

**Caracterização do Mercado Internacional de Carne de Frango  
Brasil X Estados Unidos**

**Danusa de Paula Sousa**

Estudante de Graduação Esalq/USP

CPF: 936 619 161-49

R. Barão de Piracicamirim, 512. B. Vila Independência

Cep: 13460-150 Piracicaba – SP

[dpsouza@esalq.usp.br](mailto:dpsouza@esalq.usp.br)

**Mauro Osaki**

Pesquisador do Centro de Estudos Avançados  
em Economia Aplicada – Cepea/Esalq/USP

CPF: 183 855 298-70

R. Pádua Dias, 11. Caixa Postal: 132

Cep: 13400-970 Piracicaba – SP

[mosaki@esalq.usp.br](mailto:mosaki@esalq.usp.br)

Grupo de Pesquisa: Comércio Internacional

Forma de Apresentação: Apresentação em sessão sem debatedor

## **Caracterização do Mercado Internacional de Carne de Frango Brasil X Estados Unidos**

### **Resumo**

A produção de frango de corte no Brasil tem evoluído de forma bastante expressiva nos últimos anos, sobretudo com ganhos no mercado internacional. Segundo a Abef (Associação Brasileira dos Exportadores de Frango), em 2003, o Brasil atingiu índices recordes com a exportação de carne de frango, com aumentos de 25% em relação ao ano anterior. Esse avanço é explicado, em parte, pela diversificação dos países de destino e também pela desvalorização cambial, tornando nosso produto mais competitivo. Assim para o País continuar alcançado posição de destaque no setor avícola internacional é fundamental o conhecimento do mercado internacional, dos principais concorrentes e suas potencialidades, bem como do mercado consumidor e suas exigências. As informações-base foram levantadas junto a bancos de dados da FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), Abef, Secex (Secretaria do Comércio Exterior), USDA (Departamento de Agricultura dos EUA) e Cepea/Esalq/USP, com dados elaborados pelos autores. Deste modo, o presente trabalho pretende caracterizar o mercado internacional de aves, com ênfase nos maiores produtores e exportadores da carne de frango, seus mercados consumidores e o grau de competição entre eles.

**Palavras Chaves:** exportação de frango, mercado de frango e comercialização de frango.

## **Caracterização do Mercado Internacional de Carne de Frango Brasil X Estados Unidos**

### **1. Introdução**

Nas últimas duas décadas, a produção de frango de corte tem evoluído de forma bastante significativa no Brasil. O dinamismo da atividade avícola está atrelado aos constantes ganhos de produtividade, sobretudo, através da melhora dos índices de conversão alimentar, dos ganhos nutricionais, da pesquisa em genética, da maior automação dos aviários e de um melhor manejo.

Segundo Schorr (1999), Godoy (1999) e Carmo (2001), o desenvolvimento de pesquisas científicas com relativos avanços nas áreas de nutrição melhoraram significativamente os índices alimentares e reduziram os custos, oferecendo assim uma possibilidade no aumento da produção.

Desse modo, o ano de 2004 pode ser caracterizado como o ano das grandes mudanças. Segundo uma análise feita por Mulder (2005), ocorreram mudanças no comércio, na produção e na demanda dos consumidores, principalmente dos EUA, onde dietas estão estimulando o consumo de frango (dieta de Atkins).

Os EUA, em 2004, foram afetados pela epidemia da Influenza Aviária que gerou uma queda nas exportações do País. Em contrapartida o País conseguiu alocar a produção externa para o mercado doméstico, principalmente pelos altos preços praticados pelas outras carnes, mantendo ainda bons resultados.

Porém, após a epidemia causada pela Gripe Aviária no ano passado, foi anunciado maior o controle sanitário do País para voltar a ganhar a confiança de seus países importadores e tentar recuperar o bom desempenho alcançado com as exportações de carne de frango em 2003.

Por outro lado o Brasil, em 2004, melhorou suas exportações, devido as vantagens alcançadas com os banimentos de seus competidores na Ásia (países como EUA e Tailândia) por imposição de barreiras sanitárias. Os exportadores brasileiros foram capazes de repor os produtos nos principais mercados tradicionais da Ásia (onde a epidemia foi mais drástica), além de ter conquistado novos importadores em outros continentes.

