

IPES Texto para Discussão

Publicação do Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais

A cadeia de carne de frango: uma análise dos mercados brasileiro e mundial de 2002 a 2010

Márcia Voilà – CECI/UCS

Divanildo Triches – IPES/UCS/PPGE/UNISINOS

Janeiro de 2013 Texto nº 044



CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, CONTÁBEIS
E COMÉRCIO INTERNACIONAL
INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS

A cadeia de carne de frango: uma análise dos mercados brasileiro e mundial de 2002 a 2010[#]

Versão 20.12.2012

Márcia Voilà*
Divanildo Triches**

Title: A chicken network: an analysis of Brazilian and world market from 2002 to 2010.

Resumo

O objetivo é analisar os mercados brasileiro e mundial da carne de frango no período de 2002 a 2010. A metodologia utilizada baseia-se nos métodos estatísticos e descritivos. Os resultados indicam que a cadeia é altamente estruturada, que a produção nacional de carne de frango está concentrada nos três estados da Região Sul e São Paulo, em que representa cerca de 70% do total. O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frangos, com uma participação de 14,1% e uma taxa anual de crescimento média de 5,3%. Os Estados Unidos aparecem com o principal produtor mundial, mas com queda na sua participação. A produção mundial de carne de frango vem crescendo, a taxa média de 4,3% ao ano ao longo. O Brasil e os Estados Unidos são também os principais exportadores mundiais de carne de frango com 72,0% do total comercializado. Ao contrário, os mercados consumidores de carne são bastante diversificados dentre os três principais importadores, destacam-se o Japonês, a Arábia Saudita e a União Europeia, somando mais de um quinto do total. Por fim, o aumento do consumo tende a ser ocasionado pela preferência da população por carne branca, e pela queda dos preços ocorridos ao longo do tempo. Esse fato deu-se, sobretudo, pelo desenvolvimento tecnológico e pelo aumento de escala de produção das empresas produtoras.

Palavra-chave: cadeia produtiva da carne de frango; análise do mercado brasileiro e mundial.

Abstract

This study has the objective to analyze the evolution of the Brazilian and world markets chicken from 2002 to 2010. The methodology used is based on statistical and descriptive methods. The results indicate that the chicken network is highly structured. The domestic production of chicken is concentrated in the Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná and Sao Paulo, which represents about 70% of the total. The Brazil is the third largest producer of chickens, with a share of 14.1% and an average growth rate was 5.3%. The United States appear with the main world producer, but with the fall in their market share. The world production of chicken has been growing, the average rate of 4.3% per year during the period. The Brazil and the United States are also major exporters of chicken with 72.0% of total marketed. On the contrary, the consumer markets are high degree of diversification, among the three major importers include the Japanese, Saudi Arabia and the European Union, represent no more than one fifth of the total. Finally, the increased consumption tends to be caused by the preference of the population for white meat, and by the falling prices that has occurred over time. This issue is resulted mainly by technological development and the increase of the production scale of companies.

Key words: *chicken network*; domestic market, foreign market, producer

JEL Classification: Q1, Q13, R3, R31

[#] Artigo derivado da Monografia de conclusão do curso de Ciências Econômicas da Universidade de Caxias do Sul

* Bacharel em Economia pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). *E-mail:* marcia@multiprado.com.br.

**Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor e Pesquisador no Instituto de Pesquisa Econômicas e Sociais da Universidade de Caxias do Sul (IPES/UCS) e no Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, PPGE/UNISINOS e pesquisador CNPq (PQ). *E-mails:* dtriches@ucs.br e divanildot@unisinobr.

1 Introdução

Os grandes avanços da pesquisa no desenvolvimento de novas tecnologias no setor da avicultura vêm tornando o Brasil um dos maiores produtores e exportadores de carne de frango mundiais. Aliado a esse fato, tem havido mudanças não desprezíveis no padrão alimentar fazendo da carne de frango uma das mais consumida principalmente nas últimas duas décadas. Outro fator que também contribuiu para isso refere-se à abertura dos mercados resultante do processo da globalização econômica. Isso fez com que ocorresse uma elevação na escala de produção com redução de custos e, portando, um aumento no consumo.

Assim, o estudo das principais cadeias produtivas como a de frango permite identificar as suas principais potencialidades e deficiências.¹ Além disso, são destacados os aspectos competitivos, as vantagens comparativas regionais e internacionais, os estrangulamentos setoriais e a necessidade da manutenção do dinamismo produtivo, entre outros de suma relevância para o desenvolvimento da economia local. Outro fator é que a indústria que compõe o agronegócio tende a ser uma fonte importante de agregação de valor principalmente dos produtos para exportação. A cadeia produtiva da carne de frangos apresenta uma trajetória destaque dentre as cadeias produtivas agroindustriais, sobretudo no Brasil. Além disso, ela caracterizada pela utilização de modernos sistemas de planejamento, organização, coordenação dos elos, incorporação de novas tecnológicas e técnicas gerenciais reflete-se no constante crescimento da produção.

O estudo de Prochnik e Haguenaer (2001) revela a existência de um vínculo entre o conceito das cadeias produtivas e algumas propostas das teorias de crescimento desequilibrado. As cadeias produtivas resultam da crescente divisão do trabalho e maior interdependência entre os agentes econômicos. Triches et al (2004) analisa a cadeia produtiva da carne de frango da Serra Gaúcha. Estimaram por meio de métodos econométricos a função demanda por carne de frango no período de 1992 a 2003. Os resultados indicaram que a cadeia é altamente estruturada e que os principais atores estão organizados numa linha de integração vertical. Vieira (2011) analisa a estrutura da cadeia produtiva do frango de corte no

¹ Os estudos que tratam de cadeias produtivas, ou especificamente de frango são os de Batalha (1997), Braga et al (2007), Ipardes (2002), Melz (2010), Móri et al (2011), Oliveira e Gordin (2003), Prochnik e Haguenaer (2001), Triches et al (2004), Vieira (2011), Vieira et al (2011), entre outros.

estado da Bahia. Apresentou as particularidades da cadeia, como suas inter-relações com os aspectos regionais, sociais e econômicos. O resultado indicou que, o estado da Bahia apresenta dois tipos de produção integrada e independente.

Nesse contexto, o objetivo desse estudo é analisar evolução dos mercados brasileiro e mundial da carne de frango no período de 2002 a 2010, bem como descrevendo as características da carne, produção, importação, exportação. Identifica-se e dimensiona-se também a cadeia produtiva de carne de frango no Brasil, demonstrando a produção dos principais estados brasileiros, bem como o destino final da carne de frango. Para tanto, o artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. Na seção 2, encontram-se abordados os aspectos conceituais da cadeia. A terceira traz uma análise do desempenho do setor da carne de frango brasileira e a localização dos principais produtores. Na quarta seção, abordam-se os aspectos relevantes do mercado mundial da carne de frango como produção, principais produtores, importadores e exportadores mundiais. Por fim, na quinta seção, encontram-se as conclusões.

2 Cadeia produtiva da avicultura

A cadeia produtiva de frango é caracterizada por uma sequência de operações que conduzem à produção de bens. E pode ser desmembrada em três importantes áreas: a) produção de insumos, b) industrialização, c) comercialização e distribuição. A etapa inicial a de Produção, foi definida por Batalha (1997) como etapa de produção de matéria-prima. Já que o produto final é o frango abatido, sua matéria-prima é o próprio frango na sua fase inicial da vida. Esse ciclo diz respeito a todos os agentes envolvidos desde o nascimento e crescimento dos frangos até a idade do abate, ou seja, as etapas compreendem desde os avozeiros, matrizeiros e aviários.

