

ALINNE ALVIM FRANCHINI

**A COMPETITIVIDADE DA CARNE DE FRANGO BRASILEIRA  
E A AGENDA DA RODADA DO MILÊNIO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS - BRASIL  
2001

ALINNE ALVIM FRANCHINI

**A COMPETITIVIDADE DA CARNE DE FRANGO BRASILEIRA  
E A AGENDA DA RODADA DO MILÊNIO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de “Magister Scientiae”.

APROVADA: 29 de outubro de 2001.

---

Rogério S. de Mattos

---

Danilo Rolim Dias de Aguiar

---

Viviani Silva Lírio

---

Marília Fernandes Maciel Gomes  
(Conselheira)

---

Antônio Carvalho Campos  
(Orientador)

Dedico este trabalho à toda sociedade brasileira, especialmente àqueles, excluídos, que não tiveram na vida oportunidade de revelarem seus talentos.

## **AGRADECIMENTO**

A Deus, por se revelar sempre com tanto amor em minha vida.

Aos meus pais, Irany e Maria Lúcia, principais responsáveis por esta conquista, por todo amor, carinho, dedicação e lições de vida.

Ao meu irmão, Rodrigo, pelas buscas constantes na rodoviária, pela amizade e pela espirtuosidade contagiante.

À Universidade Federal de Viçosa e ao Departamento de Economia Rural, pela oportunidade oferecida para a realização deste curso.

À Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudo.

Ao professor Antônio Carvalho Campos, pela orientação, competência e clareza nos ensinamentos e, sobretudo, pela amizade e respeito à minha pessoa.

Às professoras conselheiras, Fátima Marília Andrade de Carvalho e Marília Fernandes Maciel Gomes, pela participação neste trabalho.

Aos professores membros da banca examinadora, Danilo, Marília, Rogério e Viviani, pelas valiosas críticas e sugestões que muito contribuíram para o enriquecimento deste trabalho.

Aos funcionários do DER, em especial à Graça, pela amizade, broncas nas horas certas e atenção permanente.

Aos colegas do curso de mestrado pela convivência construtiva.

À Beatriz, pela amizade, companheirismo e carinho sempre presentes. E ainda, pelas inúmeras vezes que me acolheu em sua casa.

À Maria Isabel, pela companhia em tantas viagens, pelo estímulo e amizade sincera.

À Marcinha, muito mais do que amiga, companheira de tantos momentos difíceis.

Aos meus familiares, tios, tias, Vó Glória, Vó Lourdinha, primos e primas, pela convivência e amizade, tão importantes ao longo de minha vida.

Enfim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

## **BIOGRAFIA**

ALINNE ALVIM FRANCHINI, filha de Irazy da Silva Franchini e de Maria Lúcia Alvim Franchini, nasceu em Juiz de Fora, no dia 16 de fevereiro de 1976.

Em 1994, iniciou o curso de graduação em Ciências Econômicas na Universidade Federal de Juiz de Fora, concluindo-o em outubro de 1998.

Em abril de 1999, iniciou o curso de mestrado em Economia Rural na Universidade Federal de Viçosa, defendendo tese em outubro de 2001.

## ÍNDICE

	Página
LISTA DE TABELAS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	x
RESUMO .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
1. INTRODUÇÃO .....	1
1.1. O problema e sua importância .....	1
1.2. Objetivos .....	9
2. CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE DA ATIVIDADE AVÍCOLA BRASILEIRA .....	11
2.1. Cenário doméstico .....	11
2.1.1. Indicadores econômicos .....	11
2.1.2. Custo Brasil .....	18
2.2. Cenário internacional .....	26

	Página
2.2.1. Indicadores econômicos .....	26
2.2.2. Propostas brasileiras para a Rodada do Milênio .....	33
3. METODOLOGIA .....	40
3.1. Modelo conceitual .....	40
3.2. Modelo analítico .....	48
3.3. Fonte de dados .....	52
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	54
4.1. Transferências financeiras associadas aos custos dos fatores .....	54
4.2. Competitividade dos sistemas de produção de carne de frango .....	58
4.3. Comparação dos custos de produção e inserção internacional .....	63
5. RESUMO E CONCLUSÕES .....	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	74
APÊNDICE .....	

## LISTA DE TABELAS

	Página
1 Rodada de negociações multilaterais do GATT .....	8
2 Abate de frango no Brasil com inspeção federal, em 1999 .....	12
3 Produção, exportação e consumo <i>per capita</i> de frango no Brasil, 1980-1999 .....	14
4 Exportações brasileiras de frango, em toneladas, por destino, 1990-1999 .....	16
5 Custos de movimentação de cargas para exportações, em dólares por tonelada, 1998 .....	24
6 Produção mundial de carne de frango, em mil toneladas, 1980-1999 .....	27
7 Exportações mundiais de carne de frango, em mil toneladas, 1980-1999 .....	29
8 Subsídio equivalente ao produtor (PSE), em milhões de US\$, 1997-1999 .....	31
9 Consumo mundial de carne de frango, em mil toneladas, 1990-1999 .....	32

		Página
10	Importações mundiais de carne de frango, em mil toneladas, 1990-1999 .....	33
11	Matriz de análise política .....	49
12	Estimativas das receitas e despesas realizadas com a produção de carne de frango, em termos privados e sociais, com equipamentos manuais, em US\$/t, 1995 .....	56
13	Estimativas das receitas e despesas realizadas com a produção de carne de frango, em termos privados e sociais, com equipamentos automáticos, em US\$/t, 1995 .....	58
14	Coefficientes de lucratividade dos sistemas de produção manuais, em 1995 .....	59
15	Coefficientes de lucratividade dos sistemas de produção automáticos, em 1995 .....	60
16	Análise comparativa dos custos de produção, em US\$/t, 1995 ...	64
17	Evolução das exportações de carne de frango (em mil toneladas) e respectivas parcelas de mercado dos principais países exportadores, 1980-1999 .....	66

## LISTA DE FIGURAS

		Página
1	Evolução da produção de carne de frango nacional, 1980-1999 ..	4
2	Distribuição das exportações mundiais de carne de frango em 1999 .....	6
3	Efeitos de uma tarifa sobre preços e quantidades .....	47
4	Efeitos de um subsídio às exportações sobre preços e quantidades .....	47

## RESUMO

FRANCHINI, Alinne Alvim, M.S., Universidade Federal de Viçosa, outubro de 2001. **A competitividade da carne de frango brasileira e a agenda da Rodada do Milênio**. Orientador: Antônio Carvalho Campos. Conselheiras: Fátima Marília Andrade de Carvalho e Marília Fernandes Maciel Gomes.

A avicultura nacional foi uma atividade que se modernizou bastante nos últimos 30 anos. Empresas que haviam se iniciado na produção de suínos acabaram por desenvolver a atividade avícola como eixo dinâmico. Dentre os fatores que contribuíram para o desenvolvimento da cadeia avícola brasileira destacam-se: adoção e difusão de tecnologias importadas, disponibilidade de grãos e mão-de-obra, e oferta de crédito para investimentos de longo prazo. Dentro desse cenário, a avicultura brasileira desenvolveu-se de forma bastante acelerada. Além disso, o crescimento da produção foi acompanhado pelo aumento do consumo *per capita* (interno e externo) e pela crescente importância do produto no mercado internacional. Entretanto, os ganhos de produtividade nos sistemas de produção e de qualidade no produto nacional não foram suficientes para transpor as barreiras protecionistas impostas por importantes países competidores no mercado de carne de frango, o que tem prejudicado a inserção

da atividade avícola brasileira no mercado internacional e anulado, ainda que parcialmente, suas potencialidades. Pelo exposto, o presente estudo tem por objetivo principal avaliar a competitividade da produção nacional de carne de frango face aos principais países competidores no mercado internacional, de forma a dar sustentação às propostas brasileiras de liberalização do mercado no próximo fórum de negociações multilaterais, isto é, Rodada do Milênio. O modelo analítico utilizado foi a Matriz de Análise Política - MAP (Policy Analysis Matrix - PAM), desenvolvida por Monke e Pearson, em 1989. A MAP permite calcular diversos indicadores que servem para avaliar os efeitos de medidas de intervenção política sobre os níveis de eficiência e renda dos produtores sob as perspectivas das valorações privada e social. Além disso, tais indicadores permitem identificar possíveis transferências de renda da sociedade para produtores e vice-versa. Avaliando os coeficientes de competitividade obtidos a partir da MAP, observa-se que todos os sistemas de produção de carne de frango analisados são lucrativos do ponto de vista econômico e operam com eficiência ou possuem vantagens comparativas diante de outros mercados. Além disso, os sistemas nacionais de produção de carne de frango apresentam bons indicadores de competitividade e menor custo de produção por quilograma de carne de frango produzido quando comparados com os principais competidores no cenário avícola mundial. Esses resultados indicam que o governo brasileiro e as associações de exportadores de carne de frango devem envidar esforços conjuntos no sentido promover o crescimento da parcela de mercado disponível para o produto brasileiro. Desta forma, conclui-se que é preciso que as autoridades brasileiras e o setor privado nacional tratem das questões relacionadas ao protecionismo existente de forma consciente e estejam aptos a reivindicar seus direitos na próxima rodada de negociações multilaterais da Organização Mundial de Comércio - Rodada do Milênio.

## ABSTRACT

FRANCHINI, Alinne Alvim, M.S., Universidade Federal de Viçosa, October 2001. **Competitiveness of the Brazilian broiler chicken meat and the Millennium Round agenda.** Adviser: Antônio Carvalho Campos. Committee Members: Fátima Marília Andrade de Carvalho and Marília Fernandes Maciel Gomes.

The national poultry production was an activity that was largely modernized over the last 30 years. The companies that had already begun the swine production left this activity replacing it by poultry production as a dynamic axis. Among the factors that have contributing to the development of the Brazilian poultry chain the following are distinguished: the adoption and diffusion of imported technologies, availability of grains and labor, and credit offer for long term investments. In this context, the Brazilian poultry production was rapidly developed. In addition, the production growth was accompanied by the increase in per capita consumption (internal and external) and the increasing importance of this product in the international market. However, the productivity gains in the production systems as well as in quality of the national product were not enough to transpose the protectionist barriers imposed by important countries competing in the broiler chicken meat market, which has been impairing the

insertion of the Brazilian poultry production into the international and impaired markets, and partially its potentialities as well. So, the main objective of this study was to evaluate the competitiveness of the national production of broiler chicken meat in relation to the main competing countries in the international market, in such a way to give support to the Brazilian proposals for liberalization of the market in the next forum of the multilateral negotiations, that is, the Millennium Round. The analytic model "Policy Analysis Matrix - PAM developed by Monke and Pearson in 1989 was used. PAM allows to for calculating several indicators that are useful to evaluate the effects of the political intervention measures on the efficiency levels and producers' income under the perspectives of the private and social appraisements. Besides, such indicators allow to identify possible income transfers from society to producers and vice-versa. In evaluating the competitiveness coefficients obtained from PAM, one might observe that all analyzed systems of broiler chicken meat production are profitable under the economic viewpoint and efficiently operate or have comparative advantages relative to other markets. In addition, the national systems of broiler chicken meat production present good indicators for competitiveness and lower production cost per produced kilogram of broiler chicken meat, when compared to the main competitors in the world poultry scenery. These results point out that the Brazilian government and the association of the broiler chicken meat exporters should strive conjunct efforts for promoting the growth of the market lots available to the Brazilian product. So, it is concluded that there is a need the Brazilian authorities and the national private sector to consciously treat the matters related to the existent protectionism, besides being able to demand their rights in the next round of the multilateral negotiations of the Trade World Organization - Millennium Round.

# **1. INTRODUÇÃO**

## **1.1. O problema e sua importância**

Até início dos anos 90, a economia brasileira esteve bastante fechada e submetida às influências da antiga política de substituição de importações, iniciada de forma significativa em 1950, com a qual se pretendeu promover o desenvolvimento do parque industrial brasileiro de manufaturados. Contudo, independentemente da postura de comércio brasileira, o mercado internacional sempre desempenhou papel importante no processo de desenvolvimento da economia nacional, dando destaque aos ciclos econômicos provocados pelas exportações de produtos agropecuários específicos, a saber: cana-de-açúcar, café, cacau, borracha e, mais recentemente, soja e derivados, suco de laranja, carne de frango, dentre outros.

Em relação ao mercado externo, o setor agrícola brasileiro sempre foi preponderante em termos da geração líquida de divisas a partir das exportações. Traçando um breve histórico acerca da evolução das exportações agrícolas brasileiras, verifica-se que, até início dos anos 80, essas apresentaram um crescimento significativo e dentre as causas desse desempenho pode-se destacar: a incorporação de novas áreas ao processo produtivo, crédito rural subsidiado e preços favoráveis no mercado internacional.

No entanto, a recessão econômica que atingiu a economia mundial e o mercado interno brasileiro, a partir do início da década de 80, resultante do choque do petróleo e da elevação das taxas de juros americanas a partir de 1979, esgotou o papel dos instrumentos que haviam dado suporte ao desenvolvimento do setor agrícola nacional no período 1960-1980. Dentro desse novo cenário, menos favorável, o principal fator que assegurou o desempenho relativamente satisfatório do setor agrícola brasileiro, na década de 80, foi o progresso tecnológico e os resultantes ganhos de produtividade.