Estudos mais detalhados sobre os maiores produtores avícolas são vitais para descrever as formas de comercialização dessa carne no contexto internacional, bem como sua competitividade, além disso mostrar como o Brasil está inserido neste cenário e as possibilidades crescimento e avanço.

### **A Produção Brasileira de Aves**

A produção de frango de corte tem impressionado pelo dinamismo e pela competência conquistados nas últimas décadas, com destaque para o Brasil, enquanto terceiro maior produtor de aves do mundo (USDA, 2005). Através da análise do desempenho da atividade avícola no Brasil, verificam-se números surpreendentes, principalmente quando comparados aos de outras carnes. Segundo a FAO, nos últimos dez anos (de 1993 a 2003), a produção de frango cresceu 146%, enquanto a de suínos, apenas 22% e a de bovinos, 56,5%.

O ganho de produtividade associado à coordenação da cadeia avícola colocaram o País como um dos mais eficientes produtores (Zilli, 2003). Deste modo, com todos os avanços alcançados pela avicultura brasileira, juntamente com as relativas quedas nos custos e melhoria na qualidade do produto, o Brasil obteve uma maior inserção no mercado internacional, elevando-o como o maior exportador de carne de frango do mundo (USDA, 2005).

Para Fernandes & Queiroz (2003), outro fator de grande relevância para o aumento da produção brasileira de aves foi a implementação no início dos anos 60 do modelo de integração vertical. Esse modelo permite que os produtores tenham maiores rendimentos na produção, além de possuírem dentro desse sistema uma garantia de venda total do seu produto. Assim, as empresas integradoras aproveitaram o aumento da produção para elevar também as exportações brasileiras de carne de frango, já que era uma situação favorável para as vendas externas.

Carvalho (1995) cita que o sucesso das exportações brasileiras é devido ao maior estímulo ao crescimento do setor agroexportador, resultado direto do dinamismo do comércio internacional e da expansão da capacidade tecnológica. A maior inserção dos produtos brasileiros em nível internacional demonstra que existem vantagens competitivas frente aos maiores produtores.

Outros números que demonstram a alta capacidade competitiva do Brasil é quando se analisa a balança comercial brasileira, que fechou 2004 com superávit de US\$ 34,124 bilhões, resultado 32,1% superior ao de 2003. As carnes (bovina, suína e de frango) e o complexo soja, entre outros produtos como o açúcar, foram responsáveis por 71% das exportações no ano passado (Abef, 2005).

Os dados confirmam o bom desempenho das vendas externas de carne de frango, sustentado pela consolidação dos embarques para os tradicionais compradores e também pela conquista de novos mercados. Em 2004 o setor exportou para 134 países, contra 122 no ano anterior (Abef, 2005).

Como o Brasil vem apresentando alto potencial de produção de carne de frango e de competitividade no mercado internacional, a atividade se torna muito atrativa para alguns investidores. Assim, um estudos mais direto irá responder questões de comercialização, para ampliar formas de competição do Brasil no mercado internacional.

## **A Produção Norte-Americana de Aves**

Os Estados Unidos estiveram à frente na produção de carne de frango nos últimos dez anos (USDA, 2005), pois foi um país que esteve sempre buscando novos avanços tecnológicos. Ganhou muito na produção pela melhoria nas áreas de genética, nutrição, equipamentos, manejo, automação aviária e sistemas de produção.

Em 2004, fechou o ano com uma produção de 15,312 milhões de toneladas de aves e exportação de 1,976 milhão de toneladas. No entanto, no ano passado, os EUA perderam a hegemonia nas exportações, devido a problemas sanitários. Mesmo assim, conseguiram manter um bom resultado, como segundo maior exportador de carne de frango, ficando atrás apenas do Brasil (USDA, 2005).

Os problemas sanitários de Gripe Aviária, que atingiram o Canadá, Estados Unidos, Tailândia e Indonésia, abriram as portas de novos mercados ao Brasil. Deve ser ressaltado que o País só aproveitou a oportunidade de demanda surgida com os problemas sanitários por já contar com uma estrutura extremamente competitiva e organizada.

