AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

DESENVOLVIMENTO DA AVICULTURA DE CORTE BRASILEIRA E PERSPECTIVAS FRENTE À INFLUENZA AVIÁRIA

Brazilian broiler market development: trends and perspectives facing sars

Luciano de Paulo Tavares[1], Kárem Cristina de Sousa Ribeiro[2]

RESUMO

A partir da década de 60, o setor avícola brasileiro transformou-se em um verdadeiro complexo agroindustrial. A avicultura brasileira é a maior exportadora mundial de carne de frango. Objetiva-se com este trabalho levantar fatores que levaram ao desenvolvimento do sistema agroindustrial (SAG) avícola brasileiro e discutir perspectivas para o setor. A pesquisa bibliográfica científica e a consulta a bases de dados, de instituições especializadas, foram usadas como metodologia. Observou-se que os principais aspectos que impulsionaram o desenvolvimento da avicultura industrial foram: tecnologia em melhoramento genético; incentivos fiscais do governo; aumento da produção de grãos, especialmente no Cerrado; instalação de grandes agroindústrias de alimentos e principalmente um modelo de produção baseado na integração agroindústria/produtor. Atualmente, o setor enfrenta os impactos da influenza aviária que causou, em nível mundial, uma queda no consumo de carne de frango. Utilizou-se a análise SWOT, como ferramenta de organização das informações e definição de estratégias para o setor. O Brasil, que é o maior exportador global ainda livre da doença, tem grande potencial para ampliar suas exportações, desde que mantenha sua qualidade sanitária na produção de frango. Por fim, considera-se que o momento seja de cautela na produção, pois o mercado ainda enfrenta reflexos da queda no consumo, e deve-se intensificar o controle e a prevenção da influenza aviária.

Palavras-chave: agronegócio, carne de frango, influenza aviaria, avicultura industrial.

ABSTRACT

Since the 60s, the Brazilian poultry sector has become a real agroindustrial complex. The Brazilian poultry sector is the world biggest exporter of chicken meat. This paper aims to rise factors which have developed the Brazilian SAG and discuss future perspectives for the sector. Scientific bibliographic research and the specialized institutions database consultation were used as methodology in this article. It was observed that the main aspects which have stimulated the development of the industrial poultry were: use of technology in genetic improvement; government tax incentivation; increase of grain production, especially in the cerrado; installation of great foods agrorindustries and mainly the elaboration of a production model based on the integration agroindustry/producer. Nowadays the sector faces the impacts of SARS (The Bird Flu), which has caused a decline in the poultry meat consumption worldwide. A SWOT analysis was used as a tool in order to organize some information and to define strategies to the sector. Brazil, being the greater global exporter still free from this illness has a great potential to broaden its exports, if it keeps its sanitary quality in the chicken meat production. Finally, it is considered that the moment is of caution in the production, once the market still faces reflexes of the fall in consumption, and that the control and prevention of SARS must be intensified.

Key words: agribusiness, chicken meat, SARS, industrial poultry.

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 60, como ressalta Carmo (1999), a avicultura brasileira passou a ter uma maior intensidade no seu processo de produção devido a fatores como melhoria genética, introdução de novas tecnologias, uso de instalações mais apropriadas, alimentação racional e parceria entre produtor e a agroindústria, através de contratos de integração. Desde então a avicultura passou a ter caráter industrial, impulsionada pelos constantes aumentos de produção. Atualmente, o setor representa um dos principais pesos nas exportações brasileiras e o Brasil é hoje o maior exportador de carne de frango do mundo. Pelo grande crescimento e sucesso da avicultura brasileira, propôs-se como pesquisa para este trabalho a seguinte questão: *Quais os fatores que impulsionaram o desenvolvimento do sistema agroindustrial avícola brasileiro e quais as perspectivas futuras para o setor?*

Por meio deste trabalho, objetivou-se pontuar os principais fatores que fundamentaram a avicultura industrial brasileira em seu processo de formação, bem como relacionar os diversos acontecimentos, no mercado avícola nacional e internacional, que permitiram o desenvolvimento

[1]Engenheiro Agrônomo e especialista em Finanças e Estratégias Empresariais. FAGEN/UFU – Universidade Federal de Uberlândia/UFU – Av. João Naves de Àvila, 2121 – Campos Santa Monica, Bloco F, sala 216 – 38400-902 – Uberlândia, MG – lptavares@yahoo.com.br
[2]Doutora e Pós-Doutora em Administração pela FEA /USP, Professora Adjunto da FAGEN/UFU – Universidade Federal de Uberlândia/UFU – Rua João Ramalho, 86, apto 100 B – Pampulha – 38408-266 – Uberlândia, MG – kribeiro@ufu.br

Recebido em 26/02/07 e aprovado em 11/06/07

e o sucesso da atividade, levando o Brasil ao posto de maior exportador mundial de carne de frango.