A segunda etapa refere-se à industrialização, caracterizada pelos abatedouros, denominado também de frigoríficos, elo principal da cadeia. E a terceiro e último elo da cadeia é a comercialização/distribuição, representa as empresas que estão relacionadas diretamente com o consumidor final da cadeia, viabilizando comércio e o consumo dos produtos finais. Essas empresas distribuidoras são atacadistas, as grandes e pequenas redes de supermercados, açougues, pequenos estabelecimentos varejistas, além de todo aparato que envolve as negociações do mercado internacional para exportação.

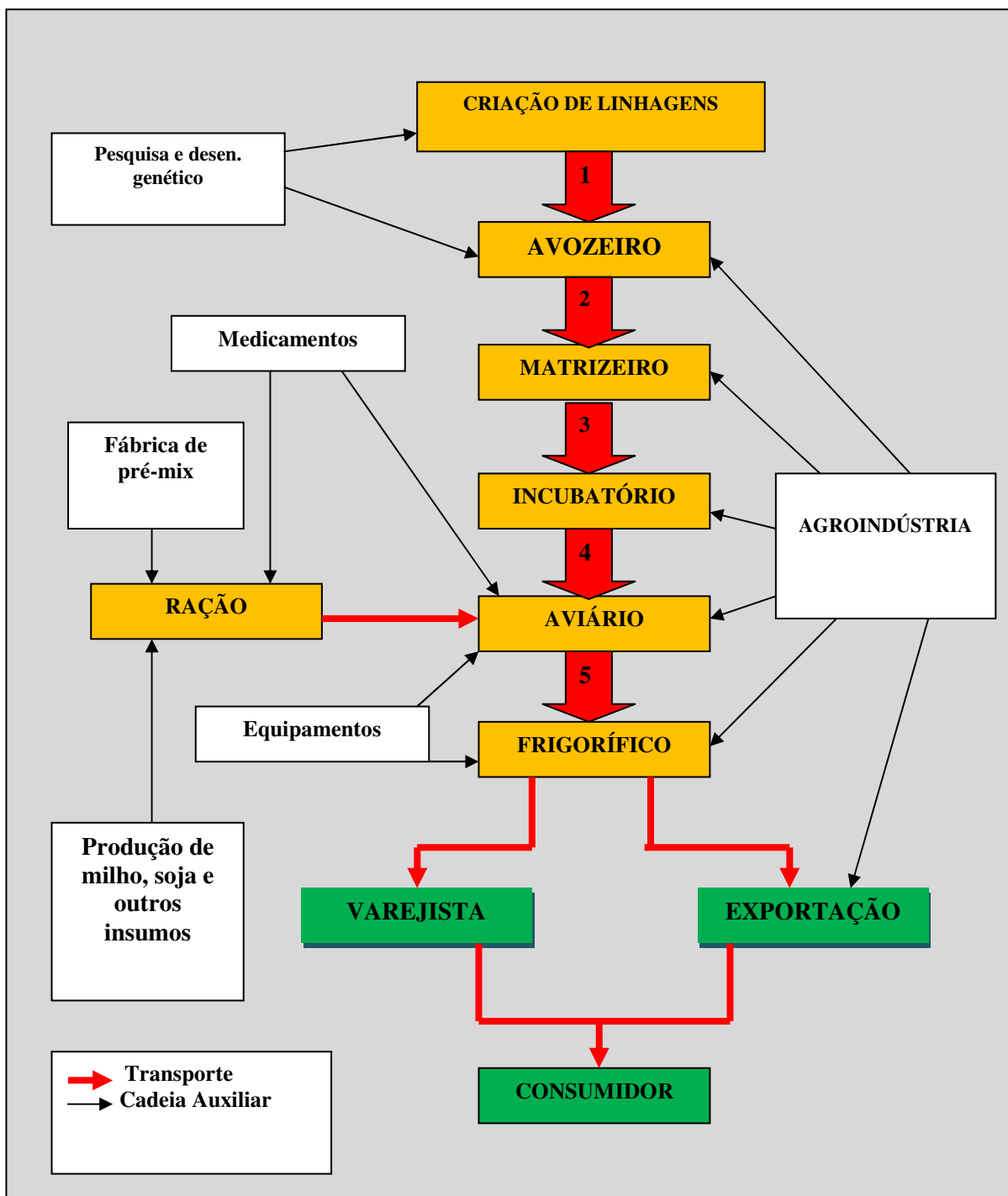
A cadeia produtiva da avicultura é então caracterizada, conforme o esquema representado pela figura 1, por elos principais, isto é, avozeiro, matrizeiro, incubatório/nascedouro, aviário, frigorífico, varejista e consumidor final, e por elos auxiliares (pesquisa e desenvolvimento genético, medicamentos, milho, soja e outros insumos, equipamentos e embalagens). O avozeiro é o primeiro elo da cadeia produtiva, onde ficam as poedeiras avós, que são originadas a partir da importação de ovos das linhagens avós, as quais são cruzadas para produzir as matrizes que, por sua vez, vão gerar os frangos comerciais criados para o abate. O matrizeiro é o segundo elo da cadeia produtiva, pertencente, em geral a agroindústria onde se originam os ovos. O incubatório/nascedouro é o terceiro elo da cadeia produtiva. Essa unidade também é pertencente a agroindústria que recebem os ovos para chocá-los e, na sequência do processo passam para os nascedouros, cujo objetivo é dar origem aos frangos de corte que serão encaminhados para os aviários após algumas horas de seu nascimento.

O avozeiro é o primeiro elo da cadeia produtiva, onde ficam as poedeiras avós, que são originadas a partir da importação de ovos das linhagens avós, as quais são cruzadas para produzir as matrizes que, por sua vez, vão gerar os frangos comerciais criados para o abate. O matrizeiro é o segundo elo da cadeia produtiva, pertencente, em geral a agroindústria onde se originam os ovos. O incubatório/nascedouro é o terceiro elo da cadeia produtiva. Essa unidade também é pertencente a agroindústria que recebem os ovos para chocá-los e, na sequência do processo passam para os nascedouros, cujo objetivo é dar origem aos frangos de corte que serão encaminhados para os aviários após algumas horas de seu nascimento.

O aviário é o quarto elo da cadeia produtiva ainda de acordo com a figura 1, e corresponde a uma etapa de produção, caracterizada pelos contratos de integração entre frigoríficos e produtores. É no aviário que se dá o crescimento e a engorda dos frangos os quais permanecem até a idade de abate, cuja média é de 45 dias. O frigorífico é o quinto elo da cadeia produtiva é chamado de unidade industrial ou abatedouro ou agroindústria, é onde se origina o produto final, o frango resfriado, congelado, inteiro e em cortes/pedaços. É composto por várias seções no processo produtivo, como: recepção, atordoamento, sangria, escaldagem, depenagem, evisceração, lavagem, pré-resfriamento, gotejamento, pré-resfriamento de miúdos, processamento de pé, classificação, cortes, embalagem, congelamento e expedição. As agroindústrias são responsáveis por grande parte da

coordenação do funcionamento dessa cadeia produtiva. A partir disso origina-se o segmento varejista, que inclui empresas de distribuição para o mercado interno ou externo. O atacadista não aparece como um elo individual porque o próprio frigorífico desempenha este papel.

Figura 1: Representação da cadeia produtiva da avicultura.



Fonte: Adaptado de Triches et al (2004, p.6).

