

A EVOLUÇÃO DA AVICULTURA DE CORTE BRASILEIRA APÓS 1980*

Luiz Antonio Rossi de Freitas**

Oscar Bertoglio***

Resumo: O presente trabalho refere-se à evolução da avicultura de corte brasileira após 1980. O objetivo geral é identificar como este segmento produtivo se comportou ao longo das duas últimas décadas em seus vários aspectos. Foram levantados os principais grupos de custos, sendo os de ração e de pintos os de maior participação sobre o total. A evolução da produção de carne de frango foi considerada a partir de um índice com base no ano de 1980. O item mercado interno foi analisado em seus dois principais aspectos, ou seja, o consumo per capita e os preços praticados, tanto de frango vivo como de frango no supermercado. A evolução das exportações brasileiras de carne de frango foram consideradas em quantidades totais bem como em receitas auferidas. Foi levantado também o percentual de carne de frango exportado em relação ao total produzido.

Palavras-chave: avicultura de corte; produtividade; mercado interno e exportação

1 Introdução

O setor agro-industrial brasileiro passou por grandes transformações em sua estrutura produtiva principalmente a partir dos anos 50 e 60. Unidades que até então produziam nos moldes tradicionais ou familiares reestruturaram-se e incorporaram novas e modernas tecnologias, organizando a produção em moldes industriais,

* Artigo elaborado a partir da Monografia de Graduação apresentada no Curso de Ciências Econômicas da UFSM.

** Professor do Departamento de Ciências Econômicas da UFSM

*** Bacharel em Ciências Econômicas da UFSM

dando grande importância ao planejamento técnico e produzindo em escalas economicamente viáveis.

Desta forma, surgem os Complexos Agro-industriais, onde várias etapas produtivas estão interligadas, na busca de uniformidade e continuidade dos processos, geralmente comandadas por uma unidade maior, sendo esta responsável pelo planejamento e controle das unidades menores.

Foi assim que surgiu o Complexo Avícola Brasileiro, o qual está interligado a outros grandes setores, como a indústria de rações, indústria química farmacêutica, indústria de máquinas e equipamentos e redes de supermercados. Surgiu a partir de uma reestruturação da avicultura tradicional, a qual adotou formas industriais nos seus processos produtivos, tendo como características a produção em grandes escalas, desenvolvimento de genéticas e novas técnicas de manejo, produção na forma integrada entre unidades produtoras, processadoras e comercializadoras. Este processo acontece no final da década de 50, adaptando-se e aprimorando-se na década de 60, atingindo o melhor grau de desempenho a partir de 1970.

Este estudo tem como objetivo geral analisar o comportamento do complexo avícola brasileiro, mais especificamente o setor de avicultura de corte no período pós 1980. Procura-se identificar como evoluíram as etapas de produção, tanto de pintos como de carne, como se comportaram os custos de produção no período e aqueles de maior influência e participação no custo final da carne de frango.

Além disso, analisa-se o comportamento do mercado interno brasileiro referente à carne de frango, levando em consideração o consumo per capita e os preços praticados no mercado. Busca-se avaliar o comportamento e a evolução do mercado externo de carnes de frango, considerando principalmente os fluxos de comércio, representados pelas exportações em quantidades e respectivas receitas.

2 Características da Avicultura Brasileira

A produção avícola brasileira, apesar de ter alcançado altos níveis de produtividade, representando importante alternativa de investimento, é uma atividade que surgiu há poucas décadas. Para SORJ et al. (1982), a avicultura industrial no Brasil pode ter como marco inicial, em termos de datas, o final da década de 1950, quando substituiu a antiga avicultura comercial que começara nos anos 1920 e 1930.

O primeiro programa avícola brasileiro, nos moldes de integração, foi desenvolvido pela Sadia, em 1964, numa extensão da suinocultura, na cidade de Concórdia, SC. Em conjunto com a prefeitura local e a Associação Rural, o programa visava selecionar algumas propriedades rurais que servissem de modelo de modernização.

A avicultura de corte brasileira, por sua vez, desenvolveu-se rapidamente, apresentando características próprias, diferentemente de outras atividades agropecuárias. As diferenças se verificam, pois esta atividade, em função do alto grau de controle do processo biológico, pode se desenvolver em condições adversas, não dependendo de solo e clima.

Segundo SORJ et al. (1982), a avicultura poderia ser afetada por estes fatores, porém, existe a facilidade de incremento de tecnologia, visto a alta concentração de animais verificada nos aviários. Assim, por exemplo, variações bruscas no clima ou temperatura podem ser controladas pelo isolamento térmico, bem como pelo controle de patologias que possam vir a ocorrer.

Além desta facilidade de adaptação ao meio, comparativamente à produção de outras carnes, a carne de frango é considerada mais saudável em relação à suína e à bovina, e com custos de produção mais baixos, o que lhe proporciona posição privilegiada.

Para SORJ et al. (1982), uma outra característica da avicultura moderna é que ela atingiu um grau muito alto de produtividade, frente à qual dificilmente pode conviver uma avicultura comercial que não se

adapte aos padrões técnicos atingidos. Por sua vez, a avicultura tradicional fica rapidamente marginalizada em face da avicultura industrial, pela incapacidade de produzir nas condições de qualidade, controle sanitário e quantidade regular que impõem os setores de processamento e comercialização.

Outra característica da produção avícola de corte é a alta conversão de cereal em carne, proporcionando melhores índices de produtividade e retornos mais rápidos. A empresa integradora transforma seu capital na forma de insumos, em produtos finais em curto espaço de tempo, eliminando grande parte dos riscos existentes no processo produtivo.

A produção avícola de corte brasileira se diferencia das outras atividades agropecuárias no que se refere às relações existentes entre a unidade produtiva e a indústria. Existem duas formas de integração. Uma se verifica principalmente no Sul do país (RS, SC, PR), onde a integração se dá através de contratos. O produtor recebe o pinto de um dia, participa com o manejo de engorda e, quando o frango atinge a fase adulta, entrega-o para a empresa integradora, que abate, processa, e comercializa o produto. Este método favorece a empresa integradora, pois elimina grande parte do risco existente, sem perder o controle em todas as etapas produtivas.

Outra forma de integração é aquela feita pela verticalização da empresa, ou seja, todas as atividades desenvolvem-se sob o comando da empresa integradora, com capital próprio e mão-de-obra assalariada.

Nas duas formas de integração, porém, existe controle total por parte da empresa integradora. Geralmente ela atua desde a produção da ração, dos pintos, bem como no abate, processamento e comercialização.

3 Produção

A avicultura brasileira não se limita à produção de carne de frango, mas sim num grande complexo, que vai desde o planejamento do setor,

a produção de matrizes, ovos, produção de pintos, manejo e engorda do frango, até o processamento e comercialização dos produtos finais. Além disso, esta atividade tem dado suporte ao desenvolvimento de outros grandes setores produtivos, como, por exemplo, a produção de rações e medicamentos, bem como máquinas e equipamentos para a produção e processamento da carne.

Um segmento importante dentro da cadeia avícola é a produção de pintos para corte, que, juntamente com a produção de matrizes, dão sustentação para que as etapas posteriores possam se desenvolver de forma segura. Para a produção de pintos, o crescimento foi acelerado a partir dos anos 80, mantendo-se praticamente constante no decorrer do período.

A Tabela 01 apresenta a produção de pintos de corte e carne de frango no Brasil a partir de 1980, bem como o crescimento real para o período, o qual está expresso no índice de evolução.

TABELA 01 - Produção de pintos de corte e de carne de frango no Brasil no período de 1980 a 1998