Para a realização deste trabalho foi realizada uma pesquisa descritiva utilizando-se o método de pesquisa bibliográfica, a partir de publicações técnicas e científicas. Esse tipo de pesquisa é de fundamental importância para dar embasamento ao trabalho, pois proporciona conhecimento de resultados de pesquisas sobre o tema. Ademais, aplicou-se a análise SWOT, para a organização das características do setor e buscou-se atingir um diagnóstico, com estratégias possíveis para ele.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: como introdução ao tema fez-se um breve relato da importância da avicultura para o país discutindo-se, em seguida, o histórico da avicultura brasileira, considerando o início da chamada "avicultura industrial" no Brasil, pontuando suas bases de formação e os aspectos que possibilitaram a manutenção e o desenvolvimento crescente da atividade no país. Em outras seções são abordadas a estrutura do complexo avícola nacional e dados estatísticos relativos à avicultura mundial e brasileira, focalizando os principais países produtores e exportadores e, ainda, trazendo dados econômicos da produção de frango no Brasil. Como proposta de definição das perspectivas para o setor são abordadas e discutidas defesas de autores diversos sobre as tendências, juntamente com os dados estatísticos e econômicos. Com relativa especificidade é tratada a influenza aviária, haja vista a sua importância na avicultura mundial, como limitador da produção e da exportação de carne de frango em diversos países, e dos possíveis riscos à saúde humana. Por fim, em uma breve conclusão, é apresentado um balanço da avicultura brasileira, e a definição de tendências para o setor em âmbito nacional e internacional.

2 BASES DA AVICULTURA NACIONAL

No mundo, de acordo com o Relato Setorial da Avicultura BNDES (2005), a avicultura industrial se desenvolveu a partir da segunda grande guerra, com a necessidade de destinar oferta de carnes vermelhas para os soldados em combate, sendo preciso aumentar a produção de carnes alternativas e de pequenos animais, que estivessem prontas para consumo, num curto espaço de tempo. Assim, os EUA começaram a desenvolver pesquisas no sentido de obter novas linhagens de frangos, novas fórmulas de rações e alimentos que atendiam aos requerimentos nutricionais das aves e medicamentos específicos para a avicultura; o mesmo ocorreu no pós-guerra, nos países da Europa.

No Brasil, o início da chamada avicultura industrial se caracterizou, em um primeiro estágio, pela importação de linhagens híbridas americanas, mais resistentes e produtivas. Mais tarde, devido aos investimentos nacionais, o setor se estruturou com base na melhoria genética das aves, no desenvolvimento de vacinas contra doenças, na introdução de novas tecnologias, no uso de instalações mais apropriadas e de uma alimentação racional. Formaram-se associações avícolas e cooperativas, assim como parcerias entre produtor e agroindústria, através de contratos de integração, obtendo-se saltos importantes na produção, o que tornou este segmento um dos mais dinâmicos e competitivos do país **(**A GRANJA AVÍCOLA, 1983).

Com base na literatura, a avicultura industrial brasileira se estabeleceu a partir de alguns aspectos fundamentais: a utilização de linhagens melhoradas geneticamente, produzindo aves de melhor qualidade, com melhor conversão alimentar e reduzido período de criação até o abate; os incentivos fiscais e créditos a juros baixos, o que provocou a modernização do setor através de investimentos em tecnologia e pesquisa, levando ao aumento da produção e da produtividade; o aumento da produção de grãos devido, principalmente, à expansão da produção para as regiões do Cerrado, o que possibilitou o fornecimento constante e de baixo custo de rações para as aves; instalação de grandes indústrias de alimentos que trouxeram investimentos em pesquisas, com criação e adoção de novas tecnologias de produção e industrialização do produto e reformulação do modelo de produção das aves, através da integração vertical; formação da estrutura de funcionamento da produção, baseada em contratos de integração entre a empresa e o produtor, garantindo à empresa um melhor planejamento e gerenciamento da produção e ao produtor, maior estabilidade na atividade, com certeza da venda das aves e manutenção dos preços, nas épocas de mercado em baixa.

Merece destaque o mecanismo de integração empresa-produtor, pois é peça fundamental no desenvolvimento e no sucesso do setor avícola. Como relatam Nogueira & Zylbersztajn (2003) este arranjo institucional surgiu, no início dos anos 60, no oeste do estado de Santa Catarina. Nessa estrutura, os processadores oferecem insumos e assistência técnica para a engorda, tendo exclusividade na aquisição dos frangos em peso de abate. Os produtores são responsáveis pelas instalações e equipamentos das granjas e pelo manejo, comprometendo-se a entregar os frangos para o

processador. O pagamento dos lotes é de acordo com índices de eficiência do produtor no manejo, como conversão alimentar ou mortalidade.

O sistema de integração permite à empresa programar a produção anual, ter um melhor aproveitamento das instalações (granjas, matrizes, incubatório, fábrica de rações, abatedouro), facilita a aplicação de técnicas e possibilita um maior poder de barganha na aquisição de matéria-prima **(**A GRANJA AVÍCOLA, 1983), bem como garante à empresa o abastecimento constante, a redução dos custos industriais nas operações de abate e padronização da carcaça. Aos produtores integrados, responsáveis pela criação e engorda das aves, as principais vantagens são: maior produtividade, redução dos custos de produção e maior rentabilidade, suprimento de insumos, pintos de boa qualidade e alto valor zootécnico, e garantia de comercialização da produção, com conseqüente diminuição do seu risco.

A disseminação dos contratos de parceria favoreceu o rápido desenvolvimento tecnológico da produção e industrialização de aves, gerando ganhos expressivos de produtividade, redução de custos, qualidade e padronização. Com isso, foi possível uma redução consistente dos preços, aumento do consumo doméstico e avanço em diversos mercados internacionais (NOGUEIRA & ZYLBERSZTAJN, 2003).