O último elo da cadeia produtiva é o consumidor, representado tanto pelo mercado nacional como pelo mercado internacional. O varejo vem ao longo dos últimos 40 anos, fazendo significativos investimentos na expansão da sua rede física e nos sistemas de informação, o que lhe dá grande destaque como setor produtivo da economia nacional.

Outros estudos empíricos como de Melz (2010) mostra que o Brasil tornou-se o segundo maior produtor mundial de carne de frango e maior exportador do produto. Ele apresentou os determinantes da competitividade da cadeia de frango no Mato Grosso no período de 2005 a 2008, e concluiu que houve um aumento de 69,94% no número de aves abatidas nos frigoríficos registrados no sistema de Inspeção Federal. Já Braga et al (2007) analisam cada um de seus principais elos da cadeia de frango, ao longo período de 1970 a 2004, apontando ameaças e oportunidades. Os autores mostraram que o sucesso cadeia produtiva de frango passa por uma grande interação com os setores de pesquisa, insumo, produção, transformação e distribuição.

A competitividade da cadeia da carne de frango no Paraná é analisada por. Iparde (2002). O estudo revela que a competitividade está relacionada ao comércio exterior e as condições macroeconômicas com taxa de juros, renda e carga tributária. Por último, Vieira et al (2011) têm demonstrado os principais elos das cadeias produtivas de frango e bovina no Brasil por meio das diferenças organizacionais e estruturais sob a ótica da Nova Economia Institucional. Os autores indicaram uma grande diferença organizacional entre as cadeias de carne de frango e de carne bovina. A cadeia produtiva do frango de corte tem gerado redução de custos de transação nas operações entre os agentes, além de inibir o comportamento oportunista e as falhas de mercado.

3. Desempenho do setor da avicultura brasileiro

A avicultura brasileira teve seu desenvolvimento a partir do final da década de 1950, nos estados da região Sudeste, principalmente em São Paulo. Esse período foi marcado pelo sistema de produção artesanal em que o frango caipira era vendido vivo ou já abatido nas feiras livres ou avícolas. A venda era regionalizada, pois a carne era resfriada com pouca validade de no máximo 10 dias. Mais tarde, avicultura começou a ganhar escalas industriais com o surgimento dos primeiros abatedouros com maior capacidade. Na década de 1970, houve uma reorganização da produção de carnes no Brasil, tendo a atividade se deslocado

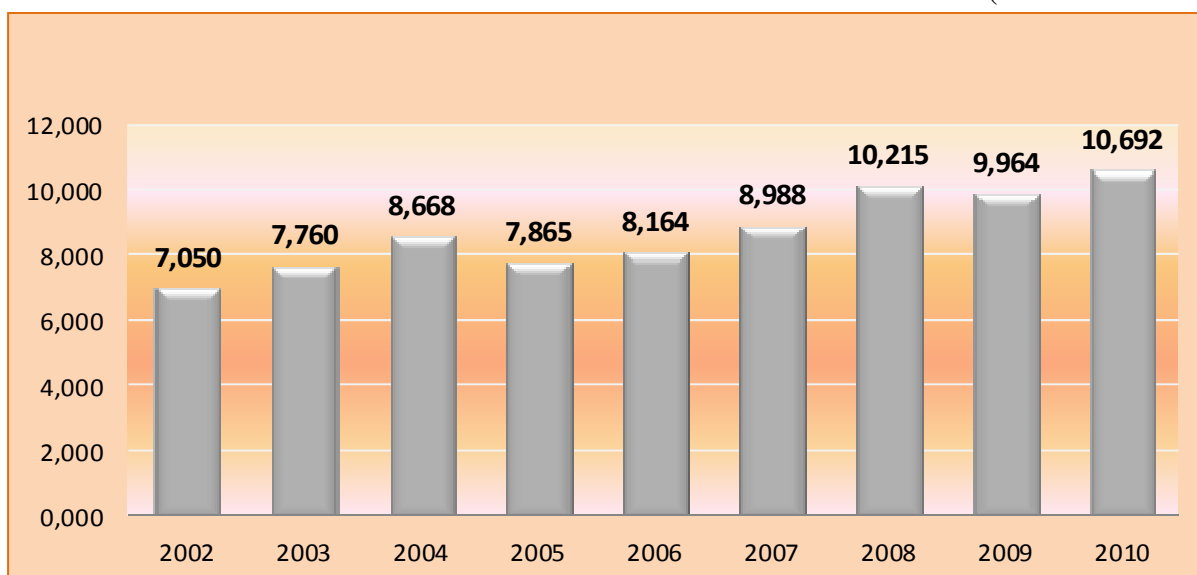
para a região Sul. Criou-se o sistema de integração, em que as empresas firmavam contratos com pequenos agricultores que, em regime de parceria recebiam assistência técnica, pintinhos, ração e alguns até financiamento para construção das instalações de aviários.

A produção brasileira de carne de frango teve um rápido desenvolvimento e elevou a posição do Brasil como um dos principais produtores mundiais. Tal fato se dá principalmente as condições climáticas favoráveis e, portanto as vantagens comparativas, encontradas no território brasileiro. A figura 2 apresenta a produção de carne de frango no Brasil no período de 2002 à 2010. Nota-se que a produção passou de 7,050 milhões de toneladas, em 2002, para 10,692 milhões de toneladas, em 2010. Isso representa ao longo do período, uma taxa média anual de crescimento de 5,34% ao ano.

Nos anos de 2005 a 2006, em consequência do foco da gripe aviária houve uma queda na produção na média dos dois anos de 7,53%. Já, em 2008, a produção apresentou o maior crescimento durante todo o período estudado, ou seja, 13,65% em comparação ao ano anterior, cuja total foi 10,215 milhões de toneladas. Em Outubro de 2008 houve o impacto da crise econômica, tal fato fez com que o ano de 2009 tivesse uma queda de 2,7%, prejudicando assim o crescimento da produção. Já, em 2010, o país voltou a apresentar um crescimento que foi impulsionado pelo aumento do consumo de carne de frango e pela expansão nas exportações.

Figura 2: Produção da carne de frango no Brasil, no período de 2002 a 2010.

(em milhões ton.)

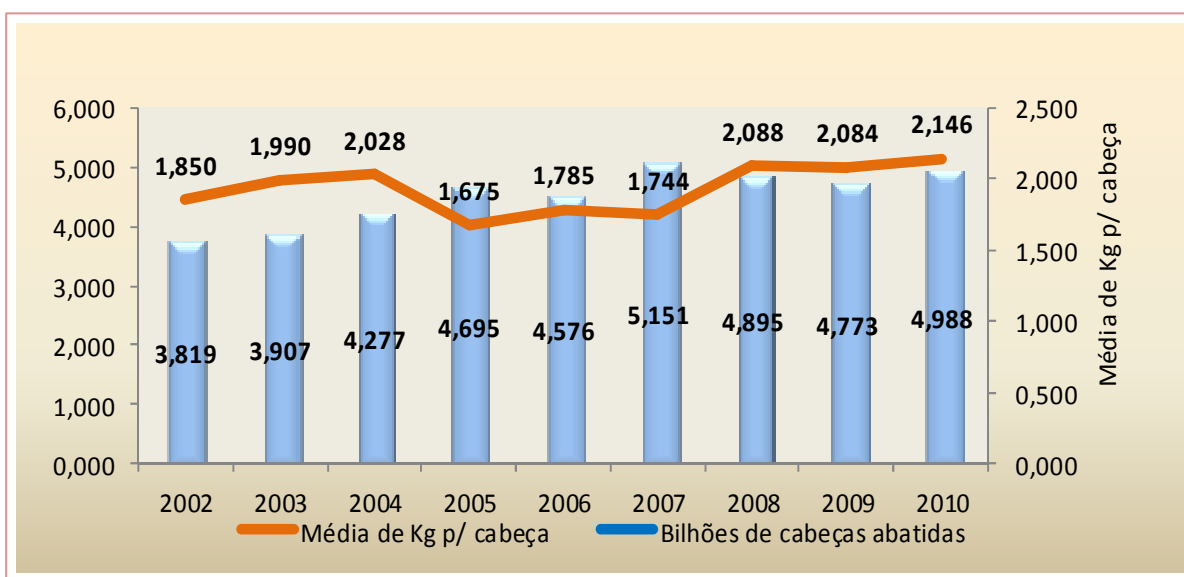


Fonte: FAO (2012).