A N O	P I N T O S		C A R N E	
	M ilh ares	E v o l u ç ã o	T o n e l a d a s	E v o l u ç ã o
1 9 8 0	N D	1 0 0	1 . 2 0 0 . 0 0 0	1 0 0
1 9 8 1	N D	1 0 0	1 . 4 4 4 . 1 0 4	1 2 0
1 9 8 2	N D	1 0 0	1 . 5 0 7 . 5 3 3	1 2 6
1 9 8 3	1 . 1 0 8 . 0 0 0	1 0 0	1 . 4 8 9 . 3 6 4	1 2 4
1 9 8 4	1 . 0 7 7 . 0 6 9	9 7	1 . 3 5 5 . 9 1 4	1 1 3
1 9 8 5	1 . 1 5 2 . 0 0 0	1 0 4	1 . 4 8 2 . 5 0 7	1 2 4
1 9 8 6	1 . 2 7 3 . 8 2 1	1 1 5	1 . 6 1 7 . 3 2 2	1 3 5
1 9 8 7	1 . 3 9 3 . 2 6 0	1 2 6	1 . 9 6 9 . 8 4 0	1 6 4
1 9 8 8	1 . 3 6 9 . 9 0 1	1 2 4	1 . 9 4 7 . 1 9 7	1 6 2
1 9 8 9	1 . 4 7 5 . 2 3 9	1 3 3	2 . 0 8 2 . 5 8 2	1 7 4
1 9 9 0	1 . 6 2 1 . 1 9 5	1 4 6	2 . 3 5 6 . 8 2 9	1 9 6
1 9 9 1	1 . 8 1 9 . 8 2 4	1 6 4	2 . 6 2 7 . 7 4 6	2 1 9
1 9 9 2	1 . 9 7 4 . 6 3 9	1 7 8	2 . 8 7 2 . 2 5 2	2 3 9
1 9 9 3	2 . 1 1 2 . 9 2 1	1 9 1	3 . 1 4 3 . 3 1 5	2 6 2
1 9 9 4	2 . 3 2 3 . 9 0 6	2 1 0	3 . 4 1 1 . 0 2 6	2 8 4
1 9 9 5	2 . 5 3 7 . 1 9 1	2 2 9	4 . 0 5 0 . 4 4 9	3 3 8
1 9 9 6	2 . 5 9 3 . 0 9 4	2 3 4	4 . 0 5 1 . 5 6 1	3 3 8
1 9 9 7	2 . 8 6 3 . 7 9 7	2 5 8	4 . 4 6 0 . 9 2 4	3 7 2
1 9 9 8	2 . 8 5 8 . 6 4 5	2 5 8	4 . 4 9 8 . 1 8 6	3 7 5

Fonte: Elaboração própria a partir da Revista Aves & Ovos, várias edições.

Observa-se que a produção de pintos cresceu constantemente, com exceção dos anos de 84 e 88. Em 1983 eram produzidas 1.108.000 milhares de cabeças, saltando para 1.475.239 milhares de cabeças em 1989, o que representa um crescimento de cerca de 33% em menos de uma década.

Em 1990, a produção de pintos de corte foi de 1.621.195 milhares de cabeças, aumentando para 2.858.645 milhares em 1998, representando um acréscimo de cerca de 76% no decorrer da atual década, e um crescimento real de 158% com base em 1983.

Em 1980, a produção de carne de frango no Brasil foi de 1.200.000 toneladas. Em 1985, meia década após, a produção foi de 1.482.507 toneladas, com um crescimento de 23,54%.

Em 1989, foram produzidas 2.082.582 toneladas de carne, representando um crescimento de 40,48% sobre 1985, e um acumulado de 73,55% sobre 1980. Este desempenho poderia ter sido ainda melhor se não fossem as flutuações negativas ocorridas nos anos de 83, 84 e 88.

A década de 90 apresenta um crescimento bem mais considerável, comparativamente à de 80. Em 1990 foram produzidas 2.356.829 toneladas de carne de frango, aumentando para 4.050.449 toneladas em 1995, o que representa acréscimo de 71,86% em apenas cinco anos. Esta quantia produzida em 1995 representa um acumulado real de 237,53% sobre 1980.

Em 1998, foram produzidas 4.498.186 toneladas, representando acréscimo de 11,05% sobre 1995. Com relação ao início do período analisado, ou seja, 1980, o crescimento real acumulado foi de 274,85%.

Se tomada a produção de carne em 1983, 1.489.364 toneladas, contra 2.082.582 toneladas em 89, observa-se acréscimo de 39 %, e comparada com os 33% de aumento na produção de pintos, observa-se que existem fatores importantes a serem analisados posteriormente, como, por exemplo, maior eficiência, ganho de peso etc.

Em 1990, a produção de carne foi de 2.356.829 toneladas aumentando para 4.498.186 toneladas em 1998. Esta variação representa um crescimento de aproximadamente 90% em apenas 8 anos. Mais uma vez, observa-se que o segmento de produção de carne apresentou melhor desempenho para o mesmo período, ou seja, 90% na produção de carne contra 76% na produção de pintos.

4 Custos de Produção

Assim como todos os setores produtivos de uma economia, a avicultura de corte também é fortemente influenciada pela sua estrutura de custos. Inicialmente existem os custos fixos, distribuídos entre a construção e manutenção dos galpões e da aquisição de equipamentos necessários à produção.

Porém, a intenção é analisar somente os custos da etapa de produção propriamente dita, ou seja, da produção de insumos até a obtenção do frango pronto ao abate.

Alguns grupos de custos⁺⁺⁺ são mais expressivos dentro da cadeia produtiva representando quase a totalidade. Entre os mais importantes estão a produção de rações, de pintos e de medicamentos, entre outros.

O custo da ração está em função dos seus insumos, ou seja, milho, soja, medicamentos. O custo dos pintos é afetado desde a produção de matrizes, em etapa anterior, passando pelo custo da ração, manuseio, mão-de-obra, energia. O custo dos medicamentos varia de acordo com os preços das vitaminas, sais, entre outros componentes, além de serem, muitas vezes, afetados pelo fator taxa de câmbio, pois grande parte dos itens que os compõem são importados.

⁺⁺⁺ Segundo a APA (Associação Paulista de Avicultura), através de publicação na Revista Aves & Ovos, a estrutura de custos na fase de produção está distribuída conforme o Anexo 01 da monografia de graduação.

O período utilizado, ou seja, janeiro de 1994, representa uma escolha aleatória, que tem por objetivo unicamente demonstrar a memória de cálculo e a estrutura de custos. Os demais períodos que seguem obedecem à mesma ordem, apesar de apresentarem variação em suas participações.

A análise é feita a partir de uma amostra de 1.000 aves e considerando coeficientes zootécnicos dentro da normalidade, podendo sofrer alguma variação de um período a outro. Todos os cálculos são feitos baseando os custos em US\$, na sua média mensal. Os outros custos apresentados também são considerados dentro da normalidade e referem-se ao estado de São Paulo, podendo variar quando comparados com outros estados.

Os percentuais apresentados na composição da ração referem-se somente ao período de janeiro de 94 e podem ser alterados conforme critérios técnicos. Isto também vale para os percentuais apresentados nos itens manutenção e reparos, depreciação e outros gastos.

O item energia elétrica também deve ser considerado somente para o período e pode variar conforme clima, estação do ano, técnicas de manejo. O mesmo se aplica ao item referente a gás para aquecimento, o qual varia dependendo da estação do ano.

A estrutura apresenta os custos desde o alojamento dos pintos até a preparação destes para o abate. O grupo com maior participação é o de arrazoamento, ou seja, custos com ração, representando 64,11% do total. A seguir está o grupo de pintos, com 24,25%, seguido de mão-de-obra, com 3,06%. Este item, mão-de-obra, é calculado numa relação de um homem para 15.000 aves, mantendo suas proporções.

O item referente ao adubo orgânico está expresso em sinal negativo, pois representa uma receita ao produtor, visto que, após alguns lotes de frangos preparados, o produtor vende o adubo, abatendo o valor recebido do total dos custos.

Feitas estas considerações sobre a base de cálculo, pode-se apresentar a evolução dos custos do setor a partir de 1990. Cabe salientar que cada período apresenta uma estrutura e uma memória de cálculo, o que faz com que variem também os percentuais de cada grupo.

Os dois principais grupos de custos são os referentes a arraçamento e pintos de um dia. Existem, dentro destes grupos, flutuações consideráveis, principalmente no que se refere a custos com ração. Em dezembro de 1990, este representava 67,62% do total, passando para 70,04% em fevereiro de 1991, com uma variação de 3,58% em apenas dois meses.

Esta é a dinâmica do setor aos longo dos períodos, ou seja, flutuações tanto positivas como negativas, e às vezes com variações bastante significativas de um período a outro. Exemplo disso é a participação do custo da ração sobre o total, o qual apresentou, de novembro de 93 a janeiro de 94, uma variação de -7,18%.

A variação percentual de um período a outro não significa necessariamente que os preços da ração variaram nas mesmas proporções. Isto porque os valores apresentados representam o quanto o item participa sobre o total. Esta variação pode ocorrer em função de que outros itens tiveram seus preços alterados, afetando toda a composição dentro da estrutura de custos.

O custo dos pintos se movimenta em sentido contrário ao da ração, apesar de intensidades diferentes. Isto porque o custo dos pintos está fortemente relacionado com a variação nos custos da ração, insumo básico em quase toda cadeia produtiva, uma vez que é utilizada desde a produção de matrizes até a engorda do frango para abate.

Em um primeiro momento após o aumento da participação da ração, a participação dos custos dos pintos cai, visto ocorrer uma mudança na estrutura destes custos. Existe, porém, uma defasagem

temporal entre produção de pintos e produção de ração. Sendo assim, num período posterior o comportamento se inverte.

Outros fatores que fazem parte do custo total são os medicamentos, forração de piso, a energia elétrica, o gás, a mão-de-obra, a manutenção, a depreciação, e outros. A grande maioria destes possui variação dependendo do período, bem como da região, mas, de uma forma geral, comportam-se dentro da normalidade.