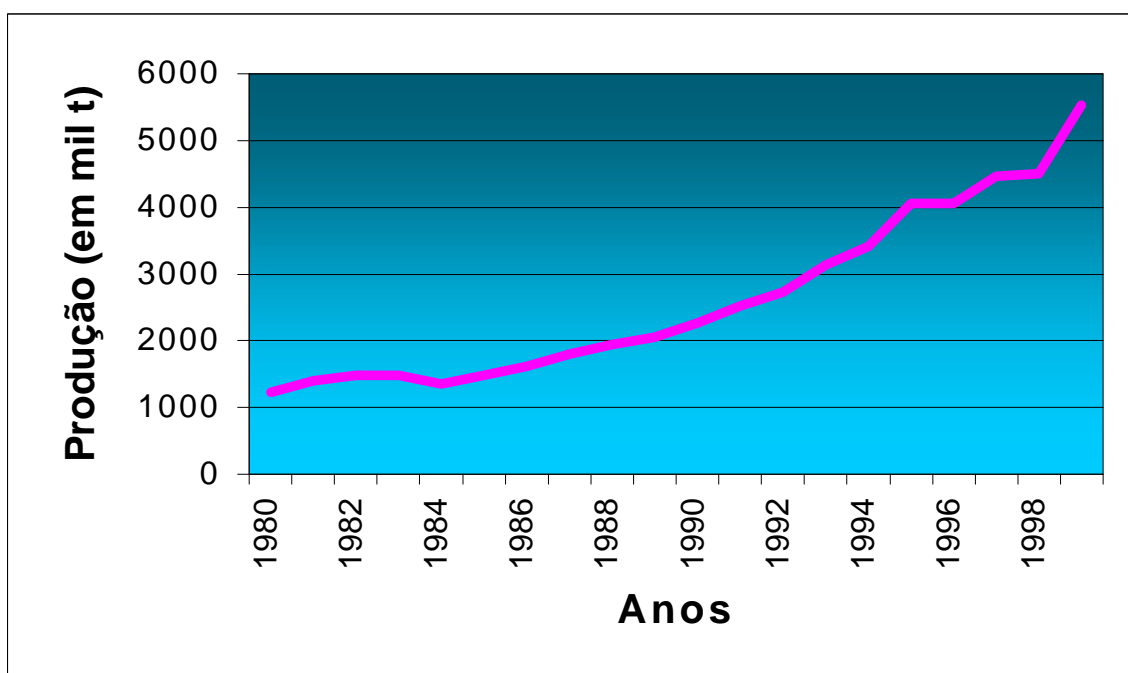
Já a década de 90, com exceção dos anos de 1991, 1992 e 1999, foi marcada por um processo de acentuada valorização real da taxa de câmbio brasileira. Essa sobrevalorização cambial foi sensivelmente aumentada com a implementação do Plano Real, em julho de 1994. Sabe-se que em uma economia aberta às transações internacionais, o valor de mercado da taxa de câmbio é uma das principais variáveis que afetam o desempenho das atividades produtivas. Em linhas gerais, o plano de estabilização econômica, baseado nas chamadas âncoras monetária e cambial, acabou afetando negativamente a produção, a rentabilidade das cadeias agroindustriais brasileiras e, de forma derivada, a balança comercial nacional. Entretanto, conforme **HOMEM DE MELO (1997)**, três variáveis atuaram de forma compensadora aos juros elevados e à valorização cambial: a) aumentos dos preços internacionais durante 1994/1997, especialmente no caso de soja, café, açúcar, cacau, algodão e carnes; b) significativa redução de preços de insumos, causadas pela própria valorização cambial e por reduções tarifárias (fertilizantes, defensivos e máquinas); e c) aumento da produtividade agrícola.

Paralelamente, ao longo das últimas décadas, os produtos historicamente tradicionais nas exportações do país (café, açúcar, algodão e cacau) acabaram perdendo espaço relativo na pauta de exportações brasileiras, diante de novas cadeias agroindustriais, a saber: soja, na década de 70, papel, celulose, suco de laranja, fumo e carnes, na década de 80. Na verdade, o País diversificou sua pauta de exportações, passando a exportar produtos originários de várias cadeias agroindustriais, uma vez que conta com um parque agroindustrial diversificado

que permite a elaboração de uma gama de produtos com maior valor adicionado, isto é, produtos agroindustriais semi-elaborados e industrializados.

No caso das cadeias de carnes, o grande destaque encontra-se no desempenho da cadeia de carne de frango, cujas produções e vendas cresceram vertiginosamente a partir da segunda metade dos anos setenta. Nesses termos, no caso específico da carne de frango, WILKINSON (1993) revela que, até o início da 1970, a avicultura brasileira era uma atividade de subsistência, desprovida de qualquer progresso tecnológico. No entanto, a partir de meados dessa mesma década, esse quadro começou a mudar, principalmente em função da adoção de novas tecnologias, dando destaque ao sistema público de pesquisa que assegurou a rápida propagação desses pacotes tecnológicos. Ao mesmo tempo, a colocação da carne de frango no mercado internacional colaborou para o aprimoramento das técnicas de manejo e da eficiência nas áreas de planejamento, logística e qualidade.

Assim, como conseqüência desses avanços tecnológicos, em termos produtivos e de organização operacional, a produção de carne de frango expandiu-se a taxas elevadas, tornando o Brasil um dos principais produtores mundiais. De fato, conforme dados estatísticos da Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frango- ABEF, constata-se que a produção nacional de carne de frango saltou de 1.227.520 toneladas em 1980 para 4.498.186 toneladas em 1998 (Figura 1). Ademais, segundo a Associação Paulista Avícola (APA), a avicultura é, hoje, uma atividade que gera receitas cambiais consideráveis para o País, participa com cerca de 2,5% do PIB e gera cerca de 1,7 milhões de empregos diretos e indiretos.



Fonte: Figura elaborada a partir de dados do ANUALPEC (2000).

Figura 1- Evolução da produção de carne de frango nacional, 1980-1999.

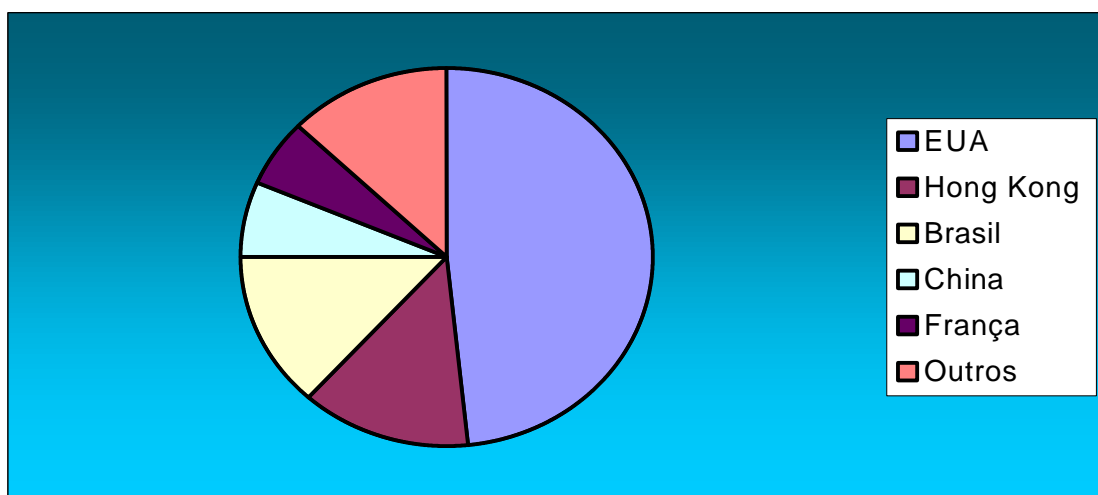
É importante salientar que o crescimento da produção avícola brasileira foi acompanhado pela crescente importância da participação dessa atividade no mercado externo e também pelo aumento do consumo *per capita* de carne de frango no mercado doméstico. De acordo com Rizzi (1993), citado por CANEVER (1997), o aumento do consumo *per capita* brasileiro deve-se aos constantes ganhos de produtividade da cadeia avícola, o que possibilitou a redução do preço relativo da carne de frango em relação às carnes substitutas (bovina e suína). Na realidade, o aumento da demanda de carne de frango, tanto no Brasil como no mundo, também se tem dado em consequência de mudanças nos hábitos alimentares (imagem de ser um produto mais saudável e nutritivo, em comparação com as carnes vermelhas), maior eficiência do marketing do produto.

No que diz respeito à participação da avicultura brasileira no mercado externo, as exportações de carne têm apresentado um crescimento contínuo, em

termos absolutos, embora em termos percentuais as parcelas de mercado permaneçam praticamente inalteradas ao longo dos últimos vinte anos. Dados da ABEF indicam que as exportações brasileiras de carne de frango passaram de 243.891 toneladas de equivalente carcaça em 1989 para 770.552 toneladas em 1999, o que representa um crescimento aproximado de 215,94% no período considerado. Em termos de receita, de acordo com dados da FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO (2000), as exportações nacionais de carne de frango atingiram, em 1999, o valor de aproximadamente US\$ 939 milhões, o que representa 1,96% do total das exportações, fato que comprova a posição de destaque da cadeia nacional de carne de frango.

Na condição de país em desenvolvimento, o Brasil tem-se defrontado com alguns obstáculos internos e externos no que diz respeito à inserção do setor agrícola no mercado internacional. Além dos problemas domésticos com altos custos de transportes e de serviços portuários, sobrecarga de impostos e de outros custos financeiros, o País tem enfrentado dificuldades para aumentar sua participação no comércio internacional frente às barreiras tarifárias e não-tarifárias praticadas por determinadas nações. Segundo o ANUALPEC (1999), no caso da avicultura de corte o cenário não é diferente, pois importantes países competidores no mercado internacional têm adotado programas de subsídios as suas exportações de carne de frango, dificultado o acesso aos seus mercados, bem como utilizado, com frequência, de instrumentos protecionistas não-tarifários. Esse é o caso, por exemplo, da política de restituição às exportações praticada pela União Européia e dos estímulos dados pelo governo aos produtores americanos de carne de frango por meio do “*Export Enhancement Program*” - EEP (Programa de Incentivo à Exportação).

Em relação aos principais países participantes do mercado internacional, constata-se que o Brasil tem sido um dos grandes produtores mundiais de carne de frango. Ainda que destine a maior parte de sua produção ao mercado interno, destaca-se também como um dos grandes exportadores de carne de frango, tendo como principais concorrentes os EUA, China, Hong Kong e França (Figura 2).



Fonte: Figura elaborada a partir de dados do ANUALPEC (2000).

Figura 2- Distribuição das exportações mundiais de carne de frango em 1999.

Um estudo da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), citado por BERALDO (1999), mostrou que os subsídios diretos e indiretos direcionados para agricultura do primeiro mundo atingiram a cifra de US\$ 362 bilhões em 1998. Este valor representou 37% da receita agrícola bruta e correspondeu a uma média de US\$ 11 mil por produtor agrícola da OCDE. Deve se destacar que a União Européia (US\$ 142 bilhões), Estados Unidos (US\$ 97 bilhões) e Japão (56 bilhões) são os países que mais subsidiaram a agricultura.

Retrospectivamente, de acordo com ABAG (1993), a história dos países desenvolvidos (sobretudo os da Europa Ocidental e EUA) revela que a questão agrícola foi sempre uma prioridade para estas nações, seja com o intuito de garantir alimentos às suas populações e, ou, sustentar preços e nível de renda na agricultura. Com isso, a modificação das normas que regem o comércio internacional tem sido adiada pelas rígidas posições protecionistas desses países. Nesse sentido, RODRIGUES (1999) ressalta que, nos últimos anos, o acesso ao mercado externo tem-se tornado progressivamente mais difícil devido às políticas

de auto-abastecimento do mercado interno e às políticas de subsídios à agricultura.

Embora a questão das Rodadas de Negociações Multilaterais de Comércio seja relativamente antiga e bastante complexa e mesmo correndo o risco de ser superficial, opta-se por fazer um breve histórico acerca da origem destas rodadas de negociações. Já no período entre as duas guerras mundiais, os impactos negativos provocados pelas políticas protecionistas estiveram bastante visíveis. Os anos 30, na verdade, foram marcados pela difícil cooperação entre as nações, principalmente no que diz respeito às trocas comerciais (RÊGO, 1996). Os Estados Unidos, potência emergente ao final da I Guerra Mundial, adotaram, após a crise de 29, comportamento bastante protecionista, recusando-se a participar dos esforços para a retomada do processo de liberalização do comércio exterior e para a integração da economia mundial. Tal comportamento culminou com a imposição de barreiras comerciais cada vez mais elevadas que passaram a atingir a própria nação americana, tendo em vista que seus parceiros comerciais passaram a impor restrições retaliatórias. Com isso, os Estados Unidos tiveram seu comércio com o exterior reduzido e, conseqüentemente, aprofundaram a depressão econômica vigente.

Mais tarde, ao final da II Guerra Mundial, os EUA, temendo a repetição da guerra comercial que os afetara na década de 30, assumiram a liderança no sentido de promover a liberalização multilateral do comércio mundial. Nesse sentido, a recém criada Organização das Nações Unidas (ONU) convocou uma conferência em que foi apresentado um documento intitulado Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT). Esse documento, escrito basicamente pelos EUA e Inglaterra, propunha determinadas regras multilaterais para o comércio internacional, em que o principal objetivo a ser atingido era a redução das barreiras comerciais e a garantia de um acesso mais equitativo aos mercados. Em sua versão original, o acordo deveria ter um caráter provisório e vigorar apenas até a criação da Organização Internacional do Comércio- OIT, que acabou não acontecendo. Assim, após o fracasso da tentativa de criação de um organismo independente para conduzir a liberalização comercial, o GATT acabou por

incorporar muitas das provisões da OIT, não perdendo, contudo, seu caráter provisório.

Após a rodada de negociações em Genebra (1947), foram realizadas mais sete outras rodadas sob a coordenação do GATT, a saber: Rodada Annecy (1949), Rodada Torquay (1950/51), Segunda Rodada Genebra (1955/56), Rodada Dillon (1960/61), Rodada Kennedy (1963/67), Rodada Tóquio (1973/79) e Rodada Uruguai (1986/94). Enquanto que as primeiras rodadas de negociações tratavam apenas de reduções tarifárias, a partir da Rodada Kennedy começaram a ser discutidas as barreiras não tarifárias (Tabela 1).