Porém os Estados Unidos devem tentar reverter a situação em 2005 e, agora os norte-americanos contam com uma vantagem importante: a desvalorização do dólar frente a outras moedas mundiais.

O desafio para o Brasil é manter a posição alcançada e conquistar novos mercados, já que os EUA irão continuar disputando a colocação de melhor exportador de carne de frango, buscando melhorar sua produção principalmente com relação ao controle sanitário. Assim, este

estudo procura descrever as formas de comercialização adotadas por esses países e se estes competem entre si pelos mesmos mercados importadores.

## **2. Revisão Bibliográfica**

O crescimento da produção de carne de frango nos últimos dez anos foi muito expressiva, principalmente para o Brasil. Dados da USDA (2005) mostram um crescimento de 42,6% nos EUA e de 137% no Brasil. O País investiu na produção avícola principalmente pelas condições favoráveis – clima, mão-de-obra disponível.

Segundo Talamini et al. (1998), a dinâmica verificada na atividade avícola se deve às mudanças implementadas nas características dos produtos, visando atender às necessidades crescentes dos consumidores, pela maior inserção da mercadoria no mercado internacional, pelos avanços tecnológicos e pela alteração das escalas de produção.

O aumento da procura pela carne de frango – o qual motivou o aumento da produção interna – também foi levado por uma relativa queda do preço dessa carne frente às demais no mercado doméstico. Segundo dados do Cepea/Esalq/USP (2003), houve queda de 76,3% no preço real do frango na praça de Campinas entre 1989 e 1995. Entretanto, a partir de 1995, o preço real tornou-se mais estável, em virtude de um maior controle econômico, registrando-se um aumento de 2,66% entre 1995 e 2002.

Segundo a análise de Lauandos, o consumo per capita de carne de frango no Brasil cresceu 6,4% ao ano, de 1998 a 2002, recuou 4,1% em 2003 e voltou a crescer 3,1% em 2004, atingindo 33,4 kg por habitante/ano.

A qualidade da carne nacional combinada com problemas sanitários em outros países produtores garantiram o aumento das vendas externas no primeiro trimestre de 2004, contrariando algumas expectativas de que a redução das compras russas impediriam um aumento efetivo do volume (Cepea, 2005).

No acumulado de janeiro a outubro de 2004, as exportações brasileiras somaram em receita US\$ 2,145 bilhões, ou 47% acima do verificado no mesmo período de 2003. Em volume o País embarcou 2,034 milhões de toneladas, crescimento de 26% com relação no mesmo período, segundo a Abef (2004).

Deste modo, o Brasil mostra-se muito competitivo no mercado internacional, apresentando uso de tecnologia avançada, rigoroso controle sanitário no cenário mundial e taxa de câmbio favorável à exportação. Estes fatores vêm posicionando o País como principal produtor e exportador mundial (Cepea, 2005).

Já nos EUA, os casos de Influenza Aviária em fevereiro de 2004 resultaram na proibição das exportações de produtos avícolas em estados infectados, e os exportadores norte-americanos não foram capazes de atingir o mesmo nível de exportações como em 2003 (USDA, 2005). Porém, a indústria avícola americana também teve um ótimo ano em 2004, pela demanda crescente por carne de frango e a histórica queda do ciclo da carne bovina (Mulder, 2005).

## **3. Objetivos**

### **Geral**

Caracterização do mercado avícola mundial.

### **Específicos**

Analisar os principais importadores da carne de frango do Brasil e dos EUA. E assim verificar se os dois maiores exportadores competem entre os mesmos países importadores da carne de frango.

#### **4. Justificativa**

O mercado avícola consolidou-se em 2004 como o segundo maior no ranking da exportação do agronegócio brasileiro, superado apenas pelo complexo soja, com um aumento de 26% em relação às exportações do ano anterior (Abef, 2004).

Em 2004, o setor brasileiro de avicultura ganhou mais doze países importadores dessa carne, passando a deter 43% do mercado mundial de carne de frango, contra os 33% em 2003 (Abef, 2005). Porém, os EUA sempre obtiveram um bom desempenho na produção da carne de frango, mantendo no ano passado, o primeiro lugar na produção e o segundo em exportação (USDA, 2005).