Quase todos os itens apresentam variações em sua participação sobre o total, o que significa que existe grande sensibilidade no custo final, ou seja, o custo de produzir carne de frango está em função de muitos fatores, os quais nem sempre podem ser controlados dentro da cadeia.

Cabe salientar que as flutuações ocorridas nos custos também podem ocorrer em função de mudanças na memória de cálculo, como, por exemplo, a mortalidade no período, a conversão alimentar, o ganho de peso por dia. Esta variação representa a evolução da produtividade, fator que também deve ser considerado.

A Tabela 02 a seguir expressa os índices zootécnicos a partir de 1989. Estes índices estão relacionados à avicultura de São Paulo, mas representam os demais estados, por apresentarem praticamente as mesmas características. Eles definem a produtividade alcançada na produção de carne, e, conseqüentemente, de todo o setor.

Os dados foram elaborados pela Associação Paulista de Avicultura, utilizando como base a quantidade de 1.000 aves e se referem à avicultura de São Paulo. Pode-se considerar estes índices para os demais estados, visto que as tecnologias empregadas na produção praticamente se equivalem.

TABELA 02 - Índices Zootécnicos da avicultura de corte brasileira no período de 1989 a 1999.

DISCRIMINAÇÃO	ÍNDICES NOS PERÍODOS SELECIONADOS						
	Mar/89	Abr/93	Nov/93	Jan/94	Jul/94	Jan/95	Out/95
a - Mortalidade natural	5%	6%	5%	5%	5%	5%	4%
b - Idade média de abate (dias)	52	48	49	49	49	49	47
c - Conversão alimentar	2,20	2,15	2,00	2,05	2,02	2,02	1,95
d - Peso médio no abate	1,920	2,099	2,163	2,110	2,142	2,142	2,134
e - Criadas por ano	4,5	4,5	5	5	5	5	5,5
DISCRIMINAÇÃO	Ago/96	Mar/97	Set/97	Jan/98	Jul/98	Jan/99	Abr/99
a - Mortalidade natural	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%
b - Idade média de abate (dias)	47	47	47	47	47	47	47
c - Conversão alimentar	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
d - Peso médio no abate	2,166	2,166	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
e - Criadas por ano	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6	6

Fonte: - março de 89 – Avicultura e Suinocultura Industrial, maio de 89. - abril de 93 a abril de 99 – Elaboração própria a partir da revista Aves &Ovos, varias edições.

Como mortalidade natural entende-se aqueles animais que morrem no período de alojamento do lote com morte natural, ou seja, que não foram vítimas de alguma anormalidade como doenças, manejo inadequado, etc.

A idade média de abate representa a média de todos os abates ocorridos no período. O índice de conversão alimentar representa quantos kg de ração são necessários para produzir um kg de frango.

O peso médio é obtido através do peso total do lote dividido pelos 1.000 pintos tomados como base. Criadas por ano representa quantos lotes são feitos no período de um ano.

Com o conjunto de todos estes índices, procura-se demonstrar a produtividade e eficiência do setor. Através de alguns cálculos

comparativos, demonstra-se como se comportou o setor a partir de 1989.

A produtividade será considerada como um índice obtido entre a variação na produção de carne e a variação no consumo de ração. Se for obtido um índice menor que um, significa que houve queda de produtividade. Se for igual a um, não há variação, e se for maior que um, tem-se melhora na produtividade.

A eficiência é considerada como sendo a capacidade do setor obter maior produção utilizando o mesmo espaço físico, bem como melhorando os índices zootécnicos. Outros fatores que podem alterar a produtividade, como, por exemplo, a densidade de aves por m² não são considerados, pois o cálculo é feito sobre um experimento de 1.000 aves, sendo que esta não possui grandes variações se considerado somente a avicultura brasileira.

Desta forma, tem-se a seguinte relação:

Produção de carne = quantidade de aves **X** número de criadas por ano **X** peso médio.

Consumo de ração = quantidade de carne produzida **X** conversão alimentar

Índice de produtividade = $\frac{\text{Variação \% na produção de carne}}{\text{Variação \% no consumo de ração}}$

Efetuada os cálculos com base na relação acima e nos dados da Tabela 02, obtiveram-se os seguintes resultados, expressos na Tabela 03 abaixo:

TABELA 03 – Produtividade da avicultura de corte brasileira no período de 1989 a 1999.

Período	Produção de carne (kg)	Var.% (A)	Consumo de ração (kg)	Var.% (B)	Produtividade A/B
Mar/89	8.640,00	-	19.008,00	-	-
Abr/93	9.445,50	9,32	20.307,82	6,84	1,36
Jul/94	10.710,00	13,39	21.634,20	6,53	2,05
Out/95	11.737,00	9,59	22.887,15	5,79	1,66
Mar/97	11.913,00	1,50	23.230,35	1,50	1,00
Jan/98	11.852,50	-0,51	23.112,38	-0,51	1,00
Abr/99	12.930,00	9,09	25.213,50	9,09	1,00

Fonte: Elaboração própria a partir da Tabela 02.

O índice de 1,36, obtido entre março de 1989 e abril de 1993, mostra que houve ganho de produtividade no período, pois, para um mesmo período, a variação na quantidade de carne produzida foi maior que a variação no consumo de ração. Este aumento da produtividade está em função da eficiência do setor, pois diminuiu a idade de abate, aumentou o peso médio, além de melhorar a conversão alimentar.

Comparando a variação de abril de 1993 a julho de 94, obteve-se um índice 2,05, representando que houve ganhos de produtividade para o período, pois o aumento na produção de carne foi bem mais significativo que o aumento no consumo de ração. Houve uma pequena queda no índice de conversão alimentar, compensado pela menor mortalidade, bem como pelo aumento no número de criadas por ano.-----

De julho de 1994 a outubro de 1995, a produção de carne aumentou 9,59%, enquanto o aumento no consumo de ração aumentou 5,79%, resultando em um índice de produtividade de 1,66. Tem-se, para este período, um aumento na produção de carne bem maior que o consumo de ração. Outubro de 95 mostrou-se mais eficiente, pois melhorou sua produtividade quando diminuiu a idade de abate. Isto valeu uma queda na mortalidade, refletindo-se em um melhor peso

médio. Além disso, esta diminuição na idade de abate proporcionou realizar 5,5 criadas por ano contra 5 do período anterior.

Entre outubro de 1995 e março de 1997, observa-se algo diferente das situações anteriores. Embora tenha havido um aumento na produção de carne, ele foi alcançado com aumento no consumo de ração nas mesmas proporções, significando dizer que não se tem melhora de produtividade neste período. Isto está expresso no índice de produtividade igual a 1.

De março de 1997 a janeiro de 1998, não houve melhora de produtividade, porém com um agravante para este período, pois houve uma queda nas quantidades produzidas, dadas as mesmas condições do período anterior. Portanto, manteve-se a produtividade, mas perdeu-se em eficiência no que diz respeito à produção de carne de frango.

Observa-se que, de janeiro de 1998 a abril de 1999, houve um acréscimo considerável nas quantidades de carne produzidas, mas que foram obtidas aumentando o consumo de ração nas mesmas proporções. Significa dizer que se tem para o período uma melhora na eficiência, visto ter passado de 5,5 criadas para 6 criadas ao ano, porém, apresentando a mesma produtividade.

Fazendo uma análise geral da Tabela 02 e suas variações demonstradas na Tabela 03, observa-se que, no início do período, as melhoras tanto de produtividade como de eficiência são bastante consideráveis. Com o passar dos períodos, a melhora no que se refere à produtividade fica cada vez mais difícil, ou seja, somente se alcança crescimento através da melhora na eficiência, principalmente desfrutando melhor do espaço físico. Isto leva a pensar que o crescimento futuro do setor está mais em função da eficiência do que da produtividade.

Cabe salientar que este comparativo efetuado com base na Tabela 02 se refere tão somente à produção, ou seja, como se comportaram produtividade e eficiência em função de alguns índices zootécnicos. É

claro que podem ocorrer melhoras no setor baseadas em diminuição dos preços dos insumos e dos pintos, mas essa será uma melhora temporária, não significando crescimento real e estando o setor muito sensível a estes fatores.

5 O Mercado Interno

O desenvolvimento da avicultura de corte brasileira está intimamente relacionado com o desempenho do comércio interno neste segmento de carnes, além de seus substitutos mais próximos, como carne suína e bovina.

Existem variáveis determinantes do desempenho deste segmento, e entre elas estão o comportamento dos preços deste bem, o comportamento dos preços dos bens substitutos, como é o caso de outras carnes, além dos fatores gosto e necessidade.