Em comparação com outros países, o sistema de produção de frango nos Estados Unidos se estruturou, ao longo da história, com base em seis tipos de contratos entre integradores e produtores, descritos a seguir conforme Nogueira (2003): contratos entre empresas de rações e produtores que concedia crédito ao produtor para construções, equipamentos, trabalho, combustível e outros insumos, sendo cobradas margens sobre o lucro e tarifas fixas pela operação; contratos em que a empresa de rações fornecia insumos por uma tarifa e assumia o risco de preço, enquanto os produtores ficavam sujeitos ao risco do preço dos insumos e a requerimentos elevados de capital; contratos em que o integrador fornecia pintos, ração, medicamentos, assistência técnica periódica e tinha o título de posse dos frangos e o produtor recebia um valor fixo por ave entregue, unidade de peso ou semana de trabalho; contratos em que os integradores forneciam os pintos, ração, medicamentos e combustível, enquanto os produtores forneciam as instalações, equipamentos e trabalho. As aves fornecidas, que excediam os custos do integrador eram compartilhadas com o produtor; contratos de incentivo à melhoria das práticas de produção, caracterizado pelo pagamento, além da tarifa fixa, de um bônus pela conversão alimentar, baseado em unidades de peso de ração sobre o peso das aves e contratos que incluíam uma tarifa fixa ao produtor ajustada por algum bônus baseado no compartilhamento de lucros, da eficiência na conversão alimentar, da mortalidade, na performance do produtor em comparação com outros produtores, dentre outros indicadores.

O autor acima observa o rápido avanço dos contratos de longo prazo, firmados inicialmente, entre produtores e produtores de ração e, posteriormente, entre produtores e processadores. Enquanto em 1950, 5% dos frangos eram produzidos sob contratos ou integração vertical e 95% com produção independente, cinco anos depois 86% da produção já era feita sob contratos.

No âmbito da avicultura francesa, Menard (1996) apud Nogueira (2003) analisa o sistema Label Rouge, a partir do conceito de *estrutura institucional de produção*, que significa caracterizar as formas híbridas de governança considerando outros elementos, além dos arranjos contratuais. Ele conclui que, nessas estruturas, nem a tecnologia nem a propriedade são os principais determinantes da forma analisada. Trata-se de um arranjo institucional específico, desenvolvido deliberadamente pelos participantes através de uma rede de contratos e profundamente enraizado no ambiente institucional. Assim, para esse autor, os arranjos institucionais são mais amplos do que os arranjos contratuais específicos, abrangendo-os.

Por outro lado, o consumo de carne de frango pelos brasileiros aumentou consideravelmente. O consumo do frango industrial produziu grandes modificações nos hábitos alimentares da população pois, antes, o frango caipira era o preferido pelo consumidor. Devido ao preço acessível do frango industrial, este se impôs ao público consumidor fundamentalmente de classe média e, com o decorrer do tempo, ingressou no consumo popular. De acordo com o relatório do Banco do Brasil, (2004) o potencial do consumo brasileiro de alimentos e bebidas é um dos maiores do mundo. A população brasileira continua a crescer, com previsão de atingir, daqui a 18 anos, 200 milhões de indivíduos. O crescimento econômico, ainda que por taxas modestas, incorporará mais pessoas ao mercado e melhorará as perspectivas para o aumento do consumo de alimentos.

Constata-se, no Quadro 1, que o consumo per capita da carne de frango aumentou nos últimos anos, passando de 38,9% do consumo total das carnes de frango, bovina e suína em 2000, para 48,2% em 2006. E o consumo de carne bovina sofreu uma queda, no mesmo período. O consumo da carne suína também aumentou, porém, de forma menos significativa que o frango. Isso mostra que a carne de frango apresenta atualmente uma crescente demanda de consumo no mercado interno frente às outras carnes.

QUADRO 1 – Consumo per capita de carnes: bovina, suína e de frango no Brasil - (2000 - 2006).

	Consumo de carne frango (kg/hab)	Consumo de carne bovina (kg/hab)	Consumo de carne suína (kg/hab)	Total frango, bovina, suína
2000	30,1	36,4	10,8	77,3
2001	30,9	36,2	11,1	78,2
2002	33,4	35,3	11,2	79,9
2003	32,1	34,1	11,0	77,2
2004	33,0	33,6	10,9	77,5
2005	35,9	32,6	11,1	79,6
2006	38,1	29,6	11,4	79,1

Fonte: Anualpec, 2006 adaptado.

Evidencia-se, em termos de custo de produção, que a avicultura nacional apresenta grande competitividade em relação à produção de outras carnes. Conforme os dados do Anualpec (2006), os custos de produção das carnes de frango e suínos foram de R$ 1,244/kg e R$ 2,629/kg, respectivamente (dados de 2005 para São Paulo).

Toda esta transformação, ao longo das décadas, modificou a avicultura nacional, deixando de ser uma atividade de subsistência sem uso de tecnologia, para se tornar um verdadeiro complexo agroindustrial com elevado uso tecnológico e de capital e ainda com uma coesa coordenação entre os segmentos da cadeia produtiva e, caracterizado também pela elevada escala de produção industrial.

3 ESTRUTURA DO COMPLEXO AVÍCOLA BRASILEIRO

A estruturação do complexo avícola nacional pode ser visualizada na Figura 1, que representa a cadeia produtiva da carne de frango, tornando evidente os diferentes elos do processo de produção, bem como a inter-relação de setores geradores de tecnologia, equipamentos, medicamentos, dentre outros.