Deste modo, este trabalho pretende analisar a comercialização de aves no mercado internacional e verificar se os EUA e o Brasil, os maiores exportadores, competem entre si nos mesmos países importadores da carne de frango. Verificando assim, como o Brasil poderia melhorar sua competitividade no mercado internacional para alcançar novos mercados promissores e novas maneiras de interação a estes, já que apresenta alto potencial de produção de aves, além do alto controle sanitário.

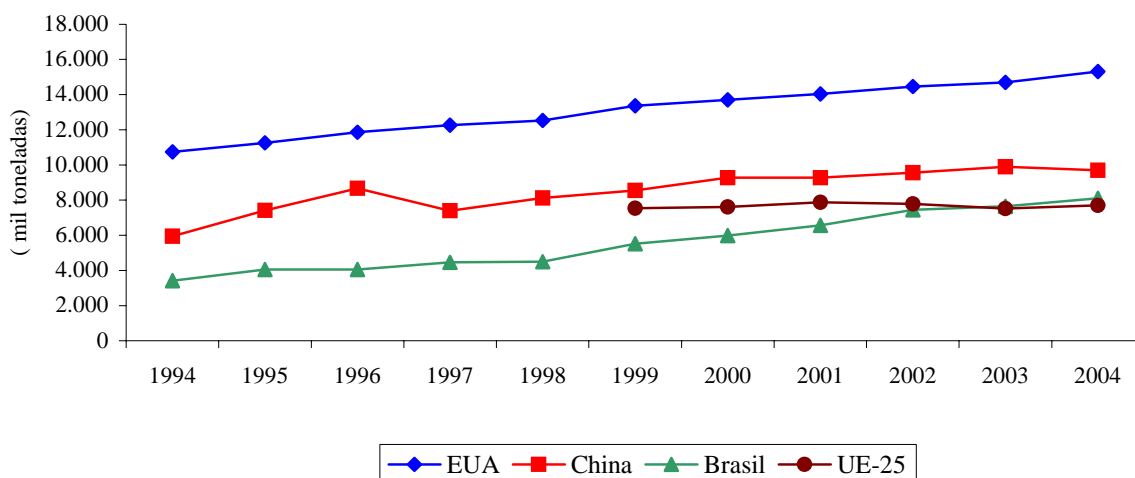
#### **5. Metodologia**

O trabalho reuniu as informações-base consultados nos sites da Secex (Secretaria do Comércio Exterior), Abef (Associação dos Exportadores de Frango), USDA (Departamento de Agricultura dos EUA) e Avisite.com.br.

#### **6. Resultados e Discussão**

Durante todo o período em que a economia nacional esteve em baixa, a avicultura cresceu a largas taxas. A produção de aves do Brasil aumentou 46,7% nos últimos cinco anos e 137% nos últimos dez (Figura 1). Essa produção foi destinada tanto para o mercado interno, oferecendo produto de qualidade e com baixo preço, quanto para o mercado externo, onde competiu com países mais desenvolvidos que o Brasil, como os EUA.