Uma das formas de avaliar o desempenho deste segmento é analisar como se comportou o consumo per capita ao longo do período. Consumo per capita representa a relação média entre consumo total dividido pela população do período.

No que se refere ao consumo de carne de frango no Brasil, este apresentou desempenho favorável, mantendo evolução crescente. Parte do incremento no consumo desta carne deve-se à mudança de preferência do consumidor, o qual readequou seus hábitos alimentares, trocando parte da carne suína e bovina por carne de frango. O restante do incremento se deve a aumentos no poder aquisitivo dos consumidores, bem como avariações negativas nos preços desta carne.

A Tabela 04 apresenta o consumo per capita de carne de frango no Brasil, bem como de carnes suína e bovina, além dos índices de evolução com base 1980, os quais representam o crescimento real destes segmentos no período de 1980 a 1998.

Até 1985, o crescimento no consumo de carne de frango não foi tão expressivo, sendo inclusive decrescente em 1982 e 1984. Foi a partir

de 1986 que este ganhou força, superando os resultados a cada ano, com exceção de 1988. Em 1986, o consumo per capita foi de 10 kg, com crescimento de 12,36% em relação a 1980. Neste mesmo ano (1986), o consumo per capita de carne bovina foi de 22,6 kg, com decréscimo de 30,25% em relação a 1980.

TABELA 04 - Consumo per capita de carne de frango, carne suína e bovina no Brasil no período de 1980 a 1998

ANO	FRANGOS			BOVINOS			SUINOS		
	Cons.	Var%	evol./100	Cons.	Var%	evol./100	Cons.	Var%	evol./100
1980	8,90	0,00	100	32,80	0,00	100	8,20	0,00	100
1981	8,90	0,00	100	29,00	-11,59	88	8,00	-2,44	98
1982	8,50	-4,49	96	30,20	4,14	92	7,70	-3,75	94
1983	9,30	9,41	104	27,70	-8,28	84	7,40	-3,90	90
1984	8,10	-12,90	91	23,00	-16,97	70	7,10	-4,05	87
1985	8,90	9,88	100	22,80	-0,87	70	6,90	-2,82	84
1986	10,00	12,36	112	22,60	-0,88	69	7,30	5,80	89
1987	12,40	24,00	139	22,20	-1,77	68	8,00	9,59	98
1988	11,80	-4,84	133	24,50	10,36	75	7,00	-12,50	85
1989	12,40	5,08	139	24,70	0,82	75	6,60	-5,71	80
1990	13,40	8,06	151	23,60	-4,45	72	7,00	6,06	85
1991	15,00	11,94	169	22,80	-3,39	70	7,00	0,00	85
1992	16,00	6,67	180	25,80	13,16	79	7,30	4,29	89
1993	17,00	6,25	191	26,10	1,16	80	7,60	4,11	93
1994	18,30	7,65	206	26,10	0,00	80	8,00	5,26	98
1995	22,80	24,59	256	26,70	2,30	81	8,20	2,50	100
1996	22,20	-2,63	249	29,20	9,36	89	8,20	0,00	100
1997	23,80	7,21	267	29,60	1,37	90	9,10	10,98	111
1998	24,70	3,78	278	35,90	21,28	109	9,20	1,10	112

FONTE: 1970 a 1996 - Revista Aves & Ovos, fev. 97, segundo IBGE, IEA, APA

1997 e 1998 - Revista Avicultura Industrial, junho de 1999.

Em 1990, o consumo per capita de carne de frango foi de 13,4 kg, representando crescimento de 34% sobre 1986, e um acumulado real de 50,56% sobre 1980. O consumo per capita de carne bovina neste mesmo ano (1990) foi de 23,6 kg, com acréscimo de 4,42% sobre 1986, mas ainda bem inferior aos 32,4 kg consumidos em 1980.

Na década de 90, o crescimento no consumo de carne de frango foi bem mais acelerado, e em 1995 foram consumidos 22,8 kg por habitante, representando aumento de 70,15% sobre 1990, e um acumulado real de 156,18% sobre 1980.

O consumo de carne bovina apresenta boa recuperação na década de 90, atingindo, em 1995, um consumo de 26,7 kg por

habitante, representando acréscimo de 13,13% sobre 1990. Mesmo assim, não foram alcançados os números apresentados em 1980.

Em 1998, o consumo de carne de frango foi de 24,70 kg por habitante, com crescimento de 8,33% sobre 1995, e acumulado de 177,53% sobre 1980. O desempenho do consumo de carne bovina também se recupera, atingindo em 1998 a quantia de 35,90 kg por habitante, com acumulado real de 10,8% sobre 1980.

O segmento de carne suína, outro substituto bastante forte para a carne de frango, apresentou desempenho positivo para o período, porém em menor intensidade. Em 1998, o consumo per capita desta foi de 9,20 kg, com acumulado real de 12,19% sobre 1980.

De 1994 para 1995, observa-se um grande incremento no consumo de carne de frango, passando de 18,3 para 22,8 kg por habitante. Este grande crescimento se deve ao fato de que com a estabilização nas taxas de inflação por causa do Plano Real, o consumidor experimentou a sensação de aumento de poder aquisitivo de seus salários, além das quedas de preço, como será mostrado posteriormente.

O setor de carnes, como um todo, apresenta, na década de 90, um desempenho positivo, demonstrando existirem fatores extra cadeia os quais influenciam de forma direta o desempenho do setor produtivo. De uma forma geral, pode-se afirmar que em alguns períodos houve a substituição da carne bovina pela carne de frango, mas isso não representa a normalidade, pois, na década de 90, observa-se um crescimento no consumo de ambas.

Assim, o fator que deve influenciar diretamente o aumento do consumo de carne de frango é a reestruturação no processo produtivo, o qual proporciona custos unitários menores e, conseqüentemente, preços ao consumidor também menores.

Outro fator diretamente responsável pelas variações no consumo de carne de frango é o preço da mesma, tanto o que é recebido no início

do processo, ou seja, preço do kg vivo recebido pelo produtor, até o preço do produto final quando da sua oferta nos locais de aquisição pelo consumidor.

A Tabela 05 apresenta os preços observados a partir de 1987, sendo estes divididos em preço no atacado, no supermercado, no varejo e no kg vivo.

Os preços estão expressos em US\$ em sua média mensal oficial e representam o mercado de São Paulo, sendo representativos, dando idéia sobre o comportamento destes em todo o país. Os preços com maior destaque são os de supermercado e do kg vivo, isto porque os de supermercado melhor representam os que o consumidor final realmente paga pelo produto, e os do kg vivo, os que o produtor realmente recebe.

TABELA 05 - Preços da carne de frango no Estado de São Paulo no período de 1987 a 1999.

Ano	ATACADO			SUPERMERCADO			VAREJO			FRANGO VIVO		
	US\$	Var.%	Evol.	US\$	Var.%	Evol.	US\$	Var.%	Evol.	US\$	Var.%	Evol.
1987	0,935	-	100	0,989	-	100	1,032	-	100	0,548	-	100
1988	0,957	2,35	102	1,061	7,280	107	1,060	2,71	103	0,585	6,75	107
1989	1,357	41,80	145	1,597	50,518	161	1,505	41,98	146	0,845	44,44	154
1990	1,525	12,38	163	1,573	-1,503	159	1,655	9,97	160	0,853	0,95	156
1991	1,068	-29,97	114	1,112	-29,307	112	1,131	-31,66	110	0,631	-26,03	115
1992	0,951	-10,96	102	1,040	-6,475	105	1,032	-8,75	100	0,549	-13,00	100
1993	1,040	9,36	111	1,120	7,692	113	1,131	9,59	110	0,584	6,38	107
1994	1,166	12,12	125	1,225	9,375	124	1,267	12,02	123	0,659	12,84	120
1995	1,140	-2,23	122	1,210	-1,224	122	1,256	-0,87	122	0,675	2,43	123
1996	1,129	-0,96	121	1,186	-1,983	120	1,231	-1,99	119	0,684	1,33	125
1997	1,017	-9,92	109	1,048	-11,636	106	1,096	-10,97	106	0,624	-8,77	114
1998	0,970	-4,62	104	0,978	-6,679	99	1,048	-4,38	102	0,620	-0,64	113
1999*	0,642	-33,87	69	0,661	-32,413	67	0,681	-35,04	66	0,436	-29,68	80

* = média parcial, até abril de 99

Fonte: Elaboração própria a partir da Revista Aves & Ovos, várias edições.

Observa-se, de uma forma geral, que todos os preços sofrem oscilações tanto positivas como negativas dentro do período proposto. Cabe destacar aqui que alguma parcela das variações pode se dar em função da variação na taxa de câmbio do período, visto que a tabela expressa valores em moeda americana.