Como relatam Gordim & Oliveira (2003), a cadeia se inicia nos *Avozeiros* que, pertencentes às multinacionais, importam os ovos das linhagens avós e as produzem até que estas sejam, nos *Matrizeiros*, cruzadas, a fim de produzir as matrizes que, por sua vez, gerarão os pintinhos comerciais. A incubação dos ovos das matrizes é realizada nos *Incubatórios*, que geralmente pertencem aos abatedouros ou às granjas integradoras, e servem de alojamento para o nascimento dos pintinhos comerciais que serão levados aos aviários (criadores rurais), para crescimento e engorda. Nos Aviários, os pintinhos se desenvolvem até a idade de abate, que se dá entre 38 e 45 dias após a chegada na propriedade. Após esse período os frangos são levados aos abatedouros ou frigoríficos, onde serão abatidos. A partir daí inicia-se o processo de industrialização que levará ao produto final, ou seja, ao frango resfriado ou congelado, inteiro,em partes ou industrializado. Completando a cadeia, o produto segue aos consumidores nacionais e internacionais.

Nota-se que, durante o processo de produção, industrialização e distribuição do produto final estão presentes outros setores geradores e fornecedores de tecnologia, pesquisa e desenvolvimento genético, equipamentos, medicamentos, rações e insumos e transportes que completam o complexo produtivo da avicultura nacional.

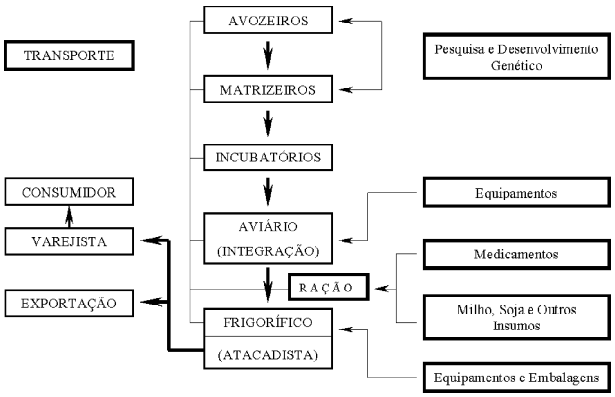

FIGURA 1 – Cadeia Produtiva da Carne de Frango.
Fonte: Gordim & Oliveira, 2003 - adaptado.

3.1 Mercado externo

A partir de 1975, a avicultura brasileira passou a atuar no mercado externo. Segundo Campos (2005), naquela ocasião, a avicultura brasileira, principalmente a de produção de frangos de corte, teria que abrir um espaço no mercado internacional como ponto de equilíbrio para o mercado interno, caracterizado, naquela época, pelas crises cíclicas. Inicialmente, o frango brasileiro conquistou o mercado árabe, pelo seu melhor sabor e coloração amarela, resultados de uma dieta à base de milho. Posteriormente, a avicultura brasileira foi em busca de outros mercados do oriente médio e, na década de 80, passou a investir nos mercados asiático e europeu. Atualmente, o Brasil exporta para uma extensa lista de países, em todos os continentes, sendo os principais importadores da carne de frango brasileira o Japão, a Arábia Saudita, a Rússia, Hong Kong e países da Europa.

Ano a ano, apresentamos melhor desempenho nas exportações, e a eficiência do setor avícola garantiu ao Brasil, em 2004, o título de maior exportador mundial de carne de frango, em volume e receita. O bom desempenho no mercado pôde ser alcançado, segundo o Relatório Setorial FINEP (2005), pelas estratégias adotadas como redução do custo das matérias-primas e o atendimento das necessidades específicas dos consumidores.

Afirmando o quadro de sucesso do SAG avícola de corte, o Relatório Anual da Avicultura ABEF (2005) pontua algumas conquistas do setor, como: presença, até então, em 134 países de todos os continentes; participação no mercado mundial aproximada de 43%, em 2004; valorização internacional crescente do frango brasileiro; competitividade e agressividade comercial da avicultura de exportação; menor custo de produção do mundo; toda matéria prima necessária à produção de aves é produzida em solo brasileiro (milho e soja); indústria e produtor, apoiados no reforço da engenharia genética; avançada tecnologia nas indústrias; abatedouros altamente tecnificados; as condições de higiene em perfeito acordo com as normas internacionais de qualidade e sanidade animal; competente e sinérgico sistema de integração, desenvolvido pelas agroindústrias, conciliando eficiência produtiva de milhares de pequenos avicultores; e enorme capacidade de produção em escala e distribuição dos processadores de carnes.

3.2 A avicultura de corte em números

O sistema agroindustrial avícola de corte apresenta, segundo o relatório FINEP (2005), um dos mais elevados graus de articulação entre os diferentes elos da cadeia produtiva, caracterizando-se como um dos mais eficazes complexos produtivos do país. A confirmação do sucesso do setor avícola brasileiro se deu pela conquista da liderança mundial, nas exportações de carne de frango em 2004 e pela manutenção dessa posição, exportando 2.845.945 toneladas de carne de frango (in natura/ industrializada) em 2005, gerando divisas ao país na ordem de US$ 3.5 bilhões (FOB), segundo o Ministério da Agricultura. Com base no boletim da Balança Comercial do Agronegócio, Brasil (2005), em 2005 as exportações de carne in natura representaram, em receita, 7,6% das exportações do agronegócio e 2,8% das exportações totais do país. O complexo Carnes ocupou em 2005 o segundo lugar nas exportações brasileiras, atrás apenas do complexo Soja e, dentre os produtos daquele complexo, seguindo a classificação da balança comercial, a carne de frango (in natura/industrializada) ocupou o primeiro lugar com US$ 3.508.548 Mil (FOB) de receita de exportação, representando 44% do total da receita do complexo carnes. Em segundo lugar, a carne bovina (*in natura*/industrializada) registrou receita de US$ 3.032.821 Mil (FOB), seguida pela carne suína com US$ 1.123.151 Mil (FOB) de receita de exportação.