A principal preocupação dos produtores ao longo do tempo é aumentar o peso médio e melhorar a qualidade das aves a serem abatidas, visando o maior rendimento da atividade industrial e o atendimento da exigência do mercado comprador. Na figura 3, pode-se observar o crescimento de cabeças abatidas ao longo do período de 2002 a 2010. A taxa média anual de crescimento foi de 3,39% ao ano. O número de cabeças abatidas, em 2002, era de 3,819 bilhões, e peso de cada ave era de 1,850 quilo por cabeça.

O número de cabeças abatidas passou para 4,988 bilhões, e o peso da ave passou para 2,146 quilos por frango em 2010. Isso representa, no período 2002 a 2010, um crescimento médio, por ordem, de 3,39% e 1,88% ao ano. Salienta-se que o recorde de abate deu-se, em 2007, com 5,151 bilhões, ou seja, cerca de 12,6% a mais do que foi registrado no ano anterior. A crise financeira internacional de 2008 afetou o segmento da avicultura brasileira em que houve queda de quase 380 milhões de frango ou 7,3% em 2009 quando comparado a dois anos anteriores.

Figura 3: Número de cabeças abatidas e peso dos frangos, período 2002 a 2010.



Fonte: FAO (2012).

A figura 4 ilustra a evolução do consumo de frango per capita no Brasil ao longo de 2002 a 2010. Observa-se que o consumo passou de 33,810 quilos por habitante, em 2002, para 44,090 quilos em 2010, com crescimento médio de 3,37% ao ano. Em 2005 e 2006, mesmo com as suspeitas da gripe aviária o consumo se manteve na faixa 35 quilos. O grande saldo no consumo per capita deu-se, em 2010, passando de 38,5 quilos no ano anterior para 44,0 com uma elevação de 14,3%.

Figura 4: Evolução do consumo de frango per capita no Brasil ao longo de 2002 a 2010. (Kg)



Fonte: UBA (2012).

Segundo Triches (2004), o aumento da carne de frango está associado a quatro fatores básicos: a) a substituição das carnes vermelhas, em decorrência principalmente da crescente preocupação com saúde e ordem ambiental; b) melhor capacidade de coordenação da cadeia agroindustrial do frango, aliado ao baixo preço relativo às outras carnes, além de constatare desenvolvimento de novos produtos e marcas; c) grande aceitação da carne de frango pela maioria da população, e d) crescentes ganhos de produtividade na indústria da carne de frango em relação das melhorias tecnológicas.

As agroindústrias vinculadas à avicultura, como os grandes abatedouros e frigoríficos, estão concentradas principalmente na região Sul, expandindo-se para a região Sudeste e, mais recentemente para a região Centro-Oeste, em busca de oferta e de novas fronteiras agrícolas. Em todas as regiões, a diferenciação no nível de tecnologia de algumas empresas permite a produção de cortes de frango com alto grau de padronização, oferecendo ao mercado um produto de maior valor agregado.

Na tabela 1, podem-se observar as dez maiores empresas brasileiras de abate de frango. No ano de 2003 o número de cabeças abatidas foi de 3.907 bilhões, já em 2007 o número passou para 5.152 bilhões de cabeças abatidas². Isso representa uma taxa média anual

de 7,2% ao ano. Ao longo do período, nota-se ainda que a primeira colocação em termo de abate de frango é ocupada pela empresa Sadia, com uma participação de 12,3% do total ou 480 milhões de aves em 2003. Quatro anos mais tarde, a empresa cresceu na participação do total do abate para 18%, que representa 930 milhões de aves o que representa 18% de crescimento médio anual, longo do período.

Tabela 1 – Número de frangos abatidos por empresa no período de 2003 a 2007.
(mil cabeças)

Empresas	2003	%	2005	%	2007	%	Var*. (%)
Sadia	479.901	12,3	629.210	13,4	929.058	18,0	17,9
Perdigão	427.440	10,9	498.851	10,6	605.209	11,7	9,1
Seara	246.151	6,3	277.321	5,9	270.171	5,2	2,4
Frangosul	237.804	6,1	237.068	5,0	255.941	5,0	1,9
Aurora	87.567	2,2	91.826	2,0	113.813	2,2	6,8
Dagranja	95.785	2,5	117.200	2,5	104.234	2,0	2,1
Big Frango	41.892	1,12	48.194	1,0	75.888	1,5	16,0
Penabranca	72.163	1,8	82.155	1,7	71.623	1,4	-0,2
Copacol	56.438	1,4	72.080	1,5	69.890	1,4	5,5
Pif Paf	48.561	1,2	53.192	1,1	51.252	1,0	1,4
Outros	2.113.298	54,1	2.588.903	55,10	2.604.921	50,6	5,4
Total	3.907.000	100,0	4.696.000	100,0	5.152.000	100,0	7,2

Fonte: UBA (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica de variação anual no período considerado.

O ano de 2010 foi marcado pela a fusão das empresas Sadia e Perdigão, transformando-se na empresa Brasil Foods S.A. que passou deter quase 30,0% do total do mercado. O terceiro lugar foi mantido pela empresa Seara, mantendo sua participação sempre em 10% do total, no ano de 2003 o número de abates que foi de 246 milhões. Já, em 2007, a quantidade de abatida de aves passou para 270 milhões, representando uma taxa média anual de 2,4%. A empresa com maior taxa de crescimento no número de frangos abatidos foi a Big

² Na tabela 1 do anexo, encontra-se a relação das principais empresas brasileiras e exportadoras de frangos no Brasil no período de 2002 a 2010.

Frango, com uma taxa média anual 16% ao ano. Em 2003, a empresa abatia 42 milhões de frangos e em 2007, passou para 76 milhões.

O número total de abate de frangos por estado brasileiro, no período 2003 a 2009, encontra-se na tabela 2. Nota-se que o Paraná apareceu na primeira colocação com mais de 20% do total ou 813 milhões de aves abatidas em 2003 e cresceu para 26% do total, seis anos mais tarde, abatendo 1.243 bilhões de aves. Ao longo do período, o estado registrou uma taxa média anual de 7,3% ou 3,9 pontos percentuais acima da média nacional que foi de 3,4% ao ano. A segunda posição era ocupada por Santa Catarina, que representava mais de 16% do total de abate ou com 649 milhões de aves em 2003. Já, em 2009, tal número passou para 871 milhões que representou uma taxa média anual de 5% ao ano. O Rio Grande do Sul apareceu em terceiro lugar com 759 milhões de frangos abatidos em 2009 e taxa média anual de 3,9% ao ano.

