3-22.

MENDES, Ariel Antônio; SALDANHA, Érika Salgado Politi Braga. A cadeia produtiva da carne de aves no Brasil. In: MENDES, Ariel Antônio; NÄÄS, Irenilza de Alencar; MACARI, Marcos (Ed.). **Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 2004. p. 1-22.

MICHLES, Ido (Coord.); GORDIN, Mara Huebra de Oliveira. **Avicultura**. Campo Grande: UFMS, 2004, 158 p. (Cadeias produtivas de Mato Grosso do Sul, v. 1).

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC. 2012b. Nomenclatura Comum do MERCOSUL. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1090&refr=605>>. Acesso em: 01 jun. 2013.

MIZUSAKI, Márcia Yukari. Monopolização do território pelo capital e competitividade em Mato Grosso do Sul: o caso da avicultura. In. ENCUESTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 8, 2001, Santiago. **Anais** Las oportunidades y desafios del siglo XXI para la geografía latinoamericana. Santiago: Universidade de Chile, 2001. v. 1, p. 61-69.

\_\_\_\_\_ Reestruturação produtiva na avicultura em Mato Grosso do Sul. **Geosul**, UFSC, v. 22, p. 135-154, 2007.

\_\_\_\_\_ **Território e reestruturação produtiva na avicultura**. 1 ed. Dourados: UFGD, 2009, 354 p.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS – NEPEs. **Pesquisa índices econômicos**. Disponível em:

<[http://ww2.uniderp.br/uniderp/ver\\_pagina.aspx?CodPagina=97](http://ww2.uniderp.br/uniderp/ver_pagina.aspx?CodPagina=97)>. Acesso em 12 de nov. 2013.

NICOLAU, Quintila da Conceição. **Análise das transformações técnicas produtivas da avicultura de corte de Moçambique: do estado estruturante ao liberalismo econômico**. 2008. 195 f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2008.

\_\_\_\_\_; BORGES, Ana Claudia Giannini; SOUZA, José Gilberto.

Cadeia produtiva avícola de corte de Moçambique: caracterização e competitividade. **Revista de Ciências Agrárias**, v. 34, n. 1, p. 182-198, 2011.

NOCE, Rommel; *et al.* Análise de tendência do mercado internacional de aglomerado. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 32, n. 2, p. 245-250, 2008.

OLIVEIRA, Deise Rocha Martins dos Santos; NÄÄS, Irenilza de Alencar. Issues of sustainability on the Brazilian broiler meat production chain. In. INTERNATIONAL CONFERENCE ADVANCES IN PRODUCTION MANAGEMENT SYSTEMS, 2012, Rhodes. **Anais...Competitive Manufacturing for Innovative Products and Services: proceedings**, Greece: Internacional Federation for Information Processing, 2012.

PATRICIO, Inaldo Sales *et al.* Overview on the performance of Brazilian broilers (1990 to 2009). **Revista Brasileira de Ciências Avícolas**, v. 4, n. 4, p. 233-238, 2012.

PIZZOLATTI, Ives José. **Visão e Conceito de Agribusiness** (2004). Disponível em:

<[http://biblioteca.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/C84FADCED2D0109E03256F0E00788FA6/\\$File/NT0009853A.pdf](http://biblioteca.sebrae.com.br/bte/bte.nsf/C84FADCED2D0109E03256F0E00788FA6/$File/NT0009853A.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2013.

PORTER, Michael Eugene. **A vantagem competitiva das nações**. Campus. Rio de Janeiro, 1993.

RESENDE, Marcelo; BOFF, Hugo. Concentração industrial. In: KUPFER, David. **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 73-90.

SALDÍAS, Rodrigo. **Análise da relação conduta-desempenho das grandes empresas agrícolas na expansão da produção de grãos no Uruguai**. 2010. 126 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SANTANA, Márcio Antônio Martins. Mudanças estruturais e suas implicações na conduta e no desempenho da cadeia láctea gaúcha na década de 90. 2003.237 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SANTANA JUNIOR, Jaime Ribeiro de. Formação territorial da região da Grande Dourados: colonização e dinâmica produtiva. **Geografia**, Londrina, v. 18, n. 2, 2009, p. 89-107.