De fato, apenas a partir de 1994, com a conclusão da Rodada do Uruguai (1986-1994), é que a agricultura foi de fato incluída nas negociações do GATT, através da elaboração do Acordo Agrícola. Posteriormente, em 1995, forma-se a Organização Mundial de Comércio (OMC), o que constitui um avanço institucional, tendo em vista que as práticas desleais de comércio passaram a ser julgadas por uma instituição formal, reconhecida e com competência legal para executar tal tarefa.

Tabela 1 - Rodada de negociações multilaterais do GATT

Período	Local e nome	Agenda
1941	Genebra	Redução de tarifas
1949	Annecy	Redução de tarifas
1951	Torquay	Redução de tarifas
1956	Genebra	Redução de tarifas
1960-61	Genebra- Rodada Dillon	Redução de tarifas
1964-67	Genebra- Rodada Kennedy	Redução de tarifas e medidas anti-dumping
1973-79	Genebra- Rodada Tóquio	Redução de tarifas e medidas não-tarifárias
1986-94	Genebra- Rodada do Uruguai	Redução de tarifas, propriedade intelectual, medidas não tarifárias, normas, serviços, têxteis, agricultura e criação da OMC.

Fonte: Adaptado de PINAZZA e ALIMANDRO (1999).

Apesar dos avanços conseguidos na Rodada do Uruguai, esses não significam o desaparecimento dos conflitos de interesses que envolvem a temática agrícola. Contudo, é fato que o Acordo Agrícola, resultante desta última rodada, constitui-se no ponto de partida para as discussões futuras acerca das regras do comércio mundial de produtos agroindustriais. Além disso, conforme PINAZZA e ALIMANDRO (2000), a criação da OMC, em substituição ao GATT, dá aos países membros uma entidade de caráter permanente e com poderes para arbitrar as disputas comerciais.

Pelo exposto, para manter a avicultura brasileira entre as atividades mais competitivas no mercado externo, torna-se fundamental que os representantes brasileiros defendam os interesses dessa cadeia produtiva na Rodada do Milênio, ora em curso. As principais propostas brasileiras para esta rodada de negociações resumem-se em: a) eliminar os subsídios às exportações e à produção interna, b) facilitar o acesso a mercados para os países em desenvolvimento, e c) eliminar as barreiras sanitárias artificiais. Essas propostas, em conjunto com a redução dos entraves representados pelo Custo Brasil, possibilitariam à avicultura nacional condição de maior competitividade no comércio internacional e, conseqüentemente, um maior crescimento da produção doméstica, com efeitos sobre os níveis de emprego e renda.

Deste modo, espera-se que a Rodada do Milênio sobre a liberalização do comércio estabeleça uma agenda que contemple a discussão dos problemas relacionados ao comércio de produtos agroindustriais e que permita a eliminação das distorções no mercado internacional desses produtos.

## **1.2. Objetivos**

O objetivo geral deste estudo é avaliar a competitividade da produção nacional de carne de frango face aos principais países exportadores de forma a subsidiar a proposta brasileira nas negociações sobre o comércio agrícola da Rodada do Milênio.

Especificamente, pretende-se:

- a) analisar as estruturas de custos e a competitividade relativa dos diferentes sistemas de produção de carne de frango no Brasil; e
- b) identificar os fatores determinantes da competitividade da carne de frango brasileira frente aos principais países exportadores.

## **2. CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE DA ATIVIDADE AVÍCOLA BRASILEIRA**

### **2.1. Cenário doméstico**

#### **2.1.1. Indicadores econômicos**

De uma atividade voltada basicamente para a subsistência até início dos anos de 1970, a avicultura brasileira modernizou-se ao longo dos últimos 30 anos. Na década de 70, período em que houve uma reorganização da agroindústria de carnes no Brasil, empresas que haviam iniciado suas atividades na área de suínos, acabaram por desenvolver também a avicultura como eixo dinâmico. A disponibilidade de mão-de-obra em pequenas propriedades, a oferta de crédito para investimentos de longo prazo, a disponibilidade de grãos e a absorção de tecnologia importada (no que se refere às áreas de genética, nutrição, abate, manejo e sanidade) criaram as condições para o desenvolvimento da avicultura brasileira.

Antes dos anos 60, a região Sudeste dominava a produção e a distribuição da carne de frango brasileira. A partir de meados da década de 70, o foco principal da avicultura transferiu-se para o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, cenário este que se verifica até hoje. Conforme Tabela 2, pode-se

observar que, no ano de 1999, o principal Estado produtor de carne de frango foi Santa Catarina, responsável por 23,09% do abate interno no País. Os demais Estados brasileiros com números significativos, em ordem de importância, são: Paraná (22,44%), Rio Grande do Sul (20,52%), São Paulo (17,13%), Minas Gerais (7,75%) e Mato Grosso do Sul (3,75%).

Tabela 2 - Abate de frango no Brasil com inspeção federal, em 1999

	Aves abatidas (unid.)	Participação (%)
Ceará	201.247	0,008
Espírito Santo	11.060.717	0,467
Goiás	39.699.328	1,676
Mato Grosso do Sul	88.737.816	3,747
Minas Gerais	183.599.622	7,752
Paraná	531.344.897	22,435
Pernambuco	36.821.331	1,555
Piauí	1.386.053	0,059
Rio de Janeiro	36.996.085	1,562
Rio Grande do Sul	485.980.879	20,519
Santa Catarina	546.834.304	23,089
São Paulo	405.737.532	17,131
Total	2.368.399.811	100,000

Fonte: IBGE, citado por SANTOS (2000).

Assim, pode-se afirmar que a consolidação da produção de carne de frango no Brasil deu-se nos estados do sul do País (a princípio no Rio Grande do Sul e Santa Catarina). A predominância da colonização alemã e italiana, com grande tradição na criação de pequenos animais e relativo grau de especialização, permitiu a introdução de sistemas de produção integrados, caracterizados pela parceria produtor rural-agroindústria. Além disso, a região Sul beneficiou-se da disponibilidade de grãos (na época, Rio Grande do Sul e Santa Catarina eram os

maiores produtores nacionais de milho) e de uma conjuntura favorável de financiamentos, provenientes do Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul e do governo de Santa Catarina (TALAMINI e KINPARA, 1994).

Ressalta-se, ainda, que as lideranças das empresas localizadas no sul do País estão relacionadas com o sistema integrado de produção, em que a agroindústria tem coordenado a produção de insumos e de outros serviços necessários, tais como fornecimento de pintos, ração, transportes, assistência técnica e distribuição do produto final. A partir desse processo, as primeiras indústrias que adotaram tal sistema de integração, conseguiram, em menos de duas décadas, suplantam a produção de empresas já estabelecidas especialmente no Estado de São Paulo (CANEVER, 1997).

Durante muitos anos, o sistema integrado funcionou por meio de acordos informais entre o produtor avícola e a agroindústria. Na medida em que a atividade desenvolvia-se (e os processos que envolviam as partes em questão ficavam maiores e mais complexos) foram sendo criados mecanismos formais, inclusive a assinatura de contratos entre a empresa integradora e o integrado. Diversas indústrias privadas e cooperativas adotaram este sistema, que, hoje, envolve milhares de produtores rurais (REVISTA DO AÇOUGUEIRO, 2001).

Em linhas gerais, segundo a União Brasileira de Avicultura - UBA (2000), à indústria interessa não só a redução dos custos, mas também o fornecimento contínuo de matéria-prima de boa qualidade, produzida dentro de padrões tecnológicos avançados. A matéria-prima deve ser produzida sob padrões tecnológicos que contemplem os diversos aspectos da eficiência técnico-econômica, para que a mesma possa ser processada de acordo com as exigências do mercado consumidor. Para o produtor, o sistema integrado representa a existência de um mercado permanente para o seu produto, contribuindo inclusive para a sustentação e desenvolvimento de sua atividade.

Traçando um diagnóstico do cenário doméstico, observa-se que a produção nacional de frangos foi de aproximadamente 1,2 milhões de toneladas em 1980, passando a 4 milhões de toneladas em 1995 e, em 1999, atingiu 5,5 milhões de toneladas (Tabela 3). Esses valores, que representam um crescimento

em torno de 358% nos últimos 20 anos, com uma taxa geométrica de crescimento de 8,22%, evidenciam a posição de destaque da atividade avícola nacional. Ressalta-se que este crescimento significativo deve-se, em parte, ao contínuo avanço tecnológico na área, que foi totalmente absorvido pelas principais empresas produtoras.

Tabela 3 - Produção, exportação e consumo *per capita* de frango no Brasil, 1980-1999

Ano	Produção (tonelada)	Exportação (tonelada)	Valor exportação (mil US\$)	Consumo <i>per capita</i> (kg/habitante)
1980	1.227.520	170.485	209.488	8,9
1981	1.400.289	294.905	355.892	9,1
1982	1.490.533	296.884	282.481	9,6
1983	1.489.364	290.489	244.136	9,3
1984	1.355.914	281.502	265.475	8,1
1985	1.482.507	279.564	246.381	9,0
1986	1.617.322	236.090	236.311	10,1
1987	1.798.992	215.863	227.355	12,4
1988	1.947.021	245.828	252.826	11,8
1989	2.055.287	247.082	286.103	12,4
1990	2.267.358	303.285	338.126	13,4
1991	2.521.911	323.330	406.957	15,2
1992	2.726.992	384.273	466.418	17,5
1993	3.142.998	256.164	598.426	17,2
1994	3.411.026	500.914	649.706	20,00
1995	4.050.449	442.893	672.638	23,21
1996	4.051.561	575.233	885.776	22,05
1997	4.460.925	649.357	875.800	23,83
1998	4.498.186	612.477	738.900	23,98
1999	5.526.044	770.552	875.370	29,10
TGC*	8,22%	6,17%	-	6,91%

Fonte: ANUALPEC (1999, 2000).

\* TGC - Taxa geométrica de crescimento.

O crescimento da produção de carne de frango foi comandado pelo aumento do consumo da carne de frango no mercado doméstico e acompanhado de perto pelo aumento das exportações do produto. As exportações que eram de 168.713 toneladas em 1980, atingiram 770.552 toneladas em 1999, enquanto que para o mesmo período, o consumo interno per capita aumentou de 8,9 kg para 29,1 kg por habitante/ano (Tabela 3). A partir da mensuração destes valores, observa-se que embora o País seja um dos grandes exportadores mundiais de frango, as vendas externas representaram apenas 14 % da produção nacional em 1999. Em termos de receita, esta passou de US\$209.488 em 1980 para US\$875.370 em 1999.

O aumento do consumo de carne de frango parece ser um fenômeno mundial e, segundo RIZZI (1993) e JANK (1994), deve-se basicamente a: a) decréscimo no consumo de carne vermelha na maioria dos países ricos, em função das preocupações com a saúde, sanidade da carne e questões de ordem ambiental; b) melhor capacidade de coordenação da cadeia agroindustrial do frango e uma política consolidada de marketing por parte das agroindústrias; e c) importantes ganhos de produtividade em decorrência de significativas melhorias tecnológicas, aproveitamento de economias de escala, padronização da alimentação, controle de doenças etc.

O ciclo de produção bastante curto do frango tem permitido que a produção seja ajustada conforme as oscilações da demanda. Dessa forma, torna-se possível reverter, em um curto período de tempo, as tendências de preços decrescentes. Além disso, as empresas têm-se aproveitado das fases favoráveis do mercado para se capitalizarem. Este fato, aliado aos avanços tecnológicos, tem tornado possível manter os preços da carne de frango relativamente mais baixos, sem que a rentabilidade da atividade avícola seja comprometida (ANUALPEC, 1999).

Embora considerável parte da produção nacional da avicultura (cerca de 85%) destine-se ao mercado doméstico, a carne de frango faz parte da pauta de exportações brasileiras e lidera, com ampla margem de vantagem, as exportações de carnes do Brasil. As exportações brasileiras de carne de frango que, em 1980

eram na ordem de 167.713 toneladas (13,7% do total produzido), passaram a 770.552 toneladas em 1999 (13,9% do total produzido). Na opinião de JANK (1994), um importante ponto a ser destacado no que diz respeito às exportações da cadeia de frango, refere-se ao *mix* dos produtos exportados. O mercado de carne de frango vem mudando, havendo uma redução na participação de frangos inteiros e forte crescimento das exportações de cortes especiais, mostrando uma clara tendência de adição de valor ao produto final.

Considerando o destino das exportações, a partir dos dados apresentados na Tabela 4, constata-se que o mercado externo pode ser dividido em dois segmentos: o de frangos em pedaços e o de frangos inteiros. No segmento de frangos inteiros, as exportações brasileiras recentes têm por principal destino o Oriente Médio, com destaque para Arábia Saudita, Emirados Árabes e Kuwait. Nesse segmento, a Argentina também se apresenta como importante parceiro comercial, que de 2.103 toneladas importadas em 1991, passou a importar 45.318 toneladas em 1999.

Tabela 4 - Exportações brasileiras de frango, em toneladas, por destino, 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1996	1997	1998	1999
<b>INTEIRO</b>									
Arábia Saudita	98.130	122.369	120.863	173.233	150.989	153.588	178.793	160.367	207.726
Argentina	Nd*	2.103	19.030	49.782	46.438	21.408	40.635	55.574	45.318
Emirados Árabes	13.609	17.121	12.555	16.428	14.780	14.948	25.852	21.462	21.388
Kuwait	6.838	4.916	12.779	Nd*	17.411	25.042	27.973	20.152	34.694
<b>PEDAÇOS</b>									
Alemanha	2.598	7.783	23.519	11.792	13.073	13.686	19.966	15.977	18.659
Espanha	Nd*	3.894	4.392	8.614	12.884	14.820	19.351	20.338	18.529
Hong Kong	12.677	15.737	17.982	25.273	33.588	49.960	69.067	68.321	94.070
Japão	Nd*	51.898	58.797	63.840	79.114	115.000	89.608	69.643	96.690

Fonte: ANUALPEC (2000).