As unidades da federação que mais se destacaram em termos de taxa média anual de crescimento de abate de frango foram Distrito Federal, Mato Grosso, Goiás e Bahia Mato Grosso. O primeiro passou 31,5 milhões de aves abatidas em 2003, para 72,5 milhões seis anos mais tarde, registrando uma taxa média de 14,9% ao ano ou 11,5 pontos percentuais acima da média brasileira. O estado de Mato Grosso, no período, cresceu de 66,3 milhões para 150,3, com taxa média positiva de 14,6% ao ano. Goiás, por sua vez, passou de 138 milhões de aves abatidas em 2003, para 271 milhões em 2009 com uma média de 11,9 ao ano. Por último, o estado da Bahia registrou um crescimento de 11,7% ao ano, atingindo em 2009, 65 milhões de frangos abatidos.

Os destinos das exportações brasileiras da carne de frango aumentaram de maneira significativa, passando de 125 países em 2003, para 158 países em 2006, e para mais de 170 países em 2010.³ Sendo que os principais destinos, no período 2002 e 2010, encontram-se ilustrados na figura 5. Observa-se que embora carne de frango brasileira tenha conquistado grande quantidade de mercados externos, as suas exportações são bastante concentradas. Somente o Oriente Médio detém cerca de um terço do total da pauta. As vendas para essa

³ Maiores detalhamento sobre os países importadores da carne de frango brasileira encontram-se em ABEF (2012). A tabela 2 do anexo relaciona os principais estados brasileiros exportadores e sua respectiva participação e taxa média anual de crescimento.

região passaram de 458 mil toneladas, em 2002, para 1,162 milhão toneladas oito anos mais tarde, significando uma taxa média de crescimento de 12,3% ao ano ao longo do período.

Tabela 2 – Abate de frangos por estado brasileiros no período 2003 a 2009.
(mil cab.)

Empresas	2003	%	2005	%	2009	%	Var. (%) *
Paraná	813.374	20,8	1.010.640	21,5	1.243.245	26,0	7,3
Santa Catarina	648.752	16,6	741.941	15,8	871.156	18,2	5,0
Rio G. do Sul	602.214	15,4	653.434	13,9	758.951	15,9	3,9
São Paulo	467.215	12,0	638.623	13,6	659.382	13,8	5,9
Minas Gerais	233.045	6,0	570.909	12,2	363.219	7,6	7,7
Goiás	138.022	3,5	172.656	3,7	271.309	5,7	11,9
Mato Grosso	66.332	1,7	67.543	1,4	150.322	3,1	14,6
Mato G. do Sul	112.087	2,9	122.789	2,6	128.614	2,7	2,3
Distrito Federal	31.506	0,8	60.910	1,3	72.514	1,5	14,9
Bahia	33.228	0,9	44.862	1,0	64.598	1,4	11,7
Pernambuco	37.140	1,0	44.052	0,9	51.644	1,1	5,6
Outros	223.804	5,7	7.701	0,2	8.550	0,2	-42,0
Abate S/SIF	500.281	12,8	559.940	11,9	130.496	2,7	-20,1
Total	3.907.000	100,0	4.696.000	100,0	4.774.000	100,0	3,4

Fonte: UBA (2012).

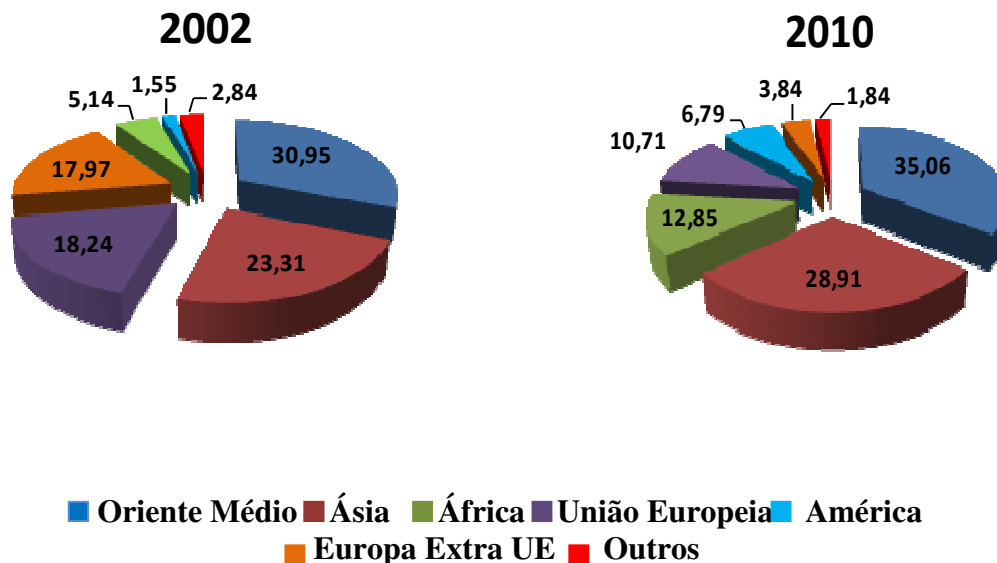
* Refere-se à taxa média geométrica de variação anual.

O segundo destino mais relevante das exportações brasileiras da carne de frango foi para o mercado asiático o qual demandou 23,0% das exportações, em 2002, representando 345 mil toneladas. Já, em 2010 esse mercado representava 28,0% das exportações, um total de 958 mil toneladas. Tal fato se traz num crescimento médio de mais de 13,6% ao ano. A União Europeia, por sua vez, caracterizou-se, em 2002, como terceiro maior comprador com 18,2% do total da pauta exportações brasileira de frango. Em 2010, essa região reduziu a demanda por carne de frango brasileira e passou para quarto lugar com uma proporção de 10,7% do total.

O continente africano, em 2002, ocupava a quinta posição com 5,1% da pauta das exportações de carne de frango, perfazendo um total de 76 mil toneladas. Oito anos mais

tarde, passou para terceiro lugar um crescimento considerável de consumo de frango brasileiro,, totalizando 426 mil toneladas ou 12,8% do total da pauta. Em termos crescimento médio anual, essa evolução representa uma elevada taxa de 24,0% ao ano.

Figura 5: Destino das exportações brasileiras da carne de frango, no período 2002 e 2010. (%)



Fonte: SECEX, ABEF (2012).