SEDIYAMA, Aline Funie; et. al. Análise da Estrutura, Conduta e Desempenho da Indústria Processadora de Soja no Brasil no Período de 2003 a 2010. **RESR**, v. 51, n. 1, p. 161-182, jan./mar. 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, DA PRODUÇÃO, DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO – SEPROTUR. Disponível em: <<http://www.seprotur.ms.gov.br/index.php?inside=1&tp=3&comp=1776&show=980>>.

Acesso em: 18 de mai. 2013.

SILVA, Rosana de Oliveira Pithan e. Perfil das exportações da avicultura de corte do estado de São Paulo. In: CONGRESSO NACIONAL DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46, 2007, Londrina. **Anais...** Londrina: SOBER, 2007.

SISTEMA DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR – ALICEWEB2. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: out. 2013.

SPOLADOR, Humberto Francisco Silva. Os efeitos da taxa de câmbio, importações mundiais e preços internacionais de commodities sobre as exportações do agronegócio brasileiro. **Revista de Economia e Administração**, v. 6, n. 1, 2007.

SOARES, Naisy Silva; et. al. A cadeia produtiva da celulose e do papel no Brasil. **Revista Floresta**, v. 40, n. 3, p. 1-22, jan./mar. 2010.

SOUZA, Maurício Jorge Pinto de; ILHA, Adayr da Silva. Índices de Vantagens comparativas reveladas e de orientação regional para alguns produtos do agronegócios brasileiros no período de 1992 a 2002. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIEDADE RURAL, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005.

SOUZA, Thiago Cavalcante de; PIRES, Mônica de Moura. Estrutura, conduta e desempenho do mercado brasileiro de salas de cinema. In: SEMANA DE ECONOMIA, 11, 2012, Vitória da Conquista. **Anais ...** Vitória da Conquista: UESB, 2012. v. 11. p. 35.

SFA/MS. Superintendência Federal de Agricultura de Mato Grosso do Sul. 2013.

STEFENON, Rafael. Vantagens competitivas sustentáveis na indústria cervejeira: o caso das cervejas especiais. **Revista Capital Científico – Eletrônica**, Guarapuava, v. 10, n. 1, 2012.

UBABEF, União Brasileira de Avicultura. Disponível em:

<[http://www.abef.com.br/ubabefnovo/publicacoes\\_relatoriosanuais.php](http://www.abef.com.br/ubabefnovo/publicacoes_relatoriosanuais.php)>. Acessado em: 05 de jun. 2013a.

\_\_\_\_\_. Relatório anual. Disponível em:

<<http://www.ubabef.com.br/files/publicacoes/732e67e684103de4a2117dda9ddd280a.pdf>>.

Acessado em: 05 de jun. 2013b.

UNITED STATE DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA (2013). **USDA long-term projections to 2019**. Disponível em:

<<http://www.usda.gov/oce/commodity/projections/USDAgriculturalProjections2019.pdf>>.

Acesso em 03 de mar. 2013.

VIEIRA, Noberto Martins. DIAS, Roberto Serpa. Uma abordagem sistêmica da avicultura de corte na economia brasileira. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIEDADE RURAL, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005.

VIEIRA JUNIOR, Pedro Abel. Agentes; LIMA, Fernando de; BELIK, Walter. Agentes e instituições da cadeia produtiva do frango de corte. *In*: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA RURAL, 7, 2006, Quito. **Anais...** Quito: 2006.

VOCHT, Marnix Carlos de. **Verticalização como principal estratégia de crescimento nas cadeias de produção e distribuição de frangos de corte: um estudo exploratório de empresas produtoras no estado de Pernambuco**. 1996. 200 f. Dissertação (Mestrado EAESP) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1996.