\* Nd - não disponível.

Contudo, ressalta-se que se tratam de produtos diferenciados. O frango importado pelo Oriente Médio possui menor tamanho, com um peso médio de 1,5 kg. Por sua vez, o frango consumido na Argentina apresenta, segundo CANEVER (1997), características que não condizem com o padrão de demanda internacional, a saber: 1) consumo de frangos grandes (peso médio de 2,5 kg) e com alto teor de gordura, em consequência da elevação da idade de abate da ave; 2) consumo de frango com coloração amarelada; e 3) não existência do consumo de frango congelado.

Com relação ao segmento de frangos em pedaços, nota-se que estes, atualmente, são adquiridos, em sua grande maioria, por países asiáticos, principalmente Japão e Hong Kong, enquanto que, na Europa, a Espanha e a Alemanha são os principais importadores da carne de frango brasileira em pedaços. Ressalta-se que esse último é considerado um dos mercados mais atraentes do mundo. O alto poder aquisitivo da população europeia e a grande demanda por produtos mais elaborados fazem do mercado europeu um dos mais disputados pelos países exportadores. No caso do Brasil, a principal dificuldade em expandir as exportações de frango nesse mercado encontra-se na competição com os frangos produzidos sob a proteção da União Europeia, que são subsidiados através dos mecanismos de restituição das diferenças entre os preços internos e externos.

Verifica-se, assim, que existem dois segmentos de mercado bastante distintos, com diferentes hábitos alimentares: um que consome frangos inteiros (produtos homogêneos) “comoditizados” e de menor tamanho e outro, mais refinado e exigente, que consome frangos em cortes especiais com grande padronização em termos de tamanho (JANK, 1994). A vantagem do Brasil no que diz respeito a esse aspecto está no fato do País dispor de mão-de-obra relativamente capacitada e, principalmente, barata, para a execução de tais tarefas.

É importante ressaltar que a avicultura de corte é uma das mais evoluídas cadeias produtivas de carnes no Brasil. Clima favorável, estrutura de produção integrada, disciplinada e capacitada, e disponibilidade de grãos são os principais

fatores que contribuem para que a avicultura seja uma atividade extremamente competitiva no mundo. Segundo informações do Departamento de Agricultura dos EUA, a cadeia avícola brasileira é a que possui o menor custo de produção por tonelada no mundo, sendo que 60 a 70% desse custo estão relacionados com a alimentação das aves. De acordo com a REVISTA DO AÇOUGUEIRO (2001), esses três itens (clima, grãos e produção integrada), aliados ao desempenho técnico das aves, são os grandes pilares dessa cadeia, tornando-a uma das mais competitivas.

### **2.1.2. Custo Brasil**

De acordo com a União Brasileira de Avicultura (UBA), para manter a avicultura brasileira entre as cadeias agroindustriais mais competitivas nos mercados interno e externo se fazem necessário as seguintes ações: a) otimizar vigorosos programas de produtividade e sanidade no campo avícola; b) assegurar a confiabilidade do produto por meio de criteriosa inspeção de abate e controle laboratoriais eficientes; c) trabalhar pelo aumento da produção e da produtividade de grãos, principalmente do milho; d) exigir do governo firmeza nas negociações da Rodada do Milênio; e e) empenhar-se no sentido de reduzirem-se substancialmente os tributos que incidem sobre os segmentos da cadeia de carne de frango.

Analisando-se os cinco pontos citados, percebe-se que o último deles faz menção ao chamado Custo Brasil<sup>1</sup>. Esse custo traduz-se não só na atual legislação tributária, mas também num enorme conjunto de normas, nos custos portuários e nas deficiências de infra-estrutura. Todas essas distorções acabam sendo transferidas para os preços finais dos produtos brasileiros, tornando-os menos competitivos.

---

<sup>1</sup> A expressão Custo Brasil foi popularizada pelo então Ministro da Fazenda, Pedro Malan. Mas seu verdadeiro autor foi o Ministro da Argentina, Domingo Cavallo, que pregava a necessidade de reduzir o Custo Argentina, depois que, congelada a taxa de câmbio na paridade de um dólar para 1 peso, as empresas argentinas perderam competitividade para os produtos importados (CAMARGO, 1995).

Nos últimos anos, a noção de Custo Brasil, entendido como um conjunto de ineficiências que prejudicam a competitividade dos produtos brasileiros, ganhou ampla aceitação. Trata-se de uma decorrência natural do fato da competitividade ter se tornado um fator importantíssimo para a economia brasileira. A inserção do País no mercado mundial impõe aos setores industrial e agropecuário brasileiros um ambiente de acirrada concorrência, tanto no que diz respeito ao mercado externo quanto ao mercado doméstico. Dentro desse cenário e, considerando ainda que a política de estabilização econômica fora muitas vezes fortemente centrada na âncora cambial, fato que impediu o uso da taxa de câmbio como instrumento de apoio à competitividade, fica reforçada a importância da adoção de medidas que reduzam estes custos da economia que afetam a competitividade brasileira.

Segundo a Confederação Nacional da Indústria- CNI (1998), estas ineficiências que se tornaram evidentes com a abertura da economia, dizem respeito às relações entre o Estado e setor privado, e estão expressas basicamente em uma legislação inadequada e em deficiências no provimento de bens públicos. Reduzir o Custo Brasil significa incentivar a expansão da oferta da economia brasileira, garantindo patamares superiores de produção e emprego. Em linhas gerais, pode-se decompor o Custo Brasil em cinco elementos principais:

- 1) Sistema Tributário;
- 2) Encargos Sociais e Legislação Trabalhista;
- 3) Infra-estrutura (Transporte, Telecomunicações, Energia e Portos);
- 4) Custo e Disponibilidade de Financiamento;
- 5) Custo da Regulamentação Excessiva.

O sistema tributário brasileiro é caracterizado por um número elevado de tributos (algo em torno de 54), numerosas alíquotas e uma diversidade de isenções e deduções, reduções de bases de cálculo, que se refletem em uma extensa e complexa legislação tributária. Sua complexidade acaba requerendo a montagem de grandes estruturas voltadas ao cumprimento das obrigações tributárias. Deste modo, além da carga tributária ser, por si só, elevada, o custo

administrativo do cumprimento das obrigações tributárias também encarece todo o processo.

A carga tributária brasileira cresceu ao longo da década de 90, principalmente com o aumento da participação de tributos indiretos e de natureza cumulativa. Na realidade, a presente estrutura de tributação, com grande peso de tributos indiretos e cumulativos, leva a distorções que prejudicam a competitividade dos produtos agrícolas brasileiros.

Ainda que existam países com carga tributária tão ou mais alta que a brasileira, que em 1998 estava em cerca de 30% do PIB, a extração tributária no Brasil é excessiva para a sua renda *per capita*. Quando são consideradas as realidades observadas em diversos países, percebe-se que a carga tributária brasileira deveria ser muito menor, mesmo sem considerar a diferenciação entre os países em termos de extensão e qualidade dos bens e serviços públicos ofertados pelo Estado.

A carga tributária incidente sobre a cadeia produtiva de frango de corte atinge desde os insumos utilizados no processo de produção da carne de frango até os demais serviços realizados ao longo dessa mesma cadeia. Conforme pesquisa de campo realizada por CANEVER (1997), para cada quilo de carne de frango comprado pelo consumidor do Estado de São Paulo, aproximadamente 34% do valor pago corresponde a impostos embutidos nos preços ao longo da cadeia.

Deste modo, o setor avícola brasileiro anseia a simplificação das leis tributárias, a criação de mecanismos de distribuição mais equânime da carga de impostos, o cerco vigoroso aos sonegadores e a ampla desoneração tributária dos alimentos. Conforme declarações do Presidente da União Brasileira de Avicultura (UBA, 1999), existe a necessidade de reduzirem-se as alíquotas dos impostos que recaem sobre a produção de alimentos, especialmente os industrializados. Tais alíquotas estão hoje em torno de 22% para alguns alimentos, mas chegam a mais de 34% quando se tratam de produtos industrializados. Em conseqüência, o setor produtivo sente-se desestimulado,

enquanto o consumidor é obrigado a consumir menos ou, freqüentemente, a não consumir, mesmo quando se trata dos mais simples produtos alimentares.

A título de exemplo, pode-se citar que os produtores agrícolas na União Européia, por exemplo, têm tratamento tributário privilegiado se comparado com o Brasil, existindo inclusive mecanismos de devolução total dos tributos que incidem sobre insumos e aquisição de ativos. A maior parte dos países europeus taxa os produtos alimentares básicos com alíquota zero ou especialmente reduzida, entre 3 a 7%. Deve ser lembrado que esses países apresentam renda *per capita* bastante superior à brasileira, assim como um melhor perfil de distribuição de renda (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA - CNA, 2000).

Nos Estados Unidos, outro grande concorrente do Brasil no comércio internacional, somente 11 estados mantêm um imposto sobre a venda de alimentos. A alíquota mais alta é de 8,25% e a mais baixa de 4%. Os legisladores americanos reconhecem o caráter altamente regressivo da tributação sobre alimentos. Mesmo nos estados em que ainda vigora a tributação sobre alimentos, sete contam com mecanismos que procuram devolver o imposto cobrado para as famílias de baixa renda.

A redução ou isenção dos tributos sobre alimentos deveria ser acompanhada por medida equivalente para os insumos necessários à sua produção. De outro modo, a impossibilidade de recuperação de créditos tributários resulta em aumento da carga fiscal sobre a produção, implicando aumento de custos e, portanto, limitando o alcance da desoneração fiscal dos alimentos (CNA, 2000).

Uma outra característica do sistema tributário brasileiro é o fato dele encerrar impostos em cascata, que incidem cumulativamente em todas as etapas da atividade econômica, como é o caso do PIS e da COFINS. Esses impostos acabam por onerar as exportações e os investimentos. Destaca-se ainda que como esses impostos não são encontrados na legislação tributária dos principais países competidores do Brasil, a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional acaba sendo prejudicada. Embora o governo tenha promovido

iniciativas com o objetivo de eliminar a carga destes tributos indiretos sobre as exportações brasileiras, o que se verifica é que a desoneração não foi perfeita nos setores que apresentam uma longa cadeia produtiva.

Em síntese, os efeitos da incidência de impostos em cascata (PIS e COFINS) sobre a produção brasileira são:

- 1) a concorrência com os produtos importados torna-se desigual, na medida em que esses não carregam impostos dentro do princípio mundialmente aceito de não se exportar tributos. Este desafio da concorrência foi intensificado com a promoção da abertura comercial;
- 2) ao atingir mais fortemente produtos com longa cadeia produtiva, esses tributos encerram incentivos arbitrários na alocação de recursos na economia; e
- 3) o fato de prejudicar os investimentos desestimula a busca de competitividade por meio da expansão de plantas industriais e da atualização tecnológica, o que tem efeitos negativos sobre a taxa de crescimento da economia.

Com relação à legislação trabalhista, segundo a CNI (1998), a empresa, a título de obrigações sociais, tem que recolher contribuição para a previdência social, FGTS, salário-educação, seguro de acidente de trabalho, contribuição para os serviços de formação profissional etc. Em termos de benefícios indiretos e abonos pecuniários, a Constituição estabelece repouso semanal, férias de 30 dias, abono de férias, entre outros benefícios. De acordo com um estudo do Professor José Pastore, citado pela Confederação Nacional da Indústria – CNI (1998), os encargos trabalhistas no Brasil superam 100% da folha de pagamento das empresas, patamar superior ao da maioria dos países, afetando fortemente a competitividade interna e externa do produto nacional.

Além disso, com relação às telecomunicações e energia, a existência de uma adequada infra-estrutura é um fator determinante no incentivo à produção e ao emprego, e condiciona as decisões de investimento ao relacionar-se com o retorno esperado das inversões de capital. Certamente, haveria maior oferta de produtos, maior produtividade e menores custos na iniciativa privada, caso a oferta de energia, transporte e telecomunicações fosse mais adequada e a preços mais baixos. Dessa forma, os produtos brasileiros concorreriam em melhores

condições nos mercados doméstico e internacional, e a economia brasileira seria mais atrativa aos capitais externos.

No que tange aos transportes, a baixa eficiência dos serviços prestados pela malha de transporte de cargas brasileira é uma questão sobre a qual existe amplo consenso. Os custos do transporte no País são bastante superiores à média praticada no mercado internacional e, devido a uma série de restrições, o Brasil ainda não possui condições de colocar em prática os novos esquemas de logística de transporte adotados nos países desenvolvidos do Hemisfério Norte. Conseqüentemente, o País não se beneficia das fortes reduções de custos proporcionadas por essas novas técnicas de gerenciamento dos sistemas de transporte. Tal situação compromete o esforço de adequação do setor produtivo aos padrões de competição e qualidade internacionais.

É essencial que custos e tempo de movimentação de mercadorias nos sistemas de transportes nacionais se aproximem dos padrões internacionais. Esses objetivos possuem uma forte inter-relação e dependem de determinação política e do estabelecimento de parcerias do governo com os setores privados nacionais e estrangeiros.

Em linhas gerais, os terminais portuários brasileiros continuam caros. Na movimentação de contêineres, em que fazem parte das cargas a carne avícola e seus derivados, por exemplo, o custo médio unitário nos grandes portos caiu de cerca de 500 dólares para 350 a 320 dólares, continuando bastante acima da média praticada no mercado internacional. A título de comparação, no porto de Buenos Aires essa mesma movimentação de contêineres encontra-se na faixa de 130 dólares.

De acordo com a Tabela 5, o custo de frete de uma tonelada de um determinado produto nacional, a uma distância média de mil quilômetros, é de 32 dólares. Somado aos 8 dólares por tonelada gastos com despesas portuárias, tem-se que para embarcar cada tonelada de produto no Brasil gasta-se 40 dólares. Esses mesmos custos não passam de 22 dólares na Argentina e de 18 dólares nos Estados Unidos.

Tabela 5 - Custos de movimentação de cargas para exportações, em dólares por tonelada, 1998

País	Frete médio até o porto (mil km)	Despesas portuárias	Total
Argentina	17	5	22
Brasil	32	8	40
EUA	15	3	18

Fonte: GLOBO RURAL (1998).

Com relação ao custo e à disponibilidade de financiamento, o que se observa são as elevadas taxas reais de juros para empréstimos e a falta de disponibilidade de recursos para financiamento de longo prazo. Essa situação, para as empresas de porte reduzido, tem provocado importantes impactos na estrutura produtiva. Além de desencorajar os investimentos, os juros elevados repercutem desfavoravelmente sobre os custos das firmas. Em todo o mundo desenvolvido, é prática comum tomar recursos para financiar parte do capital de giro e realizar vendas a prazo a outras empresas. Taxas de juros relativamente altas implicam em custos financeiros elevados, o que restringe a oferta de bens e serviços e diminui a competitividade dos produtos, inviabilizando determinadas atividades e gerando inclusive pressão para baixo sobre o nível geral de preços.

A taxa de juros básica, que representa o piso dos juros na economia, muitas vezes, tem sido mantida alta em decorrência do desequilíbrio financeiro do setor público. Na verdade, o Governo, para financiar seus excessivos gastos, precisa colocar significativa quantidade de títulos no mercado, elevando a taxa de captação. Nos últimos anos, os juros internos também sofreram a pressão das contas externas. Com a valorização cambial, tendo em vista que, muitas vezes, o câmbio foi utilizado como âncora dos preços, produziu-se um significativo déficit em transações correntes. Seu financiamento exigiu juros elevados, de

modo a atrair capital externo e evitar a queda das reservas internacionais. Assim, a capacidade de competição da indústria brasileira nos mercados doméstico e internacional tem sido afetada pela oferta limitada de recursos para financiamento de longo prazo.

Em função deste cenário de instabilidade econômica, a incerteza da economia aumentou, fato que tem prejudicado os financiamentos de longo prazo. Deste modo, observa-se que o governo segue tendo um importante papel no desenvolvimento econômico brasileiro, estabelecendo uma regulamentação adequada ao sistema financeiro. Há ainda setores que, por sua posição estratégica no sistema econômico, devem gozar de condições especiais de empréstimos e financiamentos, concedidas, naturalmente, pelo Poder Público (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI, 1998).

Por fim, a regulamentação excessiva refere-se à quantidade significativa de tempo e recursos dedicados ao cumprimento dos requisitos fiscais, trabalhistas, comerciais, entre outros, que expressam normas de controle que o governo impõe. Tem-se observado a existência de regulamentos complexos e inadequados à realidade, que não resultam em um aperfeiçoamento da fiscalização e acabam por encarecer o processo produtivo. Este elemento do Custo Brasil também está associado à falta de segurança em relação aos contratos privados e, mais geralmente, em relação à realização de negócios, incluindo a falta de segurança relacionada aos direitos de propriedade. O ambiente de incerteza revelada em constantes mudanças na legislação e na existência de regulamentos pouco previsíveis, quando não contraditórios, afeta as relações intra-setor privado, criando-se custos de transação elevados entre as empresas.

Na verdade, a incerteza quanto ao cumprimento dos contratos, provoca ineficiências na economia e conduz a comportamentos que se distanciam do respeito às normas legais. Essa questão está presente em diversas transações econômicas. Destacam-se as realizadas com o setor público, com o setor externo, para o atendimento de requisitos ambientais e técnicos, entre outras normas.

Por fim, salienta-se que embora a cadeia produtiva de carne de frango esteja inserida dentro deste ambiente desfavorável, que acaba por prejudicar, em

parte, a competitividade de seus produtos, é um sistema produtivo que opera com eficiência. Deste modo, eliminando os entraves aqui representados pelo Custo Brasil, existe a possibilidade de ganhos de competitividade no que diz respeito ao preço final do produto. Possíveis ganhos sociais seriam advindos da redução dos preços, já que esta seria acompanhada por um aumento de demanda, fato que estimularia o aumento da produção e o conseqüente aumento na geração de emprego, além da reversão de ganhos para o Governo, face ao aumento da base de arrecadação.

## **2.2. Cenário internacional**

### **2.2.1. Indicadores econômicos**

Em 1999, a produção mundial de carne de frango foi de 39.332 milhões de toneladas. Comparando-se a produção de 1999 com as produções dos anos de 1985, 1990 e 1995, observa-se que a produção mundial apresentou um crescimento de 102%, 43% e 13%, respectivamente.

Entre os principais países produtores de carne de frango destacam-se os Estados Unidos (Tabela 6), sendo responsável pela produção de 13.366 milhões de toneladas no ano de 1999 (cerca de 34% da produção mundial). Sua participação na oferta mundial, que era de 6.407 milhões de toneladas em 1985 (cerca de 33% da produção mundial), passou em 1995 para 11.261 milhões de toneladas (cerca de 32% da produção mundial). Pelo exposto, observa-se que no período 1980-1999, sua produção apresentou um aumento de 148%, embora em termos de participação percentual na oferta mundial, para os anos analisados, não tenha sofrido mudanças significativas, já que outros países produtores também obtiveram incrementos nas suas produções. Em parte, esse crescimento da produção americana deveu-se aos estímulos dados aos produtores com a criação do “*Export Enhancement Program*”.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Criado em 1986 para combater supostas práticas desleais de comércio advindas de outros países, tal programa consiste no pagamento de compensações aos produtores norte-americanos que exportam para determinados países-alvo, que são definidos como aqueles onde as vendas americanas sejam

Tabela 6 - Produção mundial de carne de frango, em mil toneladas, 1980-1999

	EUA	Brasil	Japão	França	México	China	Reino Unido	Outros	Total
1980	5.379	1.370	1.128	852	399	1.124	615	Nd*	Nd*
1981	5.715	1.491	1.125	956	426	1.169	612	Nd*	Nd*
1982	5.764	1.596	1.183	1.032	450	1.226	659	Nd*	Nd*
1983	5.884	1.580	1.239	971	469	1.311	633	Nd*	Nd*
1984	6.153	1.360	1.298	925	490	1.339	655	Nd*	Nd*
1985	6.407	1.490	1.353	938	552	1.392	715	6.643	19.490
1986	6.731	1.620	1.377	947	672	1.587	765	6.542	20.241
1987	7.301	1.800	1.428	994	673	1.849	808	6.933	21.786
1988	7.572	1.947	1.445	1012	627	2.270	863	6.518	22.524
1989	8.118	2.084	1.423	1.057	611	2.346	770	9.207	25.616
1990	8.360	2.356	1.332	959	945	1.770	798	10.918	27.438
1991	8.886	2.628	1.301	995	1.178	2.030	935	11.079	29.032
1992	9.482	2.872	1.252	1.020	1.346	2.310	928	11.102	30.312
1993	9.986	3.143	1.252	1.046	1.364	2.85	949	10.398	30.988
1994	10.735	3.411	1.145	1.070	1.383	3.750	1.011	10.101	32.606
1995	11.261	4.050	1.171	1.095	1.435	4.400	1.022	10.319	34.753
1996	11.844	4.052	1.130	1.178	1.478	5.000	1.064	10.700	36.446
1997	12.266	4.461	1.124	1.212	1.493	5.200	1.114	10.963	37.833
1998	12.525	4.498	1.090	1.190	1.587	5.350	1.146	11.408	38.794
1999	13.366	5.526	1.070	1.180	1.680	5.500	1.145	11.721	40.652

Fonte: ANUALPEC (2000), FAO (2000).

\* Nd - Não disponível.

Ocupando o segundo lugar está o Brasil, com 5.526 milhões de toneladas, sendo interessante destacar que no período 1994-1998 esta posição coube à China. De fato, com a abertura comercial da China, esse país transformou-se em uma região avícola relevante (em 1999 foi responsável por 5500 milhões de toneladas). Verifica-se, assim, que o Brasil ocupou o segundo lugar na produção de carne de frango no período 1987-1993, expandindo sua produção em 74,6%. Nos cinco anos seguintes perdeu esta posição para a China, voltando a recuperá-la no ano de 1999. De acordo com o ANUALPEC (1997), a China que tem sido vista como um grande escoadouro para a produção mundial, pelo tamanho de seu mercado interno, pode acirrar ainda mais a disputa pelo mercado externo quando se estima um aumento na participação mundial das

---

inexistentes, tenham diminuído ou estejam ameaçadas em virtude da competição de produtos subsidiados (BARBOSA, 2000).

exportações desse país. Desta forma, além de uma grande nação consumidora de carne de frango, a China está se transformando também em grande país produtor.

Além dos Estados Unidos, Brasil e China, outros importantes países produtores de carne de frango são: México, França e Japão. No caso do Japão, nota-se que apesar de não contar com condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da avicultura, tem participado da produção mundial de frango, ora ocupando o terceiro lugar, ora o quarto lugar. Entretanto, sua produção tem se reduzido a cada ano, enquanto o seu consumo tem aumentado. Isto significa que cada vez mais este país terá que optar pela importação como forma de suprir a crescente demanda do mercado doméstico.

Com relação à França, nota-se que o país ainda tem experimentado incrementos na sua produção na ordem de 38,5%, para o período 1980-1999. No que tange ao México, constata-se que sua produção tem aumentado de forma mais significativa, já que para o período em questão houve um aumento na sua produção na ordem de 321%.

O comportamento das exportações mundiais de carne de frango (Tabela 7) indica que poucos países são responsáveis pela exportação do produto. Verifica-se que, hoje, os Estados Unidos ocupam a primeira posição em termos de exportações da carne de frango. Entretanto, esse cenário não foi sempre assim. Os Estados Unidos obtiveram um aumento nas suas exportações na ordem de 643%, para o período 1980-1999, o que demonstra que suas exportações passaram de 281 mil toneladas, em 1980, para 2.089 milhões de toneladas em 1999. Mas esse notável aumento da sua participação no mercado externo não foi gratuito. O instrumento capaz de abrir caminho para os Estados Unidos foi o “*Export Enhancement Program*”, adotado em 1986, que promoveu não só as vendas externas da carne de frango, mas também de outras cadeias do complexo agro-industrial. Com isso, os EUA consolidaram sua hegemonia no mercado internacional já no início dos anos 90 e a mantém até os dias de hoje. Ressalta-se que tal programa não vinha sendo utilizado desde 1995, em face principalmente dos preços relativamente altos da carne de frango no mercado internacional, mas acabou sendo reativado em 1998.

Tabela 7 - Exportações mundiais de carne de frango, em mil toneladas, 1990-1999

Anos	EUA	Brasil	França	Holanda	China	Hong Kong	Outros	Total
1980	281	169	220	205	44	1	418	1.338
1981	344	294	310	233	42	1	494	1.718
1982	237	297	327	211	39	2	509	1.622
1983	203	298	362	204	35	0,8	473	1.576
1984	196	280	300	192	27	0,5	484	1.479
1985	198	277	278	187	12	4	494	1.450
1986	257	232	306	195	28	8	554	1.580
1987	346	211	299	213	17	16	608	1.710
1988	358	238	305	227	26	26	675	1.855
1989	453	239	338	233	31	48	621	1.963
1990	518	300	358	286	37	72	656	2.227
1991	572	322	401	317	93	94	694	2.493
1992	675	378	429	355	132	104	733	2.806
1993	891	417	475	373	145	178	731	3.210
1994	1.304	481	480	408	240	285	744	3.942
1995	1.766	424	357	426	350	435	208	3.966
1996	2.005	569	344	466	420	544	215	4.563
1997	2.116	650	321	480	350	557	353	4.827
1998	2.120	612	373	490	340	572	447	4.954
1999	2.089	770	335	Nd*	375	774	835	5.178

Fonte: ANUALPEC (2000), FAO (2000).

\* Nd - não disponível.

Hong Kong aparece nos últimos anos como o 2º maior país exportador, mas dentro de um esquema de re-exportação, isto é, importação e posterior exportação, fato que será melhor explicado mais à frente.

Com relação ao Brasil, percebe-se que tem ocupado a 3ª posição no mercado mundial dos exportadores de frango. Para o período 1980-1989, as exportações brasileiras passaram de 169 mil toneladas para 239 mil toneladas, representando um aumento de 41%. Já para o período 1990-1999, esse aumento foi em torno de 157%, confirmando a tendência de participação crescente do Brasil no mercado mundial.

Salienta-se que embora seja um dos principais exportadores de carne de frango, o Brasil não comercializa o produto com os EUA. Além disso, o “*Export Enhancement Program*”, criado, segundo alegado, para compensar os subsídios

praticados pelos países europeus, tem deslocado exportações brasileiras de carne de frango em terceiros mercados, principalmente no Oriente Médio (BARBOSA, 2000).

É interessante destacar que no período de 1994-98 as exportações brasileiras foram prejudicadas pela política econômica cambial adotada no Plano Real, em que se assistiu a uma sobrevalorização da moeda nacional. Conseqüentemente, os produtos nacionais ficaram relativamente mais caros que os estrangeiros. Ademais, neste mesmo período, com a estabilização de preços, assistiu-se uma significativa expansão do consumo nacional, como conseqüência da melhoria do poder de compra das classes de menor renda.

Com relação à França, que é um dos fortes concorrentes do Brasil no mercado mundial de carne de frango, percebe-se que ela tem incrementado pouco suas exportações. Em 1980, suas exportações foram estimadas em 220 mil toneladas e representavam 16,5% do que era exportado no mundo. Contudo, desde 1994 suas exportações vêm decrescendo, sendo que em 1999 atingiram o valor de 335 mil toneladas, o que representa 6,5% da quantidade mundial de carne de frango exportada.

Segundo ROSADO (1997), os EUA, França e até o bloco asiático (Hong Kong, Tailândia e China) mantêm fortes programas de subsídios às exportações, enquanto no Brasil, ao contrário, tais programas não se fazem presentes e, ainda, os produtores são fortemente penalizados pelos altos impostos que incidem sobre o preço final das exportações, prejudicando a competitividade brasileira.

Sabe-se que os EUA exportam frangos no âmbito do "*Export Enhancement Program*" (EEP), que é um programa governamental de apoio às exportações com a concessão de subsídios na ordem de US\$ 700/tonelada. No caso da União Européia, não bastassem as elevadas tarifas impostas às importações de peito de aves, ainda são concedidos subsídios às exportações na ordem de US\$ 500/tonelada (JANK, 1994).

Na realidade, de acordo com os dados apresentados na Tabela 8, a carne de frango ocupa o quinto lugar no *ranking* dos produtos mais subsidiados no comércio internacional. O estudo da Organização para a Cooperação e

Desenvolvimento Econômico - OCDE, citado por BERALDO e RODRIGUES (2000), mostra que, em 1999, os países ricos subsidiaram o setor, direta ou indiretamente, em aproximadamente US\$ 5 bilhões. Assim, verifica-se que o protecionismo, que nesse caso assume a forma de subsídios, é um dos principais obstáculos para o aumento das exportações brasileiras de carnes.

Tabela 8 - Subsídio equivalente ao produtor (PSE), em milhões de US\$, 1997-1999

Produto	1997	1998	1999
Lácteos	43.470	51.988	50.175
Carne bovina	27.487	27.253	26.540
Arroz	27.145	22.179	28.757
Carne suína	7.134	6.554	7.757
Carne de frango	3.902	3.068	5.066

Fonte: OCDE (2000) citado por BERALDO e RODRIGUES (2000).

No que diz respeito à evolução do consumo mundial de carne de frango, conforme os dados da Tabela 9, pode-se observar que no período (1990-1999) tal consumo expandiu-se em torno de 47%, isto é, passou de 27.053 milhões de toneladas em 1990 para 39.739 milhões de toneladas em 1999. Neste cenário, os EUA consumiram 11.216 mil de toneladas em 1999, seguidos da China (5.905), União Européia (5.156), Brasil (4.250), Japão (1.597) e Oriente Médio (1.015).

Dois fatores são responsáveis por esse grande aumento do consumo de carne de frango, o primeiro deles está associado ao baixo preço da carne de frango em relação às demais fontes de proteína animal e o segundo à imagem da carne de frango ser mais saudável do que as carnes vermelhas.

Tabela 9 - Consumo mundial de carne de frango, em mil toneladas, 1990-1999

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
EUA	7.832	8.288	8.776	9.100	9.385	9.449	9.810	10.168	10.359	11.216
Brasil	2.056	2.306	2.494	2.796	2.930	3.626	3.483	3.811	3.886	4.200
União Européia	4.400	4.591	4.680	4.631	4.870	4.638	4.917	5.028	5.135	5.156
Rússia	1.255	1.085	830	686	913	1.138	1.260	1.294	974	795
Oriente Médio	1.042	978	1.080	1.146	1.159	876	897	987	1.017	1.015
China	1.466	2.060	2.343	2.929	3.896	4.702	5.259	5.600	5.765	5.905
Japão	1.632	1.630	1.637	1.622	1.601	1.674	1.670	1.639	1.597	1.595
México	979	1.233	1.415	1.451	1.485	1.529	1.581	1.606	1.710	1.808
Outros	6.391	6.305	6.576	6.093	5.806	6.369	6.701	7.107	7.409	8.049
Total	27.053	28.476	29.831	30.454	32.045	34.001	35.578	37.240	37.852	39.739

Fonte: ANUALPEC (2000).

Fazendo uma comparação entre os dados das Tabelas 6 e 9, percebe-se que embora alguns países não se constituam como os principais consumidores mundiais de carne de frango em termos quantitativo, existe uma escassez do produto em seus respectivos mercados. Assim, tais países acabam constituindo-se em mercados consumidores potenciais no que diz respeito ao mercado internacional. É o caso, por exemplo, do Japão e do México, em que a quantidade produzida internamente é inferior ao que é consumido internamente.

No que tange às importações mundiais, da ordem de 4.013 mil toneladas em 1999, há um crescimento de 110% se comparadas com as do ano de 1990 (1.192). No período analisado, observa-se que Hong Kong tem apresentado um papel interessante no mercado mundial de frango visto que, desde 1997, ocupa o primeiro lugar entre os países importadores (Tabela 10). Destaca-se que sua demanda é bastante específica - importa asas e pés de frango - e que pratica uma atividade de reexportação para a China. Na realidade, de acordo com Desouart (1994), citado por ROSADO (1997), essa atividade de reexportação deve continuar crescendo em função da expansão econômica da China.

Tabela 10 - Importações mundiais de carne de frango, em mil toneladas, 1990-1999

Anos	Hong Kong	China	Japão	Rússia	Arábia Saudita	Reino Unido	Outros	Total
1990	208	65	291	271	209	111	757	1.912
1991	246	123	347	107	204	112	860	1.999
1992	300	165	406	45	249	147	1.106	2.418
1993	373	224	390	146	262	142	1.160	2.697
1994	498	323	444	475	274	177	1.235	3.426
1995	645	590	536	800	289	196	516	3.572
1996	746	610	547	983	286	194	620	3.986
1997	815	750	496	1.105	294	190	665	4.315
1998	839	755	497	705	279	196	694	3.965
1999	1.062	780	530	500	265	195	681	4.013

Fonte: ANUALPEC (2000).

Outros países que têm bastante relevância como mercado importador, além da China e Hong Kong, são: Japão, Rússia e Arábia Saudita. No período considerado (1990-1999), estes países tiveram um aumento nas suas importações na ordem de 82%, 84% e 27%, respectivamente.

Vale ressaltar que não só o mercado mundial de carne de frango, mas também outros mercados de produtos agroindustriais encontram-se distorcidos em função das mais variadas formas de protecionismo adotadas por muitos países. No entanto, para a nova rodada de negociações, espera-se que o atual quadro sofra algumas alterações, a fim de promover um mercado mais competitivo.

### 2.2.2. Propostas brasileiras para a Rodada do Milênio

No momento, o grande dilema dos países desenvolvidos, principalmente EUA e da União Européia, resume-se em dois pontos: primeiro, manter os atuais programas de suporte de preços e renda aos seus produtores sem se confrontarem

com os compromissos assumidos na Rodada Uruguai e, segundo, postergar as negociações da Rodada do Milênio no que se refere à liberalização do comércio internacional de produtos agroindustriais.

Embora a Rodada do Uruguai, nas palavras de BERALDO (1999), tenha sido insuficiente no desmonte das medidas protecionistas que ainda protegem a agricultura dos países desenvolvidos, o grande mérito desse Acordo foi o de colocar o comércio agrícola mundial dentro das regras comerciais internacionalmente aceitas. Ademais, o Acordo Agrícola lançou a base para a continuidade do processo de abertura comercial na agricultura.

Na realidade, foi na Rodada do Uruguai que o tema agrícola veio, pela primeira vez, a ser inserido na pauta de discussões de âmbito multilateral. Posteriormente, foi incluído dentro das regras da OMC, na forma de um acordo específico. Nestes termos, o Artigo XX do referido Acordo Agrícola diz que: *“(...) reconhecendo que o objetivo de longo prazo das reduções progressivas e substanciais em medidas de apoio e proteção que resultem em uma reforma fundamental é um processo contínuo, os Membros concordam que as negociações para a continuidade de tal processo serão inseridas antes do término do período de implementação (1995-2001)”*. Em outras palavras, o Artigo XX do Acordo Agrícola estabelece a obrigatoriedade do reinício de negociações na área agrícola dentro de um período previsto (RODRIGUES, 1999).

Dentro desse contexto, poder-se-ia argumentar que a União Européia e os EUA já vêm promovendo reformas de liberalização multilateral do comércio internacional. A primeira no âmbito da Política Agrícola Comum (PAC) e os EUA, a partir da criação da Federal Agriculture Improvement and Reform Act of 1996 (FAIR)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> A atual Lei Agrícola Americana (*Farm Bill*) foi sancionada em 04 de abril de 1996 e vigorará até o ano 2002. Dentre outros dispositivos, inovou com a desvinculação entre subsídios para sustentação da renda e os preços, através de um sistema de subsídios aos "contratos de flexibilização da produção". Com o novo sistema, os produtores recebem auxílio governamental independentemente do comportamento dos preços agrícolas, o que difere da situação anterior, em que os subsídios estavam atrelados aos preços. Assim, aumenta-se o risco quanto à renda (JACOBSEN, 2000).

Entretanto, no que diz respeito à União Européia, a primeira reforma da PAC, datada de 1992, tinha por princípio básico reduzir a sustentação artificial dos preços agrícolas, em contrapartida ao aumento de subsídios pagos diretamente aos produtores agropecuários. Para o projeto de reforma da PAC apresentado no âmbito da agenda do ano de 2000, permaneceu a mesma orientação de aumento dos pagamentos diretos aos agricultores em substituição à sustentação artificial de preços. Se por um lado, a redução dos preços fixados artificialmente atende aos objetivos da OMC, por outro, reforça a competitividade dos produtos europeus, uma vez que tais preços acabam se aproximando daqueles praticados no comércio internacional.

Com relação aos EUA, a “FARM BILL” de 1996 manteve a maioria dos programas de incentivo às exportações, ainda que tenha sofrido reduções no volume de recursos financeiros disponíveis. Ademais, tal programa de política agrícola estendeu a aplicação do EEP até 2002, sendo, ainda, alegado que os montantes anuais gastos para cobrir as despesas financeiras do programa estão dentro dos limites permitidos pela OMC.

Salienta-se que, segundo BERALDO (2000), há um consenso entre os principais formuladores de política agrícola do Departamento de Agricultura dos EUA de que a “Farm Bill” de 1996 foi insuficiente para garantir a estabilidade de renda na agricultura norte-americana. Afirma-se que os mecanismos de sustentação de renda embutidos na lei agrícola de 1996 foram incapazes de assegurar renda ao setor rural, obrigando o governo a aprovar sucessivos pacotes de ajuda emergencial. Essa constatação de que a última “Farm Bill” não protegeu de maneira eficiente os produtores norte-americanos indica que a nova lei agrícola, em vigor a partir de 2002, cujas linhas básicas já começam a ser debatidas, deverá ser mais intervencionista e protecionista do que a atual.

Dentro desse cenário, o primeiro passo é definir quais os temas agrícolas que farão parte da agenda da próxima rodada de negociações, isto é, Rodada do Milênio. A própria Rodada Uruguai já definiu alguns temas que comporão esta agenda, a saber: acesso a mercados, apoio interno e subsídios às exportações.

Em se tratando de negociações multilaterais, torna-se interessante ressaltar a existência do Grupo de Cairns. O Grupo de Cairns foi constituído em 1986, no início da Rodada Uruguai, por um grupo de países que isoladamente não tinham força para influenciar nas negociações. Como a característica comum entre os seus integrantes<sup>4</sup> é a base econômica predominantemente agropecuária, atribui-se ao grupo de Cairns os bens sucedidos esforços para que a agricultura fosse colocada na agenda multilateral do comércio durante a última rodada de negociações do GATT.

Uma das principais preocupações do Grupo de Cairns tem sido a implementação dos acordos relativos à agricultura, com regras claramente operacionais para os Comitês de Agricultura e Medidas Sanitárias e Fitossanitárias. Os subsídios às exportações e as medidas de apoio interno praticados por países que integram o bloco europeu e americano, assim como as próximas negociações agrícolas de âmbito multilateral, também fazem parte das prioridades do Grupo de Cairns.

Em relação às negociações agrícolas, além dos temas mais freqüentemente discutidos (acesso a mercados, apoio interno e subsídio às exportações), existem outras questões levantadas pelo governo brasileiro. Há, na verdade, uma grande preocupação com o conceito de multifuncionalidade da atividade agrícola e a possibilidade de se criarem meios para a ampliação dos programas protecionistas, que tanto distorcem o comércio. De acordo com a Federação das Associações Rurais do MERCOSUL (FARM), esse conceito de multifuncionalidade é, na verdade, patrocinado pela União Européia e visa, na verdade, encobrir subsídios e ajudas internas. Deste modo, temas como proteção ao meio ambiente, desenvolvimento rural, segurança alimentar e similares deverão ser tratados no âmbito de políticas específicas, que não provoquem distorções no comércio internacional.

Assim, segundo RODRIGUES (2000), as reivindicações que o Brasil pretende fazer nas futuras negociações agrícolas estão contidas nos seguintes

---

<sup>4</sup> Os países que compõem o Grupo de Cairns são: África do Sul, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Fiji, Filipinas, Indonésia, Malásia, Nova Zelândia, Paraguai, Tailândia e Uruguai.

pontos: a) acesso a mercados: redução dos picos tarifários e eliminação da escalada tarifária, evitando que permaneça a grande diferença entre os produtos poucos processados e os de maior processamento. E ainda, o percentual de 5% de acesso mínimo da Rodada do Uruguai precisa ser totalmente implementado; b) cotas: ampliar as cotas de acesso mínimo até que as barreiras tarifárias sejam reduzidas a níveis similares aos incidentes sobre os produtos industriais; c) salvaguardas especiais: eliminação da cláusula de salvaguardas especiais para a agricultura, incorporando ao setor as salvaguardas gerais da OMC; d) subsídios às exportações: pretende-se negociar a total eliminação dos subsídios, incorporando o comércio agroindustrial às regras e disciplinas gerais da OMC, a que estão sujeitos os demais setores do comércio internacional. Ressalte-se que esta é, sem dúvida, a prática mais condenável do comércio agrícola mundial; e e) crédito às exportações: definir critérios para disciplinar estas operações no comércio agrícola, impedindo que estas sejam usadas para distorcer a competitividade.