Em 1987, o consumidor pagava pelo kg de frango no supermercado a quantia de 0,989 dólares em média, enquanto o produtor recebia 0,548 dólares pelo kg vivo produzido. Em 1990, observam-se os maiores valores, e o consumidor pagava 1,573 dólares por kg, representando acréscimo de 59,05% comparado a 1987. Neste ano (1990), o produtor recebeu 0,853 dólares por kg vivo produzido, com acréscimo de 55,66% sobre 1987.

Em 1994, ano em que foi instituído o Plano Real, quando as cotações do R\$ e do US\$ praticamente se equivaliam, o consumidor pagava 1,225 dólares por kg de frango no supermercado, o que representa uma variação negativa de 22,12% com relação a 1990, medida em moeda americana. O produtor recebia, neste ano, a quantia de 0,659 dólares, representando uma variação negativa de 22,74% comparativamente a 1990.

Em 1998 o consumidor pagou em média, pelo kg de frango no supermercado, a quantia de 0,978 dólares, o que representa variação de -20,16% comparado a 1994, e um acumulado real de -1,11% com relação a 1987. Portanto, se em alguns períodos houve grandes perdas no que se refere ao preço do kg de carne de frango nos supermercados, este ao longo do tempo corrige-se, e em 1998 está praticamente nas mesmas cotações que em 1987.

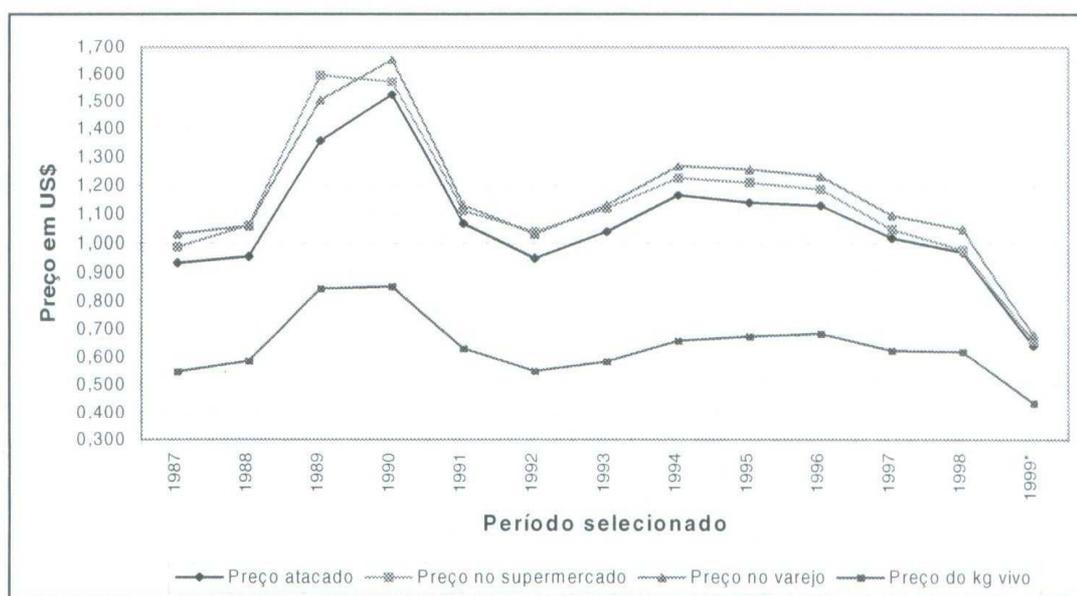
O preço pago ao produtor pelo kg de frango vivo em 1998 foi de 0,620 dólares, representando uma variação de -5,92% comparado a 1994, e um acumulado real sobre 1987 de 13,14%. Isto demonstra que, apesar das variações negativas dentro do período analisado, os preços reagiram de forma a obter ganho real para o período.

O início de 1999 apresenta valores de difícil análise, visto que, no final de 1998 em diante, ocorreram mudanças nas taxas de câmbio, ou seja, houve fortes desvalorizações da moeda brasileira, o que afetou os preços quando calculados em moeda americana. Isto se verifica porque os preços em moeda nacional, num primeiro momento à desvalorização,

não estão ajustados, ou não aumentaram nas mesmas proporções que a desvalorização, afetando a relação entre US\$ e R\$.

O gráfico a seguir apresenta os preços da carne de frango observados em São Paulo, no período de 1987 a 1999. Os valores estão expressos em dólar americano, calculados em sua média mensal oficial.

GRÁFICO 01 - Preços da carne de frango realizados em São Paulo no período de 1987 a 1999.



Fonte: Elaboração própria a partir da Tabela 05.

O comportamento é bastante parecido para todos os preços analisados, mantendo sempre as mesmas direções, apesar de diferenças em suas variações. O que se observa no entanto, é a grande distância existente entre o preço do kg vivo e os demais preços, demonstrando que a etapa produtiva propriamente dita absorve uma parcela pequena da renda produzida, repassando os produtos os quais são explorados pelos segmentos de processamento e comercialização.

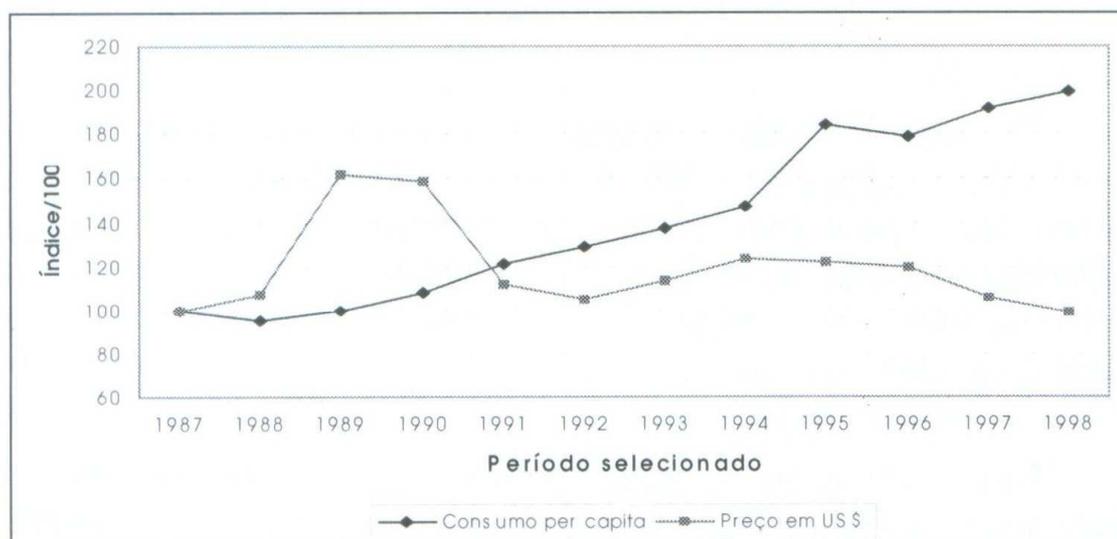
Outro fator a considerar sobre o Gráfico 01 acima é a intensidade das variações. Nota-se que os preços do kg vivo, o qual é repassado ao produtor, varia com menor intensidade quando comparado aos preços

no atacado, no varejo, e no supermercado, que representam a comercialização. Isto ocorre porque o produtor possui custos os quais dificilmente podem ser alterados no curto prazo, e sendo assim, seus preços também não podem variar com grande intensidade sob o risco de não receber lucros pela produção.

Os preços no atacado, no varejo e no supermercado geralmente apresentam margens de lucro bem maiores. Sendo assim, deixam condições para que os comerciantes, de uma forma geral, possam alterá-los com maior rapidez. Se os custos aumentam, pode-se tanto aumentar o preço final, ou ainda diminuir as margens de lucro. Se os custos diminuïrem, pode-se diminuir também os preços de forma imediata.

O gráfico a seguir apresenta um comparativo de comportamento entre consumo per capita e preços efetuados nos supermercados, no período de 1987 a 1998. São apresentados os preços no supermercado porque estes melhor representam os preços pagos quando da aquisição pelos consumidores.

GRÁFICO 02 - Consumo per capita de carne de frango X Preços nos supermercados no período de 1987 a 1998.



Fonte: Elaboração própria a partir das tabelas 04 e 05.

Verifica-se que, até o início da década de 90, não existem relações claras entre variação nos preços e variação no consumo per capita, isto porque as duas curvas crescem no mesmo sentido, quando o normal seria seguirem em sentidos contrários, ou seja, quando houvesse quedas nos preços, haveria aumentos no consumo e vice-versa.

A partir de 1990, percebe-se que consumo e preço se comportam de forma inversa, ou seja, parte do incremento no consumo se deve a queda dos preços, ou de uma variação com menor intensidade, mesmo que positiva.