Considerando o consumo brasileiro de carne de frango, embora em 2004 o consumo tenha sido próximo de 30 vezes maior que no início da década de 70, o consumo brasileiroainda é menor do que em países como os Emirados Árabes, cujo consumo ultrapassa os 50 kg/hab/ano ou Kuait e EUA, ultrapassando os 44 kg anuais consumidos por cada habitante (dados de 2004). No Brasil o consumo per capita em 2005 foi de 35,48 kg/hab/ano, segundo a Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Carne de Frango.

Dados do Anualpec (2006) mostram que o destino da carne de frango produzida no país vem sofrendo alterações. Considerando os últimos anos, em 2000, 85% da produção era destinada ao mercado interno, enquanto que 15% era exportado. Já em 2005, este panorama se alterou para 70% destinado ao mercado interno, contra 30% para exportação. Assim como o volume exportado de carne de frango, a relação entre frango inteiro e pedaços também vem sofrendo uma leve alteração, de modo que a venda de pedaços tem crescido mais do que o frango inteiro, em relação ao total. Em 2005, essa relação foi de 62,2% (frango em pedaços) contra 37,8% (frango inteiro).

No panorama mundial, nota-se que, em termos de produção, o Brasil se mantém na terceira posição, tendo produzido em 2006, 9.336 mil toneladas, segundo a ABEF

(2007), atrás dos EUA e da China com a produção de 16.162 mil t. e 10.350 mil t. respectivamente. Já nas exportações, o Brasil é primeiro absoluto, tendo exportado 2.713 mil toneladas em 2006.

Apesar da avicultura mundial ter verificado em 2006 uma desaceleração na produção e no consumo, estes índices tendem a crescer no futuro, ou seja, tanto o consumo quanto a produção devem continuar, em níveis globais, a crescer, oferecendo demanda para os países que conseguirem produzir com qualidade e segurança sanitária.

Pela Tabela 2 inferem-se os dados de produção, exportação e consumo de carne de frango, nos principais países e no mundo, no período de 2004 a 2006.

TABELA 2 – Produção e exportação de carne de frango (2004 – 2006 / mil toneladas).

País	Ano	Produção	Exportação	Consumo
Brasil	2004	8494	2470	5992
	2005	9200	2846	6612
	2006*	9336	2713	6622
EUA	2004	15286	2170	13081
	2005	15869	2360	13428
	2006*	16162	2454	13817
China	2004	9998	241	9931
	2005	10200	331	10088
	2006*	10350	350	10370
UE	2004	7627	713	7280
	2005	7636	755	7503
	2006*	7425	620	7405
Mundo	2004	55952	6055	54175
	2005	59092	6791	57339
	2006*	60090	7470	58888

Fonte: ABEF, 2007 - (*) Preliminar.

4 INFLUENZA AVIÁRIA

A influenza, comumente conhecida como gripe, é causada por um vírus que ataca principalmente as vias respiratórias superiores. A infecção ocorre em diversas espécies animais, inclusive em seres humanos. À infecção humana causada pelo vírus influenza que ocorre todos os anos, denomina-se Influenza humana sazonal, ou gripe comum, pelo fato de que as infecções ocorrem, predominantemente, nos períodos de inverno. Os vírus Influenza, atualmente em circulação, que acometem seres humanos são divididos em dois grupos: A e B. De acordo com o manual Brasil (2006)**,** os vírus do grupo A são transmitidos entre diversas espécies de animais e destes para os humanos. Os vírus Influenza do tipo A apresentam em sua superfície externa, os antígenos hemaglutinina (H) e neuranimidase (N), que definem os diversos subtipos virais, por exemplo H3N2, H1N1, H1N2, H5N1, entre outros. Os vírus da influenza aviária, por sua vez, com mais de 100 subtipos identificados, normalmente infectam apenas aves e, em casos raros, suínos. Segundo Martins (2002), a influenza aviária é uma enfermidade epizoótica das aves, semelhante à gripe dos humanos. A Influenza tem distribuição mundial e é isolada, com freqüência, de muitas espécies de aves, de suínos e até de humanos.

As primeiras infecções humanas documentadas, causada pelo vírus aviário Influenza H5N1 ocorreram em 1997, em Hong Kong, quando o vírus causou doença respiratória grave em 18 pessoas, das quais seis morreram. O vírus Influenza H5N1 é uma questão de saúde pública pelo seu potencial pois pode provocar uma pandemia. Porém, para que isso ocorra, três condições são necessárias: um novo subtipo de vírus Influenza que não circulou, anteriormente, entre humanos deve surgir; este novo subtipo precisa ser capaz de causar doença em seres humanos; e o vírus precisa ser capaz de ser, facilmente, transmitido entre os seres humanos. Em relação ao vírus H5N1, somente esta última condição ainda não ocorreu.