Figura 1. Produção de aves nos últimos dez anos

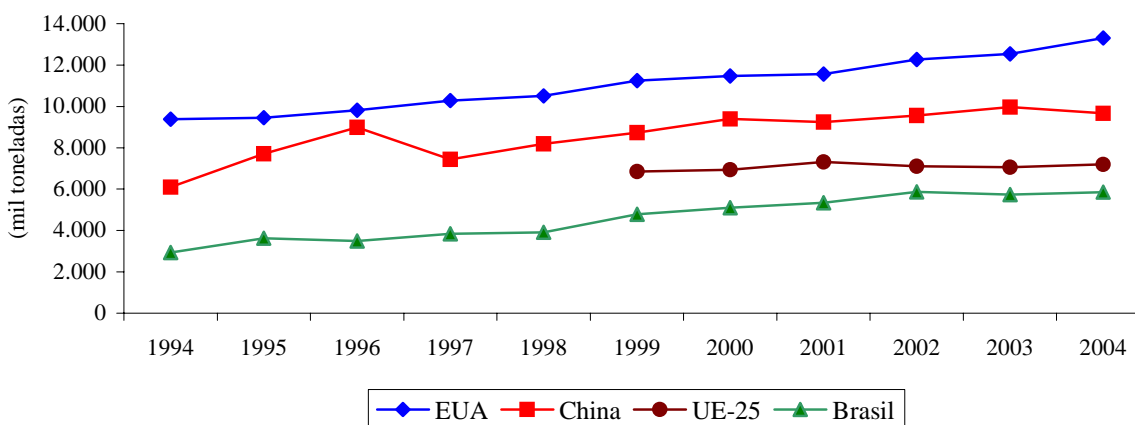


Fonte: USDA, elaborado pelos autores

Os EUA tiveram um aumento menor que o registrado no Brasil, apenas de 14,5%. Porém, pode-se perceber pela análise da Figura 1, que a produção norte-americana é ainda 88,9% maior que a brasileira, com uma produção média de 15,312 milhões de toneladas.

Na Figura 1, nota-se a China como segundo maior produtor de aves, no entanto é um país que exporta pouco, principalmente porque consome boa parte do total de sua produção. No ano passado, a China obteve uma produção de 9,7 milhões de toneladas e um consumo médio de 9,67 milhões de toneladas (Figura 1 e 2). Todavia, é um grande exportador de aves para o Japão – segundo maior exportador para este país – sendo que foram reduzidas drasticamente as exportações no ano passado pela epidemia da Gripe Aviária (Tabela 1).

Figura 2. Consumo de carne de frango nos últimos dez anos



Fonte: USDA, elaborado pelos autores

A União Européia também se tornou um grande produtor de aves, principalmente porque em 1999 o número de países que compõem o bloco aumentou, passou de 15 para 25, mais 10 novos países. No entanto, ainda está longe da União Européia ser um grande exportador da carne

de frango, principalmente porque os insumos na Europa têm um custo muito elevado (Mulder, 2005) – apesar de existirem países tradicionais na produção de frango como Polônia e Hungria.

Tabela 1. Importação total de carne de frango pelo Japão (em mil toneladas)

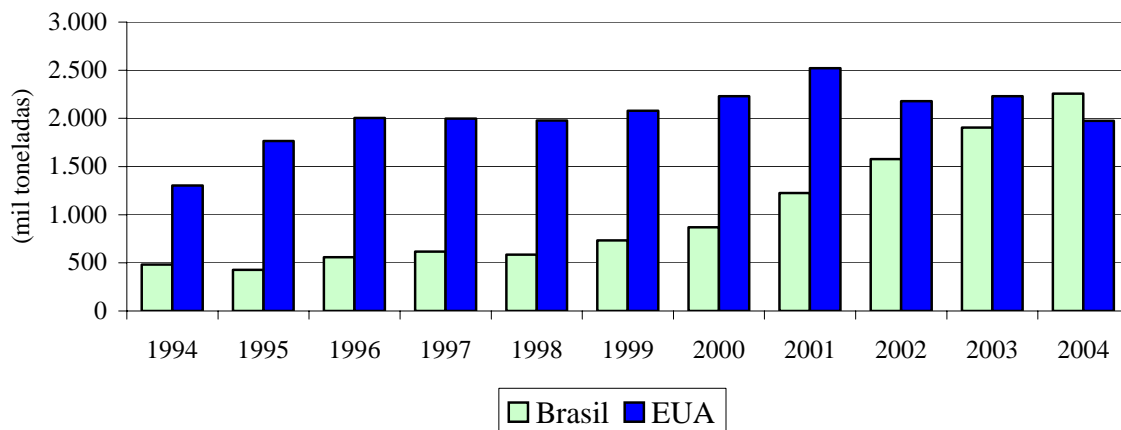
| País      | 2002    | 2003    | 2004    |
|-----------|---------|---------|---------|
| Brasil    | 95,539  | 72,426  | 131,701 |
| China     | 121,055 | 109,432 | 46,116  |
| Tailândia | 136,390 | 117,985 | 41,553  |
| EUA       | 21,725  | 20,407  | 5,171   |
| Malásia   | 0,212   | 0,172   | 1,772   |
| Total     | 374,921 | 320,422 | 226,313 |