A partir de 1994, ano da implantação do Plano Real, pode-se observar um comportamento oposto entre consumo per capita de carne de frango e seus respectivos preços. Isto comprova a relação de ambos, podendo-se afirmar que parte do incremento no consumo desta carne se deve à diminuição em seus respectivos preços.

6 Exportações

As exportações brasileiras de carne de frango iniciaram no ano de 1975, quando a empresa **Perdigão Agroindustrial** e o grupo **Sadia** embarcaram 3.469 toneladas do produto para o exterior. As quantidades exportadas aumentaram no decorrer das décadas e atualmente este segmento de mercado representa grandes oportunidades de negócios para todo o setor avícola brasileiro.

A Tabela 06 apresenta o histórico das exportações brasileiras de carne de frango no período de 1980 a 1998, sua variação ano a ano, bem como o desempenho real no período.

Observa-se que, no período de 1980 a 1983, todas as exportações brasileiras de carne de frango ocorrem na forma de frango inteiro. A partir de 1984, as empresas exportadoras passaram a diferenciar os produtos, exportando, além de frango inteiro, carne em forma de cortes elaborados prontos ao consumo, os quais agregam maior valor.

TABELA 06 - Exportações brasileiras de carne de frango no período de 1980 a 1998.

ANO	INTEIROS				CORTES				TOTAL		
	Tonel.	%/total	Var.%	Evol.	Tonel.	%/total	Var.%	Evol.	Tonel.	Var.%	Evol.
1980	168.713	100,00	-	100	-	-	-	100	168.713	-	100
1981	293.933	100,00	74,22	174	-	-	-	100	293.933	74,22	174
1982	301.793	100,00	2,67	179	-	-	-	100	301.793	2,67	179
1983	289.301	100,00	-4,14	171	-	-	-	100	289.301	-4,14	171
1984	255.689	88,94	-11,62	152	31.805	11,06	-	100	287.494	-0,62	170
1985	236.740	86,71	-7,41	140	36.270	13,29	14,04	114	273.010	-5,04	162
1986	180.459	80,33	-23,77	107	44.193	19,67	21,84	139	224.652	-17,71	133
1987	164.724	76,56	-8,72	98	50.439	23,44	14,13	159	215.163	-4,22	128
1988	164.302	69,53	-0,26	97	72.000	30,47	42,75	226	236.302	9,82	140
1989	161.099	66,05	-1,95	95	82.792	33,95	14,99	260	243.891	3,21	145
1990	209.567	70,04	30,09	124	89.651	29,96	8,28	282	299.218	22,69	177
1991	203.188	63,16	-3,04	120	118.512	36,84	32,19	373	321.700	7,51	191
1992	232.114	62,44	14,24	138	139.605	37,56	17,80	439	371.719	15,55	220
1993	286.904	66,18	23,60	170	146.594	33,82	5,01	461	433.498	16,62	257
1994	279.523	58,06	-2,57	166	201.906	41,94	37,73	635	481.429	11,06	285
1995	222.423	51,85	-20,43	132	206.565	48,15	2,31	649	428.988	-10,89	254
1996	294.738	51,82	32,51	175	274.057	48,18	32,67	862	568.795	32,59	337
1997	373.772	57,56	26,82	222	275.585	42,44	0,56	866	649.357	14,16	385
1998	365.134	59,62	-2,31	216	247.343	40,38	-10,25	778	612.477	-5,68	363

Fonte: ABEF: <http://www.abef.com.br>

Foi exportada, em 1980, a quantia de 168.713 toneladas, sendo 100% na forma de frango inteiro. Em 1981, observa-se um grande aumento no total exportado, ou seja, uma quantia de 293.933 toneladas, representando aumento de 74,22% sobre 1980.

Em 1984, as exportações foram variadas, ou seja, parte foi em forma de frango inteiro e parte em forma de cortes elaborados. No total, foram exportadas 287.494 toneladas, com um crescimento acumulado de 70% sobre 1980, sendo 255.689 toneladas de inteiros e 31.805 toneladas de cortes.

A partir do início das exportações de carne de frango em cortes elaborados (1984), observa-se que os totais exportados de frangos

inteiros diminuem consideravelmente, apresentando variações negativas até 1989. Enquanto isso, os totais das exportações de cortes acumularam um crescimento real de 160% para o mesmo período. O total exportado no ano de 1989 também foi expressivo, atingindo um montante de 243.891 toneladas, fechando a década de 80 com um aumento real acumulado de 45%.

Em 1990, o total das exportações brasileiras de carne de frango apresentava um crescimento real de 77% sobre 1980, sendo que foram exportadas 299.218 toneladas. Destas, 209.567 toneladas foram de frangos inteiros e 89.651 de cortes elaborados.

Segundo a ABEF (Associação Brasileira dos Exportadores de Frangos), a partir de 1992 as exportações brasileiras de carne de frango passaram a sofrer problemas quanto à livre entrada em alguns países, principalmente da Europa. Segundo esta instituição, foram adotadas medidas protecionistas quanto a entrada dos produtos brasileiros, por parte da Comunidade Econômica Européia (CEE), criando uma sobretaxa sobre os produtos mais elaborados, como cortes de peito, na ordem de US\$ 430 por tonelada importada. Desta forma, a competitividade da carne brasileira fica afetada, refletindo sensivelmente nas quantidades exportadas, visto que até então as maiores quantidades de cortes de frango eram destinadas à CEE .

Além do aspecto protecionista, ainda segundo a ABEF, os exportadores brasileiros de carne de frango enfrentaram, em 1993, os fortes subsídios dados à produção avícola nos Estados Unidos e França. Desta forma, estes países ganham em competitividade e passam a disputar mercados do Oriente Médio, região que adquire grandes quantidades de carne de frango brasileira.

Segundo a revista *Aves & Ovos* de março de 1994, as maiores dificuldades enfrentadas pelo setor avícola exportador brasileiro, no período presente (1994), podem ser resumidas a dificuldades enfrentadas para comercialização de partes de frango com a CEE; menores volumes importados pela Argentina em função da taxa de

câmbio desfavorável; menores vendas para o Japão e Alemanha; sobretaxas cobradas para importações de partes de frango no Mercado Comum Europeu; acirrada concorrência e os subsídios concedidos aos produtores por parte dos Estados Unidos e França.

Mesmo enfrentando esta forte concorrência, o setor avícola de corte brasileiro fecha o ano de 1993 com um balanço positivo quanto as suas exportações. Foram exportadas 433.498 toneladas, sendo 286.904 toneladas de frango inteiro e 146.594 toneladas de cortes elaborados. O montante exportado representa um acréscimo de 16,62%, comparado ao ano de 1992, e um acumulado de 157%, tomando como referência o ano de 1980.

Em 1995, observa-se um processo inverso, ou seja, um declínio de 10,89% no total das exportações de carne de frango ocasionado, principalmente, pela queda das exportações de frango inteiro. Isso aconteceu visto que a partir da implementação do Plano Real, no ano de 1994, o consumo interno aumentou consideravelmente, passando de um consumo per capita de 18,30 kg em 1994 para 22,80 kg em 1995. Desta forma, uma parte dos produtos destinados à exportação, principalmente produtos de menor valor agregado, passa a abastecer o mercado interno que por ora estava aquecido.

Este aquecimento no consumo gerou também um aumento no incentivo à produção no ano de 1995, sendo que esta aumentou em 18,75% sobre o ano de 1994. Desta forma, em 1996 as exportações voltam a crescer em quantidades, atingindo um total de 568.795 toneladas, com acréscimo de 32,59% sobre o ano de 1995.

Em 1997, o desempenho das exportações brasileiras de carne de frango também foi positivo, apresentando acréscimo de 14,16% sobre 1996. Foi exportada, neste ano, um montante de 649.357 toneladas, sendo que destas, 373.772 toneladas foram de frango inteiro e 275.585 toneladas foram de cortes elaborados.

Em 1998, houve uma retração de 5,68% no total exportado comparado a 1997, ocasionado principalmente pela queda das exportações de frangos em partes. Foram exportadas 612.477 mil toneladas, sendo 365.134 toneladas de frangos inteiros e 247.343 toneladas de cortes elaborados.

Segundo a revista *Aves & Ovos* de abril de 1998, o principal problema enfrentado pelo segmento avícola exportador brasileiro é a forte proteção dada à produção na CEE (Comunidade Econômica Européia). Segundo a revista, o Brasil firmou um acordo com a União Européia (UE) em 1993, onde ficara estabelecido que o Brasil exportaria para a região uma quantia de 15,5 mil toneladas de carne na forma de cortes elaborados por ano, sem qualquer sobretaxa.

O acordo, porém, não estava sendo cumprido pela UE, e o Brasil estaria exportando somente 7,1 mil toneladas por ano, incidindo sobre o excesso uma sobretaxa de 78% sobre o valor. Com isso, segundo a ABEF, o prejuízo para as empresas brasileiras acumula um total de US\$ 100 milhões desde 1994.