Como a cepa pandêmica ainda não surgiu, não há uma vacina atualmente disponível e como uma vacina para a pandemia precisa ter grande semelhança com o vírus causador da pandemia, a sua produção comercial não pode começar antes do surgimento e caracterização do vírus da pandemia. A Organização Mundial de Saúde - OMS, por meio de sua rede de laboratórios especializados em influenza, tem monitorado constantemente a evolução do vírus Influenza H5N1, desde a infecção inicial de seres humanos em Hong-Kong, em 1997. Esses laboratórios preparam a cepa protótipo da vacina, que é fornecida ao setor como a "semente" para o desenvolvimento de vacinas (BRASIL, 2006).

Embora o principal impacto da influenza aviária é no aspecto econômico da produção e comercialização da carne em escala mundial, a preocupação causada pelas epidemias em países da Ásia e Europa levou a uma diminuição mundial do consumo de carne de frango. Com dificuldades de escoar a produção, os países produtores e exportadores foram forçados a direcionar seus produtos para o mercado interno que, saturado, puxou os preços

para baixo. O Brasil foi pressionado a rever os contratos com os importadores e o volume produzido para exportação acabou despejado nas gôndolas dos supermercados brasileiros, com preços muito baixos (FIGUEIREDO JUNIOR, 2006). De acordo com Bierhals (2006), em algumas regiões, o frango chegou a ser vendido a R$ 0,89/kg

Houve ainda a necessidade de diminuir a produção para evitar prejuízos futuros, pois as exportações tenderiam a cair, num primeiro momento. No Brasil, no primeiro semestre de 2006, este impacto foi bastante visível. Cerca de 30% do que é produzido no país é exportado e com as quedas nas exportações, o excedente teve de ser redirecionado para o mercado interno, causando, conseqüentemente, a queda dos preços.

Como estratégia para minimizar os efeitos da queda de preços, Ricardo Gouvêa, diretor executivo da Sindicarnes/SC, relata que há a tendência de redirecionar o frango inteiro para produtos industrializados como congelados, que podem sofrer menos impacto junto ao consumidor (QUEVEDO, 2006). Pontua ainda a mesma fonte que, depois de usufruir anos de crescimento na produção - em 1990 o Brasil produzia 2.267 milhões de toneladas de frango, número que pulou para 9.348 milhões de toneladas em 2005, cerca de 300% de crescimento em 15 anos - o Brasil sente, pela primeira vez, que ultrapassou a demanda, isso pelo efeito da queda de consumo no mercado internacional, causada pelo receio à influenza aviária.

O Brasil ocupa importante posição no cenário da avicultura mundial, pois é o primeiro maior exportador de carne de frango e é um país livre da influenza aviária, visto que nenhum foco da doença foi, ainda, registrado no país. Os danos causados pela doença ao Brasil têm sido até hoje relativos à diminuição das exportações, conseqüência da queda no consumo. Porém, caso a doença chegue ao país, os danos podem ser desastrosos, pois como afirma Almeida (2006), se a doença chegar ao Brasil, será uma tragédia para milhares de produtores integrados ou independentes, funcionários de frigoríficos, portanto, um drástico efeito dominó em toda a cadeia. Conseqüentemente, seria drástico o impacto também na balança comercial brasileira, considerando que o complexo carnes ocupa importante lugar e a carne de frango disputa a primeira posição em exportação e receita neste complexo.

Neste contexto, o Brasil já procura se precaver no sentido de evitar que a doença chegue ao país. Exemplo disso é a aprovação, por meio da Instrução Normativa n. 17 de 07/04/2006, do Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle. O plano, passível de aplicação em todas as Unidades da Federação, tem como objetivo promover ações direcionadas à defesa sanitária animal, garantindo assim a manutenção da, já reconhecida, qualidade sanitária da avicultura brasileira.

5 ANÁLISE SWOT

Como ferramenta de organização das informações para facilitar a compreensão do complexo avícola brasileiro, bem como definir um diagnóstico para o setor avícola, propôs-se a utilização da análise SWOT (*strenghs, weaknesses, opportunities, threats*). Segundo Araújo Junior (2005), a análise SWOT é uma espécie de "fotografia" das ocorrências nos ambientes organizacionais, daí a sua consideração de forças e fraquezas intrínsecas à organização, coletadas no ambiente interno, e de oportunidades e ameaças extrínsecas à organização, coletadas no ambiente externo. A Matriz SWOT consiste em um diagrama de apontamentos das características internas (forças e fraquezas) e das características externas (oportunidades e ameaças), servindo como ferramenta para o diagnóstico do ambiente organizacional, e definição de metas e estratégias de melhoria dos processos internos, a fim de suprir as deficiências e alcançar objetivos.

Na Figura 2 estão representadas, na matriz SWOT, as principais características fortes e fracas da avicultura brasileira no aspecto interno, bem como as oportunidades e ameaças ao setor, no mercado externo.

5.1 Perspectivas para o setor

No segundo semestre de 2006, o consumo de carne de frango nos principais países importadores, principalmente os que compõem a União Européia, apresentou sinais de crescimento, o que confirma que depois do susto pelo reaparecimento da influenza aviária e a drástica queda no consumo mundial de frango, a avicultura mundial está se recuperando. Neste contexto, o Brasil, ocupando influente posição de maior exportador mundial de carne de frango e ainda considerado como país livre da influenza aviária, apresenta um grande potencial para aumentar suas exportações e se estabelecer, definitivamente, como principal exportador global. Obviamente, incrementando esse potencial, consideramos a alta qualidade sanitária da avicultura nacional, já reconhecida internacionalmente, bem como, sua elevada competitividade em preço e qualidade da carne, dentre outras.

Diagnóstico		Força	Fraqueza
		Alta qualidade sanitária Elevada articulação nos elos da cadeia Uso elevado de tecnologia (genética, insumos, equip.) Baixo custo de produção	Falta de plano nacional de regionalização (proteção sanitária no transporte regional e estadual) Falta de planejamento frente a crises mundiais como doenças
Oportunidades	Possibilidade de ocupação de mercados antes exportadores Aumento da demanda interna (consumo)	**estratégias** Promover a qualidade sanitária da carne brasileira no mercado mundial; Desenvolver planejamento estratégico de produção e comercialização (interna e externa) com base na articulação dos elos da cadeia; Ampliar uso de tecnologia aplicada à qualidade sanitária	**estratégias** Avançar no estabelecimento de plano de regionalização para permitir melhor planejamento nacional da atividade de forma a suprir mercados interno e externo
Ameaças	Risco de entrada de doenças epidêmicas (influenza aviária) Retração do consumo e mercado mundial devido a doenças (ex.: influenza aviária)	**estratégias** Ampliar uso de tecnologias e procedimentos operacionais para manter qualidade sanitária da carne; Planejar produção a fim de suprir os mercados interno e externo, com mecanismos de escape no caso de possíveis quedas no consumo mundial	**estratégias** Avançar no estabelecimento de plano de regionalização para permitir a proteção da qualidade sanitária da avicultura brasileira

FIGURA 2 – Matriz SWOT das características do complexo agroindustrial avícola brasileiro e possíveis estratégias para adoção.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto ao risco da chegada da gripe aviária ao Brasil, não se pode garantir que a doença não chegará ao país, muito menos quando isso, eventualmente, aconteceria. Entretanto, desde os primeiros impactos da doença em outros países, os avicultores, os frigoríficos, as associações ligadas ao setor e o próprio governo brasileiro vêm buscando formas de prevenir e impedir a entrada do vírus em território nacional. Considerando sua entrada, utilizar-se-ão maneiras rápidas e seguras de identificação, diagnóstico e controle dos focos, para não comprometer as exportações de todos os estados produtores.
Figueiredo Junior (2006) cita que existem estimativas de que os prejuízos no Brasil poderiam, facilmente, atingir a cifra de R$ 14 bilhões.

Somando aos esforços para evitar que a Influenza Aviária traga grandes prejuízos para a avicultura brasileira, o governo federal aprovou, por meio da Instrução Normativa n. 17, de 07 de abril de 2006, o Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle, que prevê ações direcionadas à defesa sanitária, sugerindo o estabelecimento de normas para diagnósticos e combate da doença, transporte de animais e material genético, ações educativas, medidas de biosseguridade, controle de vacinas,etc. O plano, porém, como definido pela referida Instrução Normativa, é passível de aplicação em todas as unidades da federação, ou seja, a adesão dos estados ao plano é de caráter voluntário, não sendo, portanto, obrigatório.

Fato positivo, entretanto, devido a uma particularidade da cadeia avícola brasileira, (a integração agroindústria-produtor em que a empresa coordena praticamente toda a cadeia produtiva desde produção e entrega dos pintinhos ao produtor até a comercialização e exportação da carne), é que, além do governo, as próprias empresas avícolas são, fundamentalmente, interessadas em evitar que a doença chegue às suas aves e, dispondo de elevada tecnologia, grande parte das empresas já possuem sistemas eficazes de identificação de possíveis

casos da doença e o seu conseqüente isolamento, pois controlam, detalhadamente, seu processo de produção.

A adoção de um plano de âmbito nacional, entretanto, é de fundamental importância para o reconhecimento internacional da carne brasileira, pois embora as empresas já possuam extenso banco de dados sobre sua cadeia de produção, estes dados não são revelados, até para protegerem suas tecnologias, estratégias, etc. Um plano nacional permitiria a criação de um banco de dados e um sistema de informação, rastreamento e controle nacional de toda a carne produzida e exportada, o que facilitaria, em caso de focos da doença, a identificação exata do local e o seu isolamento, evitando que toda a produção nacional fosse prejudicada no mercado mundial. Desse modo, caso fosse registrado e controlado um foco da doença em um estado ou região, outros estados e regiões poderiam continuar seguramente a exportar. Alivia, porém, saber que os principais estados brasileiros produtores de frango já estão adequando seus processos produtivos, estabelecendo normas mais rígidas de produção, sanidade, transporte, etc.

Cabe dizer que, independente da influenza aviária ou de outras importantes doenças, um sistema nacional de informação e rastreamento daria, sobremaneira, maior credibilidade à avicultura brasileira frente ao mercado mundial, *status* fundamental para os países que buscam aumentar suas exportações, como é caso do Brasil, para mercados cada vez mais exigentes como a Europa, por exemplo.

No mercado externo mais uma vez a influeza aviária é fator relevante, pois o futuro da avicultura brasileira apresenta duas eventuais vertentes. Uma que considera o país livre da doença e outra que considera possível a entrada do vírus, nas granjas brasileiras.

Considerando que o Brasil consiga se manter livre da doença, teria um enorme potencial de mercado, já que os principais países exportadores sofrem restrições devidas à doença. Neste aspecto, o Brasil poderia certamente suprir essa demanda, deixada por estes países e potencialmente o país teria condições de expandir o setor. Deve-se considerar também a possibilidade da entrada da doença que traria grandes prejuízos ao setor, já que cerca de 30% da produção nacional é destinada ao mercado externo e, neste caso, as exportações tenderiam a cair drasticamente, assim como aconteceu em outros países, em que a doença se estabeleceu. Pode ocorrer que, mesmo com a entrada da doença, os frigoríficos tendam a direcionar uma maior parte da carne para produtos mais elaborados, em que no processo de industrialização o vírus seria destruído. Seria esta uma das medidas para minimizar os efeitos nas exportações.

Mesmo considerando os cuidados com a gripe do frango, a avicultura brasileira anda a passos de expansão internacional como mostram os dados das exportações que passaram de 916.094 t., no ano 2000, para 2.712.956 t. em 2006, segundo dados da ABEF (2007). O Brasil conquista mercados importantes e exigentes como a União Européia e consolida mercados, já tradicionais, no Oriente Médio e na Ásia.

6 CONCLUSÕES

Pela análise realizada no estudo, observou-se que um dos principais fatores que fundamentaram o desenvolvimento da avicultura nacional, foi a integração dos diversos elos da cadeia produtiva, formando um complexo agroindustrial altamente interligado que permite o planejamento da atividade e a diminuição dos custos de produção.

A adoção da qualidade sanitária e de modernas tecnologias de produção como prioridades do setor, ajudou sobremaneira na conquista de mercados internacionais.

Nos últimos anos em que vários países produtores de carne de frango diminuíram suas exportações por problemas sanitários, principalmente por causa da influenza aviária, o Brasil se impôs como maior produtor mundial da carne de frango, graças à alta qualidade sanitária aliada à competitividade na produção de frango.

Conclui-se que a avicultura nacional deve adotar como regra a cautela no planejamento estratégico da atividade avícola, para evitar o aumento excessivo ou a diminuição forçada da produção nacional frente às mudanças no mercado mundial. A cautela é também necessária sob o ponto de vista global da atividade, já que não se sabe qual será o efetivo impacto da influenza aviária sobre a avicultura mundial.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A GRANJA AVÍCOLA. **Integração**: segurança na crise. [S.l.], 1983.

ALMEIDA, J. M. de. Momento de crise: ações antecipadas. **Revista Avicultura Industrial**, [S.l.], n. 2/97, 2006.

ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira 2006**. Brasília, DF: Instituto FNP, 2006.

ARAÚJO JÚNIOR, R. H. de. Uso da técnica Swot em unidades arquivísticas: subsídios para o planejamento estratégico. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, Campos do Jordão. **Anais**... Campos do Jordão: [s.n.], 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES E EXPORTADORES DE CARNE DE FRANGO. **Relatório anual da avicultura 2004**. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.abef.com.br>. Acesso em: 7 dez. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES E EXPORTADORES DE CARNE DE FRANGO. **ABEF**. Disponível em: <http://www.abef.com.br>. Acesso em: 10 fev. 2007.

BANCO DO BRASIL. Diretoria de agronegócio: o agronegócio brasileiro, desempenho, mercados e potencialidades. **Revista de Política Agrícola**, [S.l.], ano 13, n. 4, out./dez. 2004.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Relato setorial avicultura**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http:// www.bndes.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2005.

BIERHALS, J. D. Em tempo de gripe, avicultura obedece a novas regras sanitárias. In: ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira 2006**. Brasília, DF: Instituto FNP, 2006. p. 226-230.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. **Balança comercial do agronegócio**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>. Acesso em: 10 fev. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pandemia de influenza**: manual da OMC para jornalistas. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/Influenza/ principal_gripe.htm>. Acesso em: 29 set. 2006.

CAMPOS, E. J. De Quiraitin a Furlan. **Revista Avicultura Industrial**. [S.l.], n. 5/96, p. 20-22, 2005.

CARMO, R. B. A. Perspectivas para a avicultura de corte na Bahia. **Revista Bahia Agrícola**, [S.l.], v. 3, n. 3, set. 1999.

FIGUEIREDO JÚNIOR, G. A. Conturbação é a única certeza no mercado global de carnes. In: ANUALPEC. **Anuário da pecuária brasileira 2006**. Brasília, DF: Instituto FNP, 2006. p. 223-225.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Relatório setorial carne de aves**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/portaldpp/>. Acesso em: 10 jan. 2006.

GORDIM, M. H. de O.; OLIVEIRA, T. C. M. de. Cadeia produtiva e desenvolvimento local: o caso da carne de frango no Mato Grosso do Sul. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE DESENVOLVIMENTO LOCAL, 2003, Campo Grande. **Anais**... Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 2003. Disponível em: <http:// www.ucdb.br/coloquio/>. Acesso em: 10 fev. 2006.

MARTINS, P. C. **Surtos de influenza aviária**: evolução, controle e seus reflexos no mercado avícola. [S.l.: s.n.], 2002.

NOGUEIRA, A. C. L. **Custos de transação e arranjos institucionais alternativos**: uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo. 2003. 153 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

NOGUEIRA, A. C. L.; ZYLBERSZTAJN, D. **Coexistência de arranjos institucionais na avicultura de corte do estado de São Paulo**. [S.l.: s.n.], 2003. Working Paper nº 03.022.

QUEVEDO, A. Semestre de ajustes. **Revista Avicultura Industrial**, [S.l.], n. 2/97, 2006.