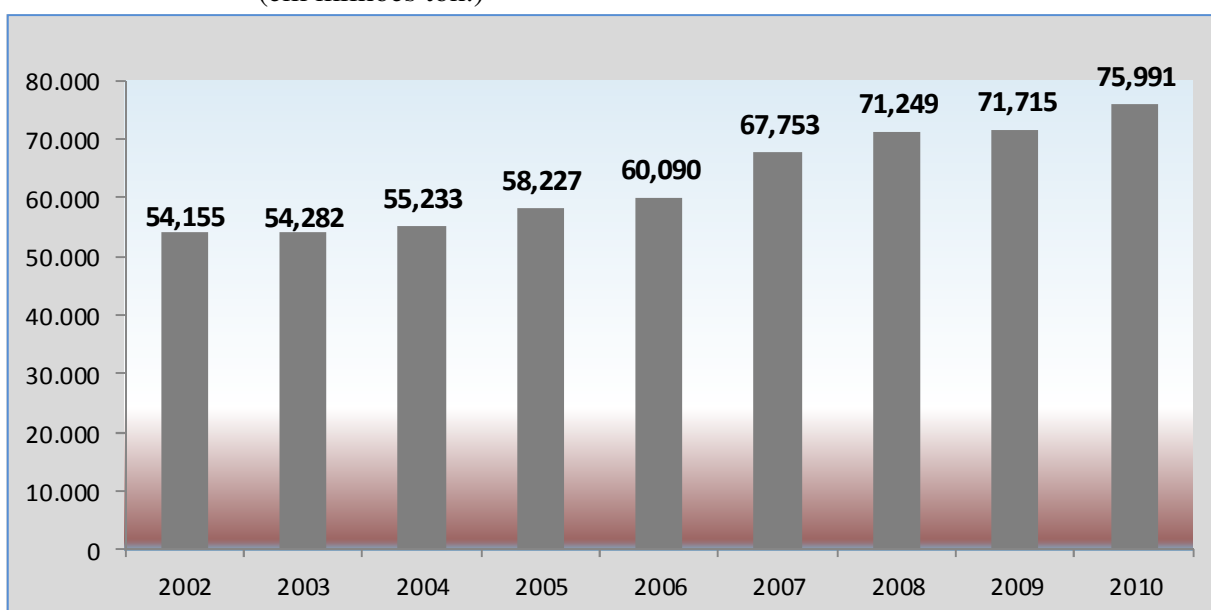
Nota-se ainda por meio da figura 5 que, em 2010, a América ocupava o quinto lugar com 6,8% na pauta das exportações brasileiras de carne de frango, representando um total de 225 mil toneladas. Em 2002, o continente americano detinha a sexta posição com apenas 1,5% das exportações, um total de 23 mil toneladas de frango. Ao longo do período, a demanda por carne de frango cresceu significativamente com uma taxa média anual de mais de 32% ao ano. Já a Europa excluindo a União Europeia, em 2002, ocupava o quarto lugar, com 18,0% da pauta com um total de 266 mil toneladas e passou para sexto lugar, com apenas 3,8% nas exportações oito anos mais tarde.

4. Análise do mercado mundial da carne de frango

A produção mundial de carne de frango, no ano de 2002, foi de 54,1 milhões de toneladas, como mostra a figura 6. Já, em 2010, essa produção passou para 76,0 milhões de toneladas de frango. A taxa média de crescimento da produção mundial foi 4,33% ao ano ou um crescimento acumulado de 40,3% ao longo do período. Nota-se ainda uma redução na

taxa de crescimento de produção mundial, em 2006, que foi de cerca de 60 milhões de toneladas. Esse fato deveu-se em função da queda no consumo provocada pelo surto da gripe aviária nos países asiáticos e europeus. Em compensação, o maior aumento na taxa de crescimento ocorreu em 2007 que foi de 12,75% em comparação ao ano anterior. Sob o impacto da crise econômica mundial ocorrida a partir de outubro de 2008, a produção mundial de carne de frango registrou um leve crescimento de 0,65% ao ano em 2009. No ano seguinte, a produção elevou-se cerca de 6,0% em relação ao período imediatamente anterior.

Figura 6: Evolução da produção mundial da carne de frango no período 2002 a 2010. (em milhões ton.)



Fonte: ABEF (2012).

Os principais países produtores de carne frango ao longo do período de 2002 a 2010 são ilustrado na tabela 3. Nota-se que as maiores taxas médias anuais de crescimento foram registradas pelo conjunto de outros países e pelo Brasil, com 6,47% e 5,34% ao ano respectivamente, bem acima por tanto da média mundial. Em seguida aparecem a União Europeia com 3,62% e a China com 3,47%. Dentre os países maiores produtores, os Estados Unidos apareceram em primeiro lugar com 26,7% do total mundial ou 14,5 milhões toneladas em 2002 e passou para 16,5 milhões de toneladas ou 21,8% do total. Isso representa uma redução de 4,9 pontos percentuais na participação total. A China e o Brasil ocuparam a segunda e terceira posição, participando com 17,6% e 13,0% da produção total mundial de carne de frango, em 2002, respectivamente. Essas participações passaram, na ordem oito anos mais tarde, para 16,5% e 14,1% que corresponde 12,5 e 10,6 milhões de toneladas produzidas.

Os três países primeiros, em conjunto, respondem por aproximadamente 52,4% da produção mundial de carne de frango, o que demonstra uma alta concentração de mercado.

Outros países detinham, ainda de acordo com a tabela 5, 26,1% do total mundial de carne de frango produzida em 2002 e passaram para 32,0% em 2010, o que representa um crescimento de cerca de 6,0 pontos percentuais na participação. O México aparece com um leve decréscimo na proporção da produção mundial, passando de 4,0% para 3,7% ao longo do período de 2002 a 2010. Esse comportamento também é observado para o total da União Europeia que a perda da participação foi de 0,6 ponto percentual.

Tabela 3 – Principais países produtores de frango ao longo do período de 2002 a 2010. (milhões ton.)

País	2002	%	2006	%	2010	%	Var. (%) *
EUA	14.467	26,71	16.162	26,90	16.563	21,80	1,71
China	9.558	17,65	10.350	17,22	12.558	16,53	3,47
Brasil	7.050	13,02	8.164	13,59	10.692	14,07	5,34
UE	6.788	12,53	7.425	12,36	9.025	11,88	3,62
México	2.157	3,98	2.610	4,34	2.809	3,70	3,36
Outros	14.135	26,10	15.379	25,59	23.344	32,04	6,47
Total	54.155	100,0	60.090	100,0	75.991	100,0	4,33

Fonte: ABEF (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica de variação no período considerado.

No que concerne às importações de carne de frangos verificadas no decorrer do período de 2002 a 2010 e por meio da tabela 4, observa-se que em 2002 as importações correspondiam em torno de 4,0 milhões de toneladas, já em 2010, as importações passaram para quase 8,0 milhões de toneladas. Esse resultado representou uma taxa de crescimento média anual de 7,63%. Nota-se ainda que os cinco principais países importadores de carne de frango responderam por cerca de 70,0% do total importando, em 2002, e reduziram substancialmente essa proporção para perto de 40% o que vem a demonstrar um crescimento na desconcentração das importações. Esse resultado também é ilustrado pelas taxas médias anuais de crescimento registradas pelo conjunto de outros países que foram de 16,5%, cuja participação no total era de 31,1%, em 2002, e cresceu para 58,6% em 2010. A Rússia se

destacava na primeira posição com maior importadora de frango até 2006 que detinha mais do que um quarto do total mundial e reduziu as compras externas passando, em 2010, para aproximadamente 7,73%, portanto caindo para quarta posição. Isso representou ao longo do período uma redução da taxa média de crescimento de mais de 8% ao ano.

Tabela 4 – Principais países importadores de frango no período de 2002 a 2010. (mil ton.)

País	2002	%	2006	%	2010	%	Var. (%) *
Japão	744	16,75	740	14,32	789	9,86	0,74
Arábia Saudita	391	8,80	434	8,40	678	8,48	7,12
UE	500	11,25	600	11,61	676	8,45	3,84
Rússia	1.208	27,19	1.240	23,99	618	7,73	-8,04
México	219	4,93	400	7,74	549	6,86	12,17
Outros	1.381	31,08	1.754	33,94	4.689	58,62	16,51
Total	4.443	100,0	5.168	100,0	7.999	100,0	7,63

Fonte: ABEF (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica de variação no período considerado.

O Japão que ocupava a segunda posição até 2006, com uma média de cerca 15,0% do total das importações mundiais de carne de frango, passou para primeira, em 2010, embora com queda na sua participação para 9,9% ou equivalente a 789 mil toneladas de carne. Em seguida desponta a Arábia Saudita que, em 2002, detinha a terceira colocação com 391 mil toneladas e passou para segundo maior importador, com 678 mil toneladas oito anos mais tarde. Esse país apresentou a segunda maior taxa de crescimento médio anual que foi de 7,1%.

Na sequência, União Europeia desponta com a terceira região maior importadora 676 mil toneladas de carne de frango ou 8,4% do total. O quinto lugar é ocupado pelo mercado mexicano com 549 mil toneladas de frango que equivale em torno de 7,0% do total mundial importado. Salienta que o México foi o país que registrou a maior taxa média de crescimento entre os demais países analisados com quase 12,7% ao ano

Os principais mercados nacionais exportadores de carne de frango no período de 2002 a 2010 encontram-se reportado na tabela 5. Percebe-se que as exportações mundiais de carne de frango cresceram à taxa média anual de 5,56% no período de 8 anos, passando de

5.702 milhões de toneladas, em 2002, para 8.793 milhões de toneladas em 2010. Os Estados Unidos aparecia, em 2002, na primeira posição com 38,2% do total ou 2,2 mil toneladas e o Brasil, na segunda com cerca de 26,0%. No conjunto esses dois países participavam com quase dois terços do total. Essas posições foram invertidas oito anos mais tarde, o Brasil passou a ocupar a primeira posição e Estados Unidos a segunda com 37,7% e 34,9% respectivamente. Com isso, a concentração do mercado mundial exportador cresceu ainda mais, superando a 70% do total. Salienta-se que o mercado brasileiro foi o principal responsável por esse fato. O Brasil registrou uma taxa de crescimento média anual das exportações de carne de frango de 10,6%, ou seja, quase o dobro da taxa média mundial. Ainda, em 2002, carne de frango brasileira registrou uma marca histórica em que passou a ser comercializada para mais de cem países.

Tabela 5 – Principais países exportadores de frango no período de 2002 a 2010 (mil ton.)

País	2002	%	2006	%	2010	%	Var. (%) *
Brasil	1.480	25,96	2.367	36,58	3.314	37,69	10,60
EUA	2.180	38,23	2.254	34,84	3.072	34,94	4,38
UE	871	15,28	820	12,67	992	11,28	1,64
Tailândia	427	7,49	280	4,33	432	4,91	0,15
China	438	7,68	350	5,41	379	4,31	-1,79
Demais	306	5,37	399	6,17	604	6,87	8,87
Total	5.702	100,0	6.470	100,0	8.793	100,0	5,56

Fonte: ABEF (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica

A União Europeia deteve a terceira posição como maior mercado exportador da carne de frango. Em 2002, a região participava com 15,3% do total que representava 871 mil toneladas de carne. Essa proporção caiu, oito anos mais tarde, para 11,3% do total, resultado de taxa média de crescimento anual abaixo da média mundial em quase 4,0 pontos percentuais. Em seguida, aparecem a Tailândia e a China que também perderam participação no volume mundial exportado, na ordem, de 7,5% e de 7,7% do total, em 2002, para 4,9% e para 4,3% em 2010. Salienta-se que o mercado chinês foi o único entre os cinco principais exportadores mundiais que registrou taxa média de crescimento negativa de 1,8% ao ano. Esse fato pode ser explicado pelo surgimento de focos da gripe aviária em países asiáticos no

início de 2006. Por último, os demais países participam em média 6,0% o que vem confirmar o elevadíssimo grau de concentração do mercado exportador da carne de frango.

Em síntese, enfatiza-se que posição de destaque assumida pelo Brasil como maior mercado exportador brasileiro de carne de frango deve-se a diversos fatores. Dentre os quais estão: a) às mudanças nos fluxos de comércio motivadas por ocorrências sanitárias como a “vaca louca”, no Canadá e nos Estados Unidos e, em 2003; b) o surgimento da “gripe aviária” em países asiáticos como a Tailândia, Vietnã, China, e em países de outros continentes, como Estados Unidos e Canadá; c) o avanço tecnológico e melhorias no processo e na cadeia produtiva e d) a conjuntura internacional favorável com crescimento da demanda mundial, especialmente no Oriente Médio e na Ásia Oriental.

O comércio mundial de frango é dominado por grandes empresas multinacionais, localizadas principalmente nos Estados Unidos. As empresas norte americanas são caracterizadas como integradores, porque o seu processo produtivo apresenta um elevado grau de integração verticalizada. Isso significa que as empresas controlam todas as fases de sua operação. Os integradores coordenam o fornecimento de frangos por meio de um sistema de contratos com os produtores, avicultores.

As dez empresas mundiais selecionadas de produtoras de carne frango no ano de 2010 estão reportadas na tabela 6. Observa-se que a maior empresa produtora de carne de frangos é a norte-americana Tyson Foods a qual detinha 5,6% do total da produção que representava 4,30 milhões de toneladas de carne frangos. As três classificações seguintes são ocupadas por empresas situadas no Brasil. A JBS Pilgrim's participa com 4,6% do total produzido. A terceira posição ficou com Brasil Foods com 2,2% ou equivalente a 1,70 milhão de toneladas. Essa empresa resultou da união, em meados de 2009, das principais empresas brasileiras a Perdigão SA e a Sadia SA. Em quarto lugar, encontra-se a Marfrig com uma produção de 1,450 milhões de toneladas que representa 1,9% do total. A soma das dez maiores empresas produtoras de frango são responsáveis por 21,6% do total mundial produzido no ano de 2010. As demais empresas representam 78,3% do total da produção mundial.

Tabela 6 – Empresas mundiais selecionadas e produtoras de frango no ano de 2010.(*)
mil ton.)

Empresa	Localização	Produção	%
Tyson Foods	EUA	4.300	5,66
JBS Pilgrim's	Brasil	3.500	4,61
Brasil Foods SA - BRF	Brasil	1.700	2,24
Marfrig	Brasil	1.450	1,91
Perdue	EUA	1.300	1,71
Sanderson Farms	EUA	1.200	1,58
Koch Farms	EUA	800	1,05
Wayne Farms	EUA	750	0,99
Moutaine Farms	EUA	740	0,97
Doux	França	710	0,93
Outros		59.541	78,35
Total Mundo		75.991	100,00

Fonte: AVEWORLD (2012).

* Somente este ano que foram obtidas as informações de produção.

Em síntese, o mercado mundial de carne de frango tem se caracterizado pelo aumento do consumo de frango, em função do crescimento da demanda da população, e pela redução dos preços ocorridos ao longo do tempo. Nas exportações no ano de 2010, está o Brasil em primeiro lugar, seguido pelos Estados Unidos que non ano de 2002 a 2004 permaneceu em primeiro lugar. A produção mundial de carne de frango está associada a novas tecnologias utilizadas pelas empresas onde provoca redução dos custos de produção e gerando assim o aumento da produtividade.

5- Conclusões

A análise da cadeia produtiva da avicultura permitiu verificar a inter-relação existente entre os elos que a compõem, e principalmente os benefícios desta diversificação. Além disso, é caracterizada pela utilização de modernos sistemas de planejamento, organização, coordenação incorporação de novas tecnológicas e técnicas gerenciais reflete-se no constante crescimento da produção. O mercado da carne de frango aponta um forte dinamismo e a carne deixou de ser considerada às classes sociais de níveis mais elevados.

A produção brasileira de carne de frango, no período de 2002 a 2010, registrou uma taxa média anual de crescimento de 5,3%. Esse crescimento se dá as condições climáticas favoráveis e da matéria-prima, contando também com um sistema de integração de pequenos produtores rurais desenvolvidos pelas agroindústrias. A produção está altamente concentrada nos estados da região Sul e São Paulo que, em conjunto, respondem por cerca de 70% do total do abate de frangos do país. Os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os maiores produtores nacionais. Os resultados demonstram que a fusão das empresas Sadia e Perdigão, formando a empresa Brasil Foods S.A. que passou a deter quase um terço do total do mercado. Contudo, a Big Frango, constituiu-se na empresa com maior taxa de crescimento com 16% ao ano. Quanto aos destinos das exportações brasileiras da carne de frango, embora elas aumentassem de maneira significativa, passando para mais de 170 países, as vendas externas são bastante concentradas. Apenas o Oriente Médio detém cerca de um terço do total da pauta.

A produção mundial de carne de frango vem crescendo, a taxa média de 4,3% ao ano, portanto, pouco abaixo da nacional de cerca um ponto percentual, e atingiu um volume de 75,991 milhões de toneladas em 2010. Os Estados Unidos, China, Brasil, União Europeia destacam-se como os países maiores produtores que, no conjunto, representam mais 60% da produção mundial. No que se refere às exportações, os Estados Unidos e o Brasil aparecem como os principais ofertantes de carne de frango no mercado mundial, com 72% do total comercializado em 2010. Já as importações são direcionadas principalmente para o Japão, a Arábia Saudita, a União Europeia. Assim, o mercado mundial de carne de frango tem se caracterizado pelo aumento do consumo em função do crescimento da demanda, pela preferência da população por carne branca, e pela redução dos preços ocorridos ao longo do tempo devido o aumento da escala de produção por parte dos produtores.

Referências

ABEF – Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frango. Disponível em: <<http://abef.com.br>>. Acesso em 10 Mai. 2012.

AVEWORLD – Portal a Avicultura Brasileira. Disponível em: <<http://www.aveworld.com.br>>. Acesso em 01 Set. 2012.

BATALHA, Mário O. **Gestão Agroindustrial:** Grupo de estudos e pesquisas agroindústrias. São Paulo SP, Ed. Atlas S/A. 1997. (volume I)

BRAGA, Natália M, et al, Relatório Setorial: **A Cadeia da Carne de Frango:** Tensões, Desafios e Oportunidades, BNDES: Rio de Janeiro, RJ, Set. 2007.

CASTRO, Antônio M. G. **Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/tecnologia/revistas/artigos/SPcamp>>. 2002. Acesso em 20 Mar. 2012.

FAO – Food and Agriculture Organization of United Nations. **FAOSTAT Database Collections.** Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/569/default.aspx#ancor>>. Acesso em 12 Mai. 2012.

IPARDES. **Análise da competitividade da cadeia agroindustrial de carne de frango no estado do Paraná.** Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Curitiba, PR. 2002.

MELZ, Laércio J. **Competitividade da cadeia produtiva de carne de frango em Mato Grosso:** Avaliação dos segmentos de avicultura e processamento. Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Engenharia de Produção. São Paulo, SP, 2010.

MÓRI, Cleusa; GARCIA, Edivaldo Antônio; ANDRIGHETTO, Cristina; PELÍCIA, Kléber. Carne de ave separada mecanicamente. **Revista Electrónica de Veterinaria REDVET** ®. ISSN 1695-7504, vol. VII, n. 04, Espanha, Abril 2006. Disponível em: <www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040406/040602.pdf>. Acesso em 23 Out. 2011.

OLIVEIRA, Tito C. M. de e GORDIN, Mara H. de O. **Cadeia produtiva e desenvolvimento local (o caso da carne de frango no Mato Grosso do Sul).** 118 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local, Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2003.

PROCHNIK, Victor & HAGUENAUER, Lia. **Cadeias produtivas e oportunidade de investimento no nordeste brasileiro.** Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Ago, 2001. (Texto para Discussão nº 453)

TRICHES, Divanildo, CALDART, Wilson L., SIMAN, Renildes F. e STÜLP, Valter J. **A cadeia produtiva da carne de frango da região da serra gaúcha:** Uma análise da estrutura de produção e mercado. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, XLIII., Ribeirão Preto, USP. Ribeirão Preto: v. 1, 24 a 15 de Set. 2004.

UBA – **União Brasileira de Avicultura.** Disponível em: <<http://uba.com.br>>. Acesso em 12 de Mai. 2012.

VIEIRA, Adriana C.P.; CAPACLE, Vivian H. e BELIK, Walter. **Estrutura e organização das cadeias produtivas das carnes de frango e bovina no Brasil:** Reflexões sob a ótica das instituições. Tese de Doutorado em Economia – Unicamp, SP, 2011.

VIEIRA, Guilherme A. **Análise comparativa da cadeia produtiva do frango de corte na Bahia**. Mestrado da UNIME, Salvador, BA, 2011.

Anexo

Tabela 1 – Empresas produtoras e exportadoras de frangos no Brasil no período de 2002 a 2010.

(em ton.)						
Empresas	Cidade/ Estado	2002	%	2010	%	Var. (%) *
Perdigão	Curitiba/PR	315.504	21,32	848.984	25,62	13,17
Sadia	Curitiba/PR	367.014	24,80	816.370	24,63	10,51
Seara	Seara/SC	264.163	17,85	687.546	20,75	12,70
Frangosul	Jaguará do Sul/SC	265.459	17,94	405.346	12,23	5,43
Big Frango	Rolândia/ PR	2.330	0,16	67.402	2,03	52,29
Copacol	Cafeilândia/PR	43.750	2,96	60.725	1,83	4,18
Aurora	Chapecó –SC	29.486	1,99	59.977	1,81	9,28
Agrovêneto	Nova Veneza/SC	16.704	1,13	39.922	1,20	11,51
Coop. Lar	Matelândia/PR	24.256	1,64	37.444	1,13	5,58
Pif Paf	Palmeiras de Goias/GO	2.300	0,16	12.851	0,39	23,99
Outros		149.034	10,05	277.433	8,38	8,08
Total Geral		1.480.000	100,00	3.314.000	100,00	10,60

Fonte: ABEF (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica

Tabela 2 – Estados exportadores de frangos no período de 2002 a 2010.

(em ton.)							
Estado	2002	%	2006	%	2010	%	Var. (%) *
Santa Catarina	578.431	39,08	661.340	27,94	884.838	26,70	5,46
Paraná	327.431	22,12	655.422	27,69	867.937	26,19	12,96
Rio Grande do Sul	414.035	27,98	531.865	22,47	694.283	20,95	6,67
São Paulo	37.799	2,55	168.767	7,13	231.980	7,00	25,46
Goiás	31.329	2,12	85.212	3,60	171.002	5,16	23,63
Mato Grosso	9.004	0,61	52.311	2,21	149.130	4,50	42,03
Minas Gerais	39.304	2,66	90.419	3,82	142.833	4,31	17,50
Mato Grosso do Sul	28.750	1,94	82.608	3,49	114.002	3,44	18,79
Distrito Federal	8.540	0,58	36.215	1,53	49.047	1,48	24,42
Outros	5.377	0,36	2.841	0,12	8.948	0,27	6,57
Total	1.480.000	100,0	2.367.000	100,0	3.314.000	100,0	10,60

Fonte: ABEF (2012).

* Refere-se à taxa média geométrica.

Universidade de Caxias do Sul

Instituto de Pesquisas Econômicas e Sociais

043 – Jan. 2013 – A cadeia de carne de frango: uma análise dos mercados brasileiro e mundial de 2002 a 2010
Márcia Voilà CECI/UCS; Divanildo Triches IPES/UCS e
PPGE/UNISINOS.