Para que o desempenho das exportações seja considerado favorável em determinado período, é necessário que além de aumentar as quantidades, também haja acréscimo na receita obtida com estas exportações. O determinante, diretamente relacionado com o desempenho do setor avícola exportador, são os preços praticados no mercado internacional, onde estes atuam como um (des)estímulo ao incremento das quantidades exportadas.

A Tabela 07 apresenta a evolução das exportações brasileiras de carne de frango, no período de 1980 a 1998. Estão expressas as quantidades em toneladas, suas variações ano a ano, as receitas obtidas com as respectivas exportações e suas variações.

TABELA 07 - Exportações brasileiras de carne de frango com suas respectivas receitas no período de 1980 a 1998.

ANO	QUANTIDADES			RECEITA			PREÇO MÉDIO		
	Toneladas	Var.%	Evol./100	Mil US\$	Var.%	Evol./100	US\$	Var.%	Evol/100
1980	168.713	-	100	220.000	-	100	1,304	-	100
1981	293.933	74,22	174	354.200	61,00	161	1,205	-7,59	92
1982	301.793	2,67	179	285.400	-19,42	130	0,946	-21,52	73
1983	289.301	-4,14	171	242.200	-15,14	110	0,837	-11,47	64
1984	287.494	-0,62	170	263.500	8,79	120	0,917	9,48	70
1985	273.010	-5,04	162	238.576	-9,46	108	0,874	-4,66	67
1986	224.652	-17,71	133	220.304	-7,66	100	0,981	12,22	75
1987	215.163	-4,22	128	211.846	-3,84	96	0,985	0,40	76
1988	236.302	9,82	140	228.477	7,85	104	0,967	-1,80	74
1989	243.891	3,21	145	263.065	15,14	120	1,079	11,56	83
1990	299.218	22,69	177	319.765	21,55	145	1,069	-0,92	82
1991	321.700	7,51	191	393.435	23,04	179	1,223	14,44	94
1992	371.719	15,55	220	433.036	10,07	197	1,165	-4,75	89
1993	433.498	16,62	257	463.589	7,06	211	1,069	-8,20	82
1994	481.429	11,06	285	574.571	23,94	261	1,193	11,60	92
1995	428.988	-10,89	254	634.000	10,34	288	1,478	23,83	113
1996	568.795	32,59	337	840.008	32,49	382	1,477	-0,07	113
1997	649.357	14,16	385	875.838	4,27	398	1,349	-8,67	103
1998	612.477	-5,68	363	738.925	-15,63	336	1,206	-10,55	93

Fonte: ABEF: <http://www.abef.com.br> e Revista Aves & Ovos

Em 1980, com exportações de 168.713 mil toneladas, obteve-se uma receita de 220.000 mil dólares, o que representa um preço médio de 1,304 dólares por kg, ou então, 1.304 dólares a tonelada.

Em 1981, houve um acréscimo de 74,22% nas quantidades exportadas, contra um aumento de 61% na receita total comparado a 1980, demonstrando que a avicultura de corte já apresenta problemas quanto à comercialização de seus produtos no mercado internacional. Certamente a queda nos preços está relacionada com o aumento de oferta, visto que, neste mesmo período, a produção brasileira de carne de frango aumentou 20,34%, enquanto o consumo per capita interno manteve-se o mesmo do ano anterior.

Os anos de 1982 e 1983 foram ainda mais negativos no que se refere a preços do frango no mercado internacional, e, conseqüentemente, nas receitas obtidas com as exportações. Enquanto

as quantidades exportadas aumentaram em 2,67% no ano de 1982, a receita obtida foi de -19,42% comparada ao ano anterior, isso porque os preços médios recebidos foram 21,52% menores que 1981.

Assim, até 1987, com exceção de 84, o desempenho foi negativo no que se refere a receitas auferidas com vendas de carne de frango no exterior. Isto se deve à queda considerável nos preços internacionais, o que desestimulou as exportações, as quais apresentaram um decréscimo também nas quantidades.

Em 1986, em função da suposta estabilidade do Plano Cruzado, o consumo interno aumentou consideravelmente, passando de um consumo per capita de 8,9 kg em 85 para 10 kg em 86, gerando uma onda de otimismo no setor avícola, o que impulsionou o aumento na produção. A exemplo de 1986, o ano de 1987 apresentou um acréscimo no consumo per capita, chegando este a 12,40 kg, e um acréscimo de 21,80% na produção.

Em função do aumento de 9,09% na produção de carne de frango em 86, com relação ao ano anterior, contra um acréscimo no consumo per capita de 12,36% no mesmo período, houve em 86 uma diminuição de 17,71% nas vendas externas. Um maior consumo interno, aliado a uma diminuição do produto destinado à exportação fez com que os preços médios no mercado internacional também se recuperassem em 12,22%, comparado ao ano de 85.

Em 1988, houve uma retração no consumo interno, passando de 12,40 kg por habitante em 87 para 11,80 kg em 88, representando queda de 4,84%. No mesmo período, a produção de carne de frango diminuiu em 1,15%. Isto levou os produtores a aumentarem a comercialização com exportações em 9,82%, mesmo com queda nos preços médios na ordem de 1,8%.

Em 1991, os preços médios se recuperam no mercado internacional em 14,44%, comparados a 1990. Com um acréscimo de 7,51% no total de vendas de carne de frango, as empresas brasileiras

obtiveram um acréscimo de receitas na ordem de 23,04% sobre o ano de 90, recuperação esta que vinha desde 1988, apesar de menos intensa.

Os anos de 1994 e 1995 apresentaram uma considerável recuperação nos preços médios obtidos com as vendas de carne de frango no mercado internacional, levando a um grande acréscimo nas receitas obtidas com as respectivas exportações. Enquanto em 1994 o montante exportado em quantidades aumentou 11,06%, a receita obtida foi 23,94% superior à do ano de 1993. Em 1995, as vendas decresceram em 10,89%, enquanto a receita obteve um acréscimo de 10,34%, visto que os preços recebidos foram 23,83% superiores a 1994.

Esta boa performance nas vendas externas aliado ao grande incremento no consumo interno, ocasionado pela estabilidade do Plano Real, gerou otimismo no setor, o qual apresentou, em 1995, um acréscimo de 18,75% na produção, comparado a 1994. Este acréscimo na produção, por sua vez, gerou um aumento nas exportações para 96 na ordem de 32,59%, e acréscimo de 32,49% nas receitas, visto os preços médios terem se mantido praticamente inalterados.

Em 1997 e 1998, os preços médios obtidos com a venda de carne de frango no mercado internacional voltaram a cair. Em 1998, houve uma redução de 5,68% no total exportado, comparado a 97, enquanto as receitas totais obtidas decresceram 15,63%, visto os preços terem diminuído em 10,55% no mesmo período.

De uma forma geral, analisando o desempenho real acumulado para todo o período, observa-se um grande crescimento no setor exportador de carne de frango, acumulando este um aumento de 263% nas quantidades e 236% na receita obtida com as respectivas vendas.

Em 1980, do total de 1.200.000 toneladas, 168.713 toneladas foram destinadas à exportação. Este montante representava 14,06% da produção nacional. Esta participação percentual aumenta consideravelmente e atinge 21,20% em 1984. Neste ano (1984), tem-se

um aumento acumulado na produção de 13%, enquanto as exportações acumularam aumentos de 70%.

Em 1985, 18,42% de toda produção brasileira de carne de frango era destinada às exportações. Nesse ano, o Brasil era responsável por 19,65% de todas as exportações mundiais. A partir de 1985, o percentual das exportações de carne de frango sobre a produção passa a diminuir consideravelmente, tendo em 1989 participação de apenas 11,71% sobre o total produzido. Com esta considerável queda, o Brasil perde em participação no mercado mundial, respondendo por 13,17% do total mundial exportado.

O setor exportador se recupera e em 1994 alcança uma maior relação entre exportações e produção, com percentual de 14,11%. Em 1995, volta a decrescer e apenas 10,59% de toda produção brasileira de carne de frango foi comercializada no mercado externo. Nesse ano (1995), o Brasil teve a menor participação no total mundial exportado, ou seja, 10,49% (ANUALPEC 97). Esta queda da participação das exportações sobre o total se deve ao mercado interno estar aquecido, visto ser o frango o símbolo do Plano Real, atingindo um aumento no consumo per capita de 24,59% com relação a 94, contra um aumento de 18,75% na produção.

Em 1998, a participação das exportações de carne de frango sobre o total produzido se recupera, sendo esta de 13,62%, ficando pouco abaixo da verificada em 1980, e demonstrando que o mercado externo ainda representa grandes oportunidades de comercialização e realização de lucros.