No que diz respeito às medidas de apoio interno, as propostas brasileiras estão centradas nas seguintes idéias: a) caixa amarela: conjunto de políticas de ajuda interna que distorcem o mercado, incluindo mecanismos como preços mínimos, crédito subsidiado e outros. O governo brasileiro propõe a redução do nível de ajudas internas ao limite previsto na cláusula de *mínimis*, ou seja, 5% do valor da produção para os países desenvolvidos e 10% para os países em desenvolvimento, até a definição de um programa para a sua total eliminação; b) caixa verde: conjunto de políticas autorizadas pela OMC por, supostamente, não distorcer o mercado, que inclui programas de infra-estrutura, educação, treinamento rural e assistência técnica. Entretanto, como o montante de gastos notificados no âmbito da “caixa verde” é bastante elevado, torna-se imprescindível a revisão dessas políticas, para que se possa avaliar até que ponto não provoquem distorções no mercado; c) caixa azul: políticas compensatórias de reduções de preço, vinculadas ao controle da produção inseridas no Acordo Agrícola da Rodada Uruguai. Devido aos seus efeitos distorcidos sobre o

mercado, propõe-se a incorporação dessas políticas no cálculo da Medida Global de Ajuda, estando sujeitas a compromissos de redução.

Por fim, chama-se atenção para o fato de que se deve impedir que os países desenvolvidos apliquem regulamentações técnicas e sanitárias extremamente complexas, de difícil cumprimento por parte dos países em desenvolvimento. Da mesma forma, deve-se estar atento à vinculação de questões trabalhistas às relações comerciais, tendo em vista que os países mais desenvolvidos podem alegar a prática de *dumping social* nas exportações das nações em desenvolvimento.

Por solicitação do Ministro Pratini de Moraes, a União Brasileira de Avicultura (UBA) e a Associação dos Produtores e Exportadores de Frango (ABEF) levaram ao Ministério da Agricultura a posição dos avicultores brasileiros, que é contrária à política de subsídios agrícolas praticada por vários países, especialmente os da Europa e EUA.

A preocupação do setor avícola brasileiro não poderia ser diferente, já que as políticas comerciais adotadas pelos países desenvolvidos implicam em competição desleal no mercado internacional. Isso acontece, por exemplo, com a carne de frango. O Brasil, como segundo maior produtor e exportador mundial, tem na Europa o seu terceiro mercado, atrás do Oriente Médio e da Ásia, mas poderia ampliar suas vendas para o mercado europeu se União Européia abolisse essas práticas desleais de comércio. Além disso, o Brasil poderia incrementar suas vendas para mercados hoje abastecidos pelos EUA.

As posições da avicultura brasileira estão centradas em três itens principais, pontos estes que acabam sendo muito importantes para a inserção do produto avícola brasileiro no mercado internacional: 1) barreiras sanitárias; 2) subsídios às exportações; e 3) acesso a mercados.

No que diz respeito à primeira questão, a posição do setor avícola nacional é pelo cumprimento do Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, o qual prevê que nenhuma barreira sanitária poderá ser imposta sem estar amparada e documentada por pesquisas e exames laboratoriais.

No que tange aos subsídios às exportações, embora tenha havido redução no campo protecionista com a última rodada de negociações (Rodada do Uruguai), esta ficou muito aquém do esperado. Como nos países desenvolvidos a base consolidada de tarifas e subsídios às exportações era extremamente elevada, mesmo comprometendo-se a reduções de 36% nessa base, os cortes foram insuficientes para permitirem m mercado menos distorcido.

Com relação ao último ponto, acesso a mercados, a UBA e a ABEF entendem que se não forem resolvidos os problemas relativos às barreiras sanitárias, a avicultura brasileira não terá condições de usufruir dos possíveis benefícios advindos das negociações de acesso a mercados e da superação dos subsídios às exportações.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Modelo conceitual**

Até meados do século XVIII, o mercantilismo foi a doutrina econômica prevalecente, em que o acúmulo de metais preciosos era visto como a principal fonte de riqueza de uma nação. De forma geral, acreditava-se que um país seria mais rico quanto maior fosse seu estoque de metais preciosos. De acordo com essa visão, o Estado deveria tomar providências necessárias para estimular as exportações, já que essas significavam a principal forma de aumentar o estoque de metais preciosos (os pagamentos internacionais eram feitos em ouro e prata). Em outras palavras, para incrementar este estoque de metais preciosos, o Estado deveria estimular as exportações e dificultar ao máximo as importações (CARVALHO e SILVA, 1998).

Mais tarde, em 1776, com a publicação de "A Riqueza das Nações: Investigação sobre sua natureza e suas causas", principal obra de Adam Smith, presencia-se o primeiro estudo teórico acerca da competitividade entre países. Smith, ao argumentar a favor do livre comércio, evidenciou que cada país

deveria e especializar na produção daquele produto em que possuísse Vantagem Absoluta<sup>5</sup> sobre os demais.

Neste cenário, David Ricardo, aperfeiçoando o modelo de Adam Smith, desenvolve a teoria da Vantagem Comparativa<sup>6</sup>. Posteriormente, Heckscher e Ohlin desenvolveram uma nova versão para a teoria da Vantagem Comparativa, baseando-se na idéia de que as nações diferem em sua disponibilidade relativa de fatores de produção, sendo que essas diferentes ofertas de fatores influenciam os custos de produção de determinados bens. Desta forma, um país terá Vantagem Comparativa na produção daquela mercadoria que utiliza mais intensamente o recurso de maior abundância no país (KRUGMAN e OBSTFELD, 1997).

No entanto, nota-se que as pressuposições destas teorias de comércio internacional, baseadas em modelos ortodoxos, têm pouca semelhança com o ambiente da competição real tendo em vista que não são atribuídos papéis às estratégias das empresas, ao desenvolvimento de novos produtos e processos de produção, à diferenciação de produtos e à globalização da economia que permite às empresas participarem de cadeias produtivas dentro de uma perspectiva internacional.

Ressalta-se que o conceito de Vantagem Comparativa só é aplicado perfeitamente em determinadas situações, em que os mercados não sofrem distorções. Contudo, muitas vezes, os mercados agrícolas são distorcidos pelas políticas domésticas praticadas por determinadas nações. Nestes termos, as vantagens em custos de produção são apenas um dos determinantes da posição competitiva de um país.

Indo além das teorias das vantagens comparativas, surgiu a teoria da Vantagem Competitiva. De acordo com PORTER (1993), a diferença fundamental desta proposição teórica em relação a anterior é que as vantagens comparativas dizem respeito apenas às características intrínsecas de determinado

---

<sup>5</sup> Conforme SMITH, citado por KRUGMAN e OBSTFELD (1997), quando um país pode produzir uma unidade de um bem com menos trabalho que outro país, diz-se que o primeiro país tem Vantagem Absoluta na produção desse bem.

<sup>6</sup> De acordo como modelo ricardiano, um país tem Vantagem Comparativa na produção de um bem, se o custo de oportunidade deste bem, em termos de outro bem, é mais baixo que em outros países.

setor ou empresa e isto, por si só, não garante a competitividade. Deste modo, a busca da competitividade não se limita a transferir recursos para pontos onde os rendimentos são mais elevados, mas sim em se avaliar como as empresas aumentam os seus rendimentos através da promoção de novos produtos e processos de produção, face às mudanças dos cenários econômicos.

Alavi (1990), citado por BNDES (1991), ressalta que, basicamente, distinguem-se duas visões tradicionais que conceituam a competitividade de uma economia. A primeira é uma abordagem ex-post, em que a competitividade de uma empresa ou país é avaliada a partir de sua posição nos mercados doméstico e internacional. A análise ex-ante caracteriza a segunda abordagem, onde os ganhos de competitividade estão ligados à capacidade de uma empresa ou país de competir no longo prazo, isto é, à capacidade de uma empresa em manter, ampliar e, ou, conquistar novas posições competitivas nos mercados domésticos e internacional.

A competitividade de uma empresa, num sentido mais amplo, pode ser entendida como sua capacidade de desenvolver e sustentar vantagens competitivas que lhe permitam enfrentar a concorrência, sendo esta capacidade competitiva condicionada por um amplo conjunto de fatores internos e externos à empresa. Ressalta-se que a distinção entre os dois tipos de fatores não significa que eles devam ser estudados separadamente. Ao contrário, a interação destes é importante, de modo que a competitividade seja, em parte, resultado desta combinação (BNDES, 1991).

Na visão de ESTEVES FILHO (1991) citado por VELOSO (1998), os fatores internos são aqueles que fazem parte das decisões estratégicas da empresa e por meio dos quais esta se distingue de seus competidores. Neste tipo de fatores, definem-se as políticas de investimento, de qualidade e produtividade dos recursos humanos, de marketing, de controle de qualidade do produto, de preço e as relações com os fornecedores e clientes.

No âmbito externo, a competitividade da empresa é condicionada pelas políticas públicas que se resumem em: a) macroeconômicas - tais como taxa de câmbio, taxa de juros, taxa de inflação, oferta de crédito e políticas de preços,

monetária, fiscal e cambial; b) político-institucionais - tais como políticas tributárias e de intervenção por meio das instituições de pesquisa e crédito; c) regulatórias - tais como as políticas de proteção à propriedade industrial, de defesa da concorrência e proteção ao consumidor e de preservação do meio ambiente; d) infra-estruturais - tais como a capacidade de transporte, armazenamento, energia, telecomunicações e outros serviços tecnológicos; e) sociais - tais como a qualificação da mão-de-obra, centros de pesquisas, políticas salarial e de seguridade social; f) internacionais - tais como tendências do comércio internacional, capitais e investimentos de risco, fluxos de tecnologia, políticas de comércio exterior e acordos internacionais.

A maior fonte de controvérsias, no que tange aos fatores externos reside no papel do governo na promoção da competitividade. A grande maioria dos determinantes externos descritos está relacionada, direta ou indiretamente, com a presença do Estado. As empresas que atuam em um país, necessitam de um ambiente econômico, político e social favorável ao desenvolvimento e à manutenção da vantagem competitiva.

Entretanto, para COUTINHO e FERRAZ (1994), além desses fatores mencionados, ainda existem aqueles estruturais que estão, parcialmente, fora da área de influência da empresa. Dentre eles podem ser destacados: a) características dos mercados consumidores - em termos de distribuição geográfica e de faixa de renda, formas e custos de comercialização predominantes e oportunidade de acesso a mercados internacionais; b) configuração da indústria que a empresa atua - dentre os quais são relevantes o grau de verticalização e diversificação setorial, atributos dos insumos, escalas de operação, grau de concentração e direção do progresso técnico; e c) concorrência - fatores que se referem às condutas e estruturas empresariais em relação aos consumidores, meio ambiente e competidores.

De maneira geral, uma prática comum é a de restringir a análise de competitividade aos indicadores de desempenho e, ou, eficiência. Contudo, torna-se necessário salientar que os usos em conjunto de indicadores de desempenho, eficiência e capacitação para aferir as manifestações e fatores

determinantes da competitividade internacional de empresas, setores e países constituem uma tendência de desenvolvimento recente na literatura internacional (COUTINHO, 1993).

De acordo com essa corrente de pensamento, pode-se estabelecer uma classificação dos indicadores de competitividade disponíveis, a partir da consideração de duas fontes de diferenciação. A primeira refere-se aos indicadores empresariais, setoriais e sistêmicos. Já no que tange à segunda fonte de diferenciação, consideram-se três tipos de indicadores, a saber: desempenho, eficiência e capacitação.

Os indicadores de desempenho caracterizam-se por focalizar as formas em que a competitividade internacional se manifesta, isto é, como se dá a participação do agente estudado no mercado nacional e, principalmente, no comércio internacional. Já os indicadores de eficiência e capacitação estão ligados se aos fatores explicativos do desempenho econômico de empresas, setores e países. Deste modo, os indicadores de eficiência relacionam-se com os preços e custos dos bens e serviços comercializados, incluindo a produtividade técnica e econômica no uso dos fatores de produção. Já os indicadores de capacitação, entendidos num sentido amplo, abrangem os determinantes do sucesso competitivo associados à incorporação de avanços tecnológicos em produtos e processos, aos ganhos cumulativos derivados de formas apropriadas de organização empresarial e ao nível e composição dos investimentos públicos e privados, incluindo aqueles realizados em capital humano.

Conforme a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), citado por COUTINHO (1993), a tecnologia e os outros fenômenos vinculados à inovação, assim como à organização empresarial e ao uso apropriado do capital humano em todas as fases dos processos produtivos, representam hoje um dos mais importantes pilares da competitividade.

É interessante destacar que a ênfase no uso de indicadores de capacitação constitui, mesmo no contexto internacional, um desenvolvimento relativamente recente. Trata-se, na realidade, de um reflexo da crescente insatisfação com o potencial explicativo do paradigma predominante na teoria do comércio

internacional, que explica a competitividade dos países com base nas suas vantagens comparativas, decorrentes, por sua vez, das suas diferentes dotações de fatores de produção e manifestas nos custos relativos destes últimos.

No presente estudo, como a referência para análise de competitividade é o mercado internacional, chama-se atenção para o fato de que além dos fatores internos e externos, tal análise requer que se leve em consideração, principalmente, as práticas comerciais adotadas por aqueles países que participam do comércio internacional.

No que tange às práticas comerciais, nota-se que muitas das nações mais desenvolvidas têm adotado instrumentos de proteção às suas economias, medidas estas que têm distorcido o mercado internacional, sobretudo o agrícola. Frente a este processo, a posição defendida pelo governo brasileiro é centrada na não discriminação do setor agropecuário em relação aos demais e na correção das distorções existentes na comercialização de produtos agrícolas. Assim, para a Rodada do Milênio, os principais pontos que o Ministério da Agricultura e do Abastecimento considera relevantes convergem para a eliminação dos subsídios às exportações, acesso a mercado (redução de tarifas e cotas existentes) e medidas de apoio interno.

Segundo PINAZZA e ALIMANDRO (2000), atualmente pode-se dizer que a utilização de tarifas constitui um dos principais instrumentos de proteção dos países desenvolvidos no que diz respeito à importação de produtos agropecuários, sendo que em alguns casos a tarifa é tão alta que elimina qualquer possibilidade de acesso a mercados.

Analisando-se graficamente, com base na teoria econômica de comércio internacional, suponha-se um país importador e um país exportador de um mesmo produto, sendo que o primeiro é formador de preço (país grande). Para proteger os produtores locais daquele produto, o país importador pode adotar uma tarifa.

De acordo com a Figura 3, as curvas de demanda e oferta para os países importador e exportador são representadas por D e S e D\* e S\*, respectivamente.

Já as curvas de exportação e importação destes países no mercado mundial são representadas por XS e MD, nesta mesma ordem.

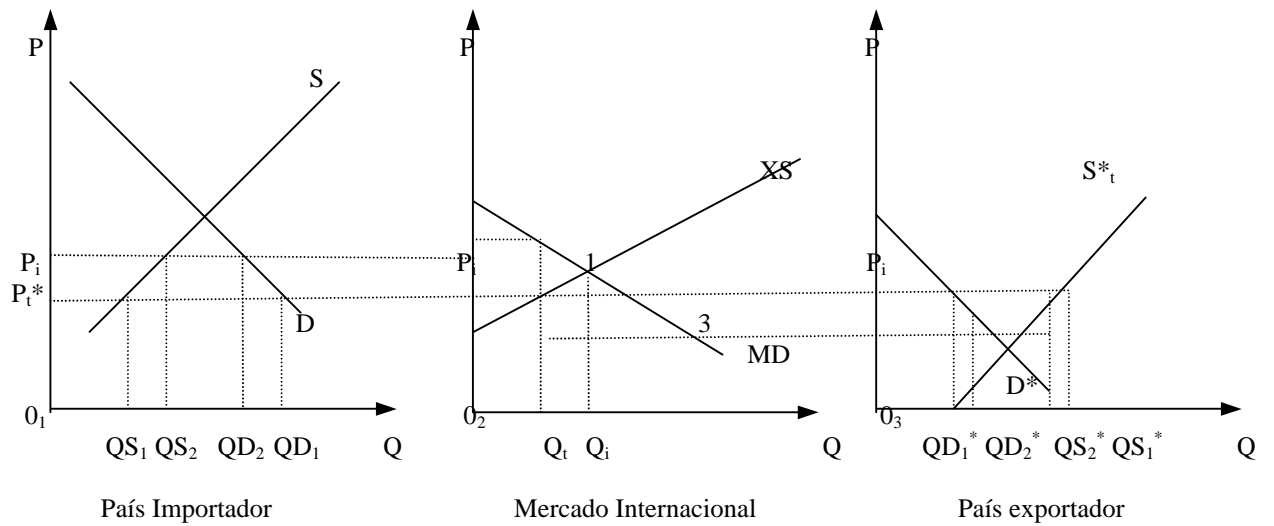
Sob livre comércio, o preço de equilíbrio em cada um dos países é dado pelo preço vigente no mercado mundial ( $P_i$ ), com as quantidades consumidas e produzidas representadas por  $QD_1$  e  $QS_1$  no país importador e  $QD_1^*$  e  $QS_1^*$  no país exportador. Com a tarifa estabelecida pelo país importador, os exportadores estrangeiros não embarcarão o produto para aquele país, a não ser que o preço do país importador exceda o preço do país exportador, pelo menos no valor da tarifa. Se o produto não é embarcado, haverá um excesso de demanda pelo produto na economia do país importador e um excesso de oferta no país exportador. Com isso, observa-se que a introdução de uma tarifa aumenta o preço do produto no país grande para  $P_t$  e diminui o preço no outro país para  $P_{t^*}$ . No país importador os produtores ofertam mais ( $QS_1$  para  $QS_2$ ) e os consumidores demandam menos ( $QD_1$  para  $QD_2$ ), de forma que são importadas menores quantidades do produto no mercado estrangeiro (movimento de 1 para 2 na curva MD). No país exportador, a queda do preço leva à redução de produção ( $QS_1^*$  para  $QS_2^*$ ), aumento da demanda ( $QD_1^*$  para  $QD_2^*$ ) e conseqüente redução da quantidade ofertada para exportação (movimento de 1 para 3 na curva XS).

Deste modo, nota-se que uma tarifa<sup>6</sup> sobre um bem importado eleva o preço recebido pelos produtores locais daquele bem, protegendo-os dos preços baixos que resultariam da concorrência de importações. Em contra partida, presencia-se a diminuição da quantidade produzida no país exportador, com efeito negativo sobre a renda de seus produtores.

Supondo os mesmos países do exemplo anterior, considere-se que o país exportador é o formador de preços. Para tentar proteger os produtores locais daquele produto, o país exportador pode adotar um subsídio às exportações (Figura 4).

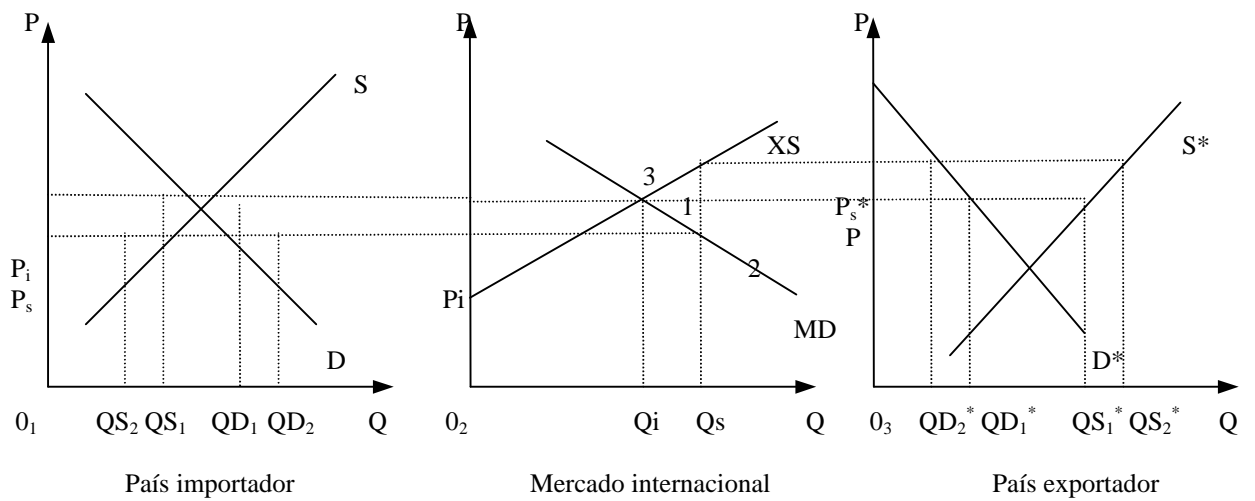
---

<sup>6</sup> No caso de uma cota de importação, que é uma restrição direta à quantidade de algum em que pode ser importado, segue-se o mesmo raciocínio, já que uma cota sempre eleva o preço local do bem importado.



Fonte: Adaptado de KRUGMAN e OBSTFELD (1999).

Figura 3 - Os efeitos de uma tarifa sobre preços e quantidades.



Fonte: Adaptado de KRUGMAN e OBSTFELD (1999).

Figura 4 - Efeitos de um subsídio às exportações sobre preços e quantidades.

Nota-se que quando existe um subsídio às exportações, os exportadores daquele bem conseguem exportar uma maior quantidade do seu produto que se torna mais competitivo. Por haver uma maior oferta do produto no país importador o preço cai de  $P_i$  para  $P_s$ , enquanto que no país exportador o preço do produto se eleva de  $P_i$  para  $P_{s^*}$ , já que os consumidores passam dispor de menor quantidade do produto. No país importador os produtores ofertam menos ( $QS_1$  para  $QS_2$ ) e os consumidores demandam mais ( $QD_1$  para  $QD_2$ ), de forma que são importadas maiores quantidades do produto (movimento de 1 para 2 na curva MD). No país exportador, o aumento do preço leva a um incremento da produção ( $QS_1^*$  para  $QS_2^*$ ), redução na quantidade consumida ( $QD_1^*$  para  $QD_2^*$ ) e conseqüente aumento da quantidade ofertada para exportação (movimento de 1 para 3 na curva XS).

Assim, verifica-se que quando um país adota um subsídio à exportação de determinado bem, acaba por facilitar o escoamento daquele produto no mercado internacional, garantindo a renda de seus produtores em detrimento à renda dos produtores pertencentes ao país importador deste mesmo bem.

### **3.2. Modelo analítico**

O modelo analítico a ser utilizado no presente estudo é o da Matriz de Análise Política ( Policy Analysis Matrix – PAM ), desenvolvido por MONKE e PEARSON (1989). Tal matriz foi elaborada com o objetivo de apresentar um modelo que permitisse a descrição detalhada das interdependências intra e intersetoriais das relações econômicas, assim como o de avaliar os efeitos da implementação de medidas de política econômica na agricultura.

O método PAM, além de permitir a estimação dos efeitos da política econômica sobre a renda do produtor, torna possível a identificação de transferências entre grupos de produtores e consumidores. Ademais, permite aos formuladores da política agrícola analisar estes efeitos sobre os sistemas de produção, possibilitando assim identificar estratégias de reconversão baseadas em projetos de investimento na infra-estrutura produtiva e na transferência de

tecnologia. Na realidade, as estimativas de determinados parâmetros fornecerão informações quantitativas para se avaliar o alcance dos objetivos previamente definidos, modificar as restrições e restabelecer metas mais consistentes.

A análise dos efeitos da política econômica é conduzida de modo que se possa avaliar os efeitos da intervenção governamental sobre a lucratividade dos sistemas de produção agrícolas, especificamente neste estudo sobre a cadeia avícola, e sobre a eficiência econômica no uso dos recursos. A matriz mede a lucratividade a partir da diferença entre receitas e custos e os efeitos das divergências (resultantes da implementação de medidas de política e, ou, de imperfeições de mercado) em função da diferença entre os parâmetros observados e os parâmetros que existiriam caso as divergências fossem removidas. Assim, como é um modelo analítico que se baseia fundamentalmente na comparação de custos dos sistemas de produção, permite medir a existência não só da eficiência produtiva, mas também da competitividade.

De acordo com a estruturação da matriz (Tabela 11), a lucratividade é obtida horizontalmente, subtraindo-se, da primeira célula, o resultado da soma da segunda e da terceira célula; isto para cada linha.

Tabela 11 - Matriz de análise política

Discriminação	Receitas	Insumos comercializáveis	Fatores domésticos	Lucros
Preços privados	A	B	C	D
Preços sociais	E	F	G	H
Efeitos das divergências e da eficiência política	I	J	K	L

Fonte: MONKE e PEARSON (1989).

Lucros privados (D) = A - B - C; Lucros sociais (H) = E - F - G; Transferências de receitas (I) = A - E; Transferências de insumos (J) = B - F; Transferências de fatores (K) = C - G; Transferências líquidas (L) = D - H ou I - J - K.

A primeira linha apresenta como resultado a lucratividade privada (D), que mostra a competitividade do sistema face ao nível tecnológico, aos preços dos produtos, aos custos dos insumos e às transferências. Esta lucratividade é obtida pela diferença entre receitas (A) e insumos comercializáveis e fatores domésticos (B+C), a preços privados. Se os lucros privados são positivos ( $D > 0$ ), os produtores estão auferindo uma taxa de retorno supernormal, fato que incentiva a expansão do nível de produção do sistema. Se os lucros privados são negativos ( $D < 0$ ), os produtores estão auferindo retornos subnormais e, a não ser que ocorram mudanças para elevar essa lucratividade, haverá redução do nível de produção da atividade.

Já a segunda linha apresenta como resultado a lucratividade social (H). Esta avaliação social indica a eficiência do sistema agroindustrial, tendo em vista que o benefício social (H) é dado pela diferença entre receitas (E) e insumos comercializáveis e domésticos (F+G), a preços sociais. Ressalta-se que para as receitas (E) e para os insumos (F) que são comercializáveis internacionalmente, as avaliações apropriadas são aquelas baseadas em preços internacionais livres de distorções. Os serviços fornecidos pelos fatores de produção domésticos, por sua vez, não têm preços internacionais representativos porque os preços desses serviços são determinados no mercado doméstico. Assim, a avaliação social do serviço de cada fator doméstico é determinada pela estimativa de receita líquida que cada fator obteria no seu melhor uso alternativo.

Por fim, a terceira linha da matriz preocupa-se com as diferenças entre as avaliações privadas e sociais de receitas, custos e lucros. Na realidade, estas desigualdades entre preço privado observado (mercado real) e preço social estimado (eficiência) podem ser explicadas pelos efeitos de políticas distorcidas ou pela existência de imperfeições nos mercados de produtos e fatores.

Em linhas gerais, a partir da utilização da PAM torna-se possível mensurar os seguintes indicadores:

- 1