Fonte: Avisite, 2004

\* primeiro semestre

Assim, o Brasil e EUA se tornaram os maiores exportadores e competidores deste mercado. Em 2003, o Brasil exportou 14,74% a menos que os EUA, porém em 2004, o País exportou 14,11% a mais (Figura 4). A perda de 11,47% de carne de frango exportada pelos EUA está relacionada provavelmente às barreiras impostas pelos países importadores, já que esse país passou por problemas fitossanitários no ano anterior – “Influenza Aviária”.

Figura 4. Evolução das exportações de carne de frango nos últimos dez anos



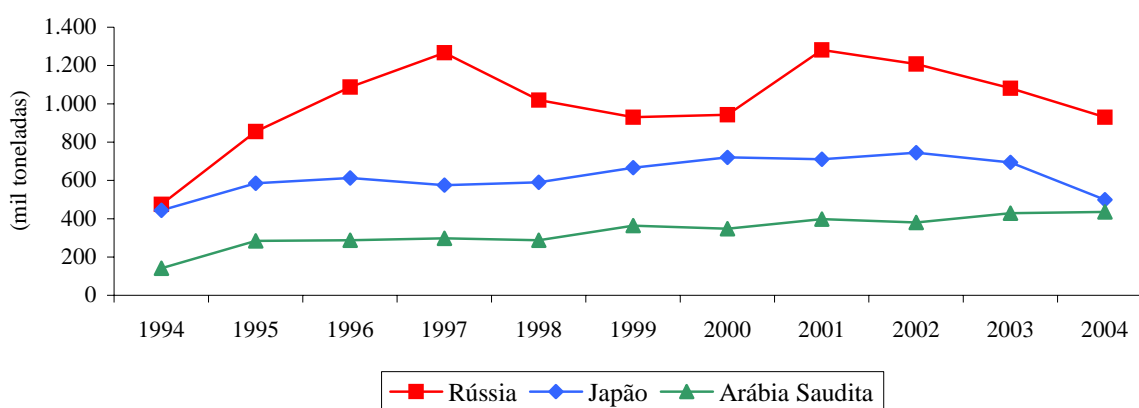
Fonte: USDA, elaborado pelos autores

Também podemos perceber através da Figura 2, que o Brasil e os EUA são também os maiores consumidores da carne de frango. O Brasil teve um consumo médio no ano passado de 5,850 milhões de toneladas (quarto maior país consumidor dessa carne), crescimento de 99,7% em dez anos. Os EUA obtiveram um crescimento de 41,8% nos últimos dez anos, com um consumo de 13,305 milhões de toneladas em 2004. Assim, esses países tiveram uma sobra para exportação no ano passado de 2,007 milhões de toneladas para os EUA e de 2,255 milhões de toneladas para o Brasil.

Apartir da Figura 4, pode-se perceber que o Brasil exportou toda sua produção, mas os EUA exportaram apenas 1,976 milhão de toneladas. Houve um excedente de 31 mil toneladas de carne de frango no país que não foi repassada para exportação e nem para o consumo interno, gerando provavelmente um prejuízo na balança comercial dos EUA, que pretendem neste ano recuperá-los com o aumento das vendas externas.

Com relação aos principais importadores da carne frango no mundo – Rússia, Japão e Árabia Saudita (Figura 3) – percebe-se, através das Tabelas 1 e 2, que a participação dos EUA com as exportações em 2004 para esses três países foi de 37%, enquanto que a do Brasil, de 22,3%, sendo que o principal país importador da carne de frango dos EUA é a Rússia, com uma participação de 36,7%, no ano passado.

Figura 3. Importação de carne de frango nos últimos dez anos



Fonte: USDA, elaborado pelos autores

A partir da Tabela 2, pode-se comparar a dependência que o Brasil e os EUA possuem com cada país importador da carne de frango. Percebe-se que a dependência dos EUA é maior, porque esse país exporta grandes quantidades de carne de frango para poucos países. Ao contrário do Brasil, que exporta uma pequena quantidade do seu total para muitos compradores. No ano passado, o Brasil conquistou mais 12 novos países importadores da carne de frango brasileira, passando a deter 43% do mercado mundial de exportação de aves abatidas (Abef, 2005). Estes dados podem ser melhor avaliados quando se analisam as porcentagens referentes às exportações desses dois países.

Os principais compradores da carne de frango norte-americana são Rússia, México, Canadá, Ucrânia, Turquia e Hong Kong, somando 76,7% do total das exportações dos EUA (Tabela 2). Já os principais compradores da carne de frango do Brasil são Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Oriente Médio (Coveite, Omã, Iêmen e outros países) e Rússia, totalizando 53,9% das exportações da carne de frango brasileira (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2. Porcentagem de carne de frango importada dos maiores importadores pelo total das exportações do Brasil e dos EUA

|        |        | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rússia | Brasil | 0,90% | 1,60% | 4,87% | 8,17% | 4,17% | 3,45% |

---

|                        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                        | EUA    | 15,78% | 26,94% | 44,21% | 32,94% | 30,28% | 36,69% |
| México                 | Brasil | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|                        | EUA    | 11,45% | 12,09% | 11,00% | 10,78% | 12,84% | 17,55% |
| Canadá                 | Brasil | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0,003% | 0,006% |
|                        | EUA    | 4,52%  | 4,81%  | 4,31%  | 5,73%  | 4,93%  | 6,15%  |
| Ucrânia                | Brasil | 0%     | 0,012% | 0,006% | 0%     | 0,309% | 0,263% |
|                        | EUA    | 2,18%  | 0,03%  | 0,74%  | 0,08%  | 0,39%  | 6,21%  |
| Turquia                | Brasil | 0,007% | 0,010% | 0%     | 0,010% | 0,368% | 0,449% |
|                        | EUA    | 0,57%  | 0,96%  | 0,57%  | 2,62%  | 3,27%  | 4,70%  |
| Hong Kong              | Brasil | 0,75%  | 0,39%  | 0,45%  | 0,21%  | 0,17%  | 0,21%  |
|                        | EUA    | 25,43% | 20,69% | 14,16% | 14,11% | 7,18%  | 5,40%  |
| Arábia Saudita         | Brasil | 28,26% | 22,81% | 19,85% | 15,06% | 14,45% | 12,98% |
|                        | EUA    | 0,29%  | 0,32%  | 0,09%  | 0,04%  | 0,04%  | 0,02%  |
| Emirados Árabes Unidos | Brasil | 2,91%  | 3,04%  | 3,67%  | 4,17%  | 4,41%  | 4,16%  |
|                        | EUA    | 0,91%  | 0,83%  | 0,89%  | 0,65%  | 1,05%  | 0,63%  |
| Coveite                | Brasil | 4,72%  | 4,05%  | 3,75%  | 2,63%  | 2,75%  | 3,91%  |
|                        | EUA    | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
| Iêmen                  | Brasil | 1,24%  | 3,17%  | 3,20%  | 3,05%  | 3,19%  | 3,02%  |

---

|           |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|           | EUA    | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
| Venezuela | Brasil | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0,85%  | 3,00%  |
|           | EUA    | 0,008% | 0,039% | 0,048% | 0,009% | 0,006% | 0,005% |
| Omã       | Brasil | 0,86%  | 1,44%  | 1,52%  | 1,65%  | 1,92%  | 1,38%  |
|           | EUA    | 0,06%  | 0,07%  | 0,11%  | 0,05%  | 0,03%  | 0,02%  |

Fonte: USDA e SECEX, elaborado pelos autores

O Brasil conquistou novos mercados importadores da carne frango principalmente pelo controle sanitário eficiente que adotou no ano passado e pelo trabalho de “marketing”, satisfazendo clientes e conquistando novos países no cenário internacional. O ano de 2004 foi um resultado bom para a indústria brasileira, com as exportações de frango crescendo em volume e em valor. No entanto, os EUA deverão reverter a situação em 2005, melhorar o controle sanitário, voltando a exportar para os países que exportavam em 2003. Além disso, irão atrás de novos importadores da carne de frango norte-americana, podendo competir com Brasil neste sentido.

Tabela 3. Destino das exportações brasileiras por blocos regionais (em mil toneladas)

| País           | 1999    | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| União Européia | 88,456  | 132,284 | 237,593 | 278,355 | 308,000 | 277,916 |
| Oriente Médio  | 335,776 | 369,792 | 452,739 | 488,092 | 613,868 | 749,727 |
| Mercosul       | 51,991  | 41,585  | 22,821  | 0,721   | 7,917   | 0,769   |
| África         | 22,078  | 35,080  | 50,904  | 76,664  | 121,197 | 180,937 |
| Ásia           | 237,207 | 269,498 | 296,635 | 360,643 | 459,994 | 628,335 |
| Rússia         | *       | *       | *       | *       | 201,557 | 191,531 |

Fonte: Abef

\* Dados estatísticos não encontrados

## 7. Considerações Finais

Pode-se concluir que o Brasil e os EUA não competem entre si pelos mesmos países importadores da carne de frango.

Países como a China e a União Européia, que também são grandes produtores de frango, não são grandes exportadores, principalmente pelo alto consumo interno, não competindo com o Brasil e os EUA no mercado internacional de aves.

O Brasil exporta pouca percentagem de carne de frango para um maior número de países. Já os EUA exportam grande parte da produção exportável para poucos países, sendo mais dependentes e mais suscetíveis às imposições dos importadores.

O Brasil e os EUA até o ano de 2004 não competiam pelos mesmos mercados importadores da carne de frango. No entanto, a euforia gerada em relação ao mercado internacional parece ter sido demasiada. Agora os desafios são manter a posição alcançada e atingir novos mercados e, neste sentido, os mais cogitados são a Coreia do Sul, México e Chile.

## 8. Bibliografía Consultada

- Associação dos Exportadores de frango (ABEF). <http://www.abef.com.br>. Consultado em 27/07/04, 03/11/04, 08/02/05.
- Avisite.com.br. <http://www.avisite.com.br>. Consultado em 13/08/04.
- CARMO, R.B.A., A viabilidade econômica da avicultura de corte na Bahia. Compact Disc. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural – Sober. Recife – PE. 2001.
- CARVALHO, F. M. A. de. Comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial, 1995. 126p.
- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea). Dados repassados pessoalmente.
- Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América (USDA). <http://www.fas.usda.gov>. Consultado em 03/11/04, 08/02/05.
- FERNANDES FILHO, J.; QUEIROZ, A.M. Transformações recentes na avicultura de corte brasileira: o caso do modelo de integração, 2003. 13p.
- GODOY, J.C., Milagre do consumo. In: Anuário da avicultura industrial, N° 1062, Dez 98 - Jan/99, São Paulo – SP.
- LAUANDOS, I. P., Sete desafios em 2005. Revista Agroanalysis – FGV, vol 25, nº 2, fevereiro/2005.
- MULDER, N. D., Perspectivas 2005. Revista Ave World, ano3, nº14, fevereiro – março/2005, editora animal world. <http://www.aveworld.com.br>. Consultado em 11/03/2005.
- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO/ONU). <http://www.fao.org>. Consultado em 03/11/04, 08/02/05.
- Secretaria de Comércio Exterior (SECEX/DECEX). <http://www.portaldoexportador.com.br>. Consultado em 03/11/04, 08/02/05.
- SHORR, H., Decisão estratégica. In: Anuário da avicultura industrial. N° 1062, Dez/99 – Jan/99, São Paulo – SP.
- TALAMINI, T. J. D.; SANTOS FILHO, J.I. dos; CANEVER, M.D. Os complexos grãos-carne e sua dinâmica recente no Brasil. XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia rural, Poços de Caldas, 1998. Anais. Brasília: SOBER, v.1, 1998. P. 225 – 237.
- ZILLI, J. B., Os fatores determinantes para a eficiência econômica dos produtores de frango de corte: uma análise estocástica, Piracicaba, 2003. 139p. Tese de Mestrado, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq/USP).