Para o ano de 1999, segundo o presidente da ABEF, Luiz Fernando Furlan, em reportagem da revista *Aves & Ovos* de maio de 1999, estavam previstas exportações na ordem de 700 mil toneladas, representando uma receita de 900 milhões de dólares. Destaca como meta principal a retomada das exportações para o Oriente Médio, mais especificamente para o Irã e Egito. Segundo Furlan, a grande preocupação é com as vendas para a Arábia Saudita, visto este país

estar em processo de ingresso na Organização Mundial do Comércio (OMC). Se isso se confirmar, as tarifas impostas à importação de carne de frango naquele país, provenientes de países não-integrantes da OMC, serão de 65% do valor contratado, o que tiraria a competitividade do frango brasileiro.

Além deste aspecto referente às vendas de carne de frango para a Arábia Saudita, Furlan alerta sobre o programa de subsídios lançado pelo governo dos Estados Unidos. Este subsídio representa um incentivo aos exportadores americanos de carne de frango, os quais receberiam US\$ 600 por tonelada exportada ao Oriente Médio.

7 Considerações finais

Com relação à organização dos sistemas produtivos, constata-se que, a partir da constituição dos Complexos Agro-industriais, os setores buscam de forma contínua a introdução de novas e modernas tecnologias, além do aprimoramento de técnicas para a execução de tarefas referentes à atividade produtiva.

Setores que tradicionalmente produziam num sistema individualizado integram-se a um conjunto de setores, buscando a padronização e a continuidade em seus processos produtivos. Exemplo destas mudanças são as verificadas no setor avícola brasileiro. Este setor mudou sua dinâmica produtiva a partir dos anos 50 e 60, vinculando-se a outros segmentos produtivos importantes como a indústria de rações, de máquinas e de equipamentos e a indústria química farmacêutica, criando uma sustentação para que a produção avícola pudesse se desenvolver de forma consistente, tendo os processos aprimorados ao longo das décadas.

A avicultura de corte brasileira, sendo um segmento dentro do complexo avícola, após sua consolidação em moldes industriais, assumiu características próprias, diferentemente de outros setores agro-

industriais. Existe dentro do processo produtivo um grande controle biológico, proporcionando que a atividade se desenvolva mesmo em condições climáticas adversas.

Os ciclos de produção dentro da atividade avícola de corte são mais curtos, comparativamente aos outros segmentos de carne. Isso possibilita a adaptação das escalas produtivas e proporciona retornos mais rápidos aos investimentos e torna a atividade atraente.

Outra característica importante da atividade avícola brasileira são as relações existentes entre as unidades produtoras individuais e as unidades controladoras do processo. Geralmente esta relação se dá através de contratos, onde a empresa integradora participa com o planejamento, com a maior parte do capital bem como das tecnologias empregadas. Em contrapartida, o produtor individual se compromete a cumprir à risca as determinações, produzindo conforme as regras estabelecidas, participando geralmente com pequeno capital em forma de instalações e mão-de-obra. Com isso, a empresa integradora ganha no sentido que elimina grande parte dos riscos, e o produtor individual tem a certeza de que seus produtos têm destino certo no final do processo.

Referente à análise da evolução da avicultura de corte brasileira, todos os objetivos foram alcançados de forma satisfatória, podendo-se fazer algumas considerações.

A produção de carne de frango no Brasil, após 1980, apresentou bons índices de desempenho, acumulando um crescimento real de 275% aproximadamente no período de 1980 a 1998. Em termos de quantidades, a produção passou de 1.200.000 toneladas para 4.498.186 toneladas.

Os custos de produção estão divididos entre vários fatores ou insumos. Dentre os mais importantes estão o grupo de rações e de pintos. O grupo rações participa com cerca de 64 a 72% dos custos totais ao longo do período. O grupo pintos apresenta variações em sua

participação percentual, ficando no intervalo de 16 a 26%. Os demais custos referentes à produção de carne de frango apresentam menor participação, mantendo as posições ao longo do período.

Os índices zootécnicos observados, no período de março de 1989 a abril de 1999, também apresentaram variações positivas, proporcionando melhoras na eficiência do setor, resultando em aumentos de produtividade.

O mercado interno de carne de frango, considerando o consumo per capita, apresentou evolução positiva. O consumo, que era de 8,9 kg por habitante em 1980, passou para 24,70 kg em 1998, representando um crescimento real de 177% aproximadamente, enquanto o consumo de carne bovina e suína apresentou crescimentos bem menos consideráveis, sendo de 9,45% e 12,2%, respectivamente.

Os preços da carne de frango apresentaram variações no decorrer dos anos. Tomando-se, porém, os anos de 87 a 98, observou-se que os preços em US\$, praticados nos supermercados, sofreram variações negativas de 1,1%. Os preços pagos aos produtores, na forma de frango vivo, também apresentaram variações ora positivas, ora negativas, acumulando um crescimento de cerca de 13% entre 1987 e 1998. Verifica-se, portanto, que tanto o produtor quanto o consumidor final foram beneficiados, tomando-se o período como um todo.

Constata-se que, a partir de 1991, existe uma grande relação entre incremento no consumo e variações nos preços. Estes caem consideravelmente, determinando um grande acréscimo no consumo per capita. De 1994 a 1998, este incremento é ainda maior, visto que os preços voltam a decrescer.

Fechando a análise, verifica-se a evolução das exportações brasileiras de carne de frango. Tomando as exportações como um todo, constata-se que houve uma grande evolução, ou seja, um crescimento real de cerca de 263% entre 1980 e 1998, sendo exportadas 168.713 toneladas em 1980 contra 612.477 toneladas em 1998. Estas

exportações geraram receitas na ordem de US\$ 220.000.000 em 1980 contra US\$ 738.925.000 em 1998, representando um crescimento de cerca de 236%.

Tomando a avicultura de corte brasileira como um todo, conclui-se que o desempenho foi bastante positivo em todas as etapas. A produção de carne cresceu 275% aproximadamente, o consumo per capita cresceu 177%, e as exportações cresceram 263% em quantidades e 236% em receita. Este crescimento ao longo do período analisado cria expectativas positivas para o setor, podendo este continuar a crescer nos próximos anos.

8 Referências Bibliográficas

- ABEF, Associação Brasileira de Exportadores de Frango.
<http://www.abef.com.br>
- ANUALPEC 97. **Anuário estatístico da produção animal**, São Paulo, abril de 97.
- AVES & OVOS. **Revista da Associação Paulista de Avicultura**. Várias edições
- EMBRAPA. A cadeia produtiva do frango de corte no Brasil e na Argentina. Concórdia, SC, 1997.
- MARTINS, Cláudio. Avicultura: matéria de reforma. **Agroanalysis**, vol.15, nº11, p.01-04, dez. 1995.
- MULLER, Geraldo. Formulações gerais sobre o CAI In **Complexo Agro-industrial e Modernização Agrária**, São Paulo, HUCITEC:EDUC, p.45-67, 1989 (Estudos Rurais, 10).

NUNES, Fábio G. Processamento avícola: dinamismo e sucesso. **Revista Avicultura & Suinocultura Industrial**, setembro de 96.

REVISTA **Avicultura e Suinocultura Industrial**, edições de: maio de 89; março de 95; setembro de 96.

REVISTA **Avicultura Industrial**, edições de: novembro de 96; março de 97; junho de 98; outubro de 98; junho de 99.

REVISTA **Agroanalysis**, edições de: dezembro de 95; janeiro de 97.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Agricultura e agroindústria: perspectivas de novas configurações. **Revista de Economia Política**, vol.14, n°3(55), p.51-65, 1994.

SCHORR, Hélio. Chega de Subsídios. **Revista Avicultura Industrial**, fevereiro de 98.

SILVA, José Graziano da. Do complexo rural aos complexos agroindustriais In **A nova dinâmica da Agricultura Brasileira**. São Paulo: UNICAMP.IE, p.1-40, 1996.

SORJ, Bernardo, POMPERMAYER, Malori J., CORADINI, Odacir Luiz. **Camponeses e Agroindústria – Transformação Social e Representação Política na Avicultura Brasileira**. Rio, Zahar Ed., 1982.

SOUZA, Arnaldo de. Quem ganha com a integração? **Revista Avicultura & Suinocultura Industrial**, março de 95.

TROCOLLI, Irene Raguene. Carnes: um negócio cada vez mais sofisticado. **Agroanalysis**, vol.15, n°2, p.23-25, fev. 1995.

_____.Aves – Sucesso de exportação. **Agroanalysis**, vol.16, n°4, p.29-3, abril 1996.

Economia e Desenvolvimento, n° 13, agosto de 2001

_____.Frango: Crescendo em qualidade. **Agroanalysis**, vol.17, n°1, p.23-24, janeiro 1997.

UBA, União Brasileira de Avicultura. <http://www.rudah.com.br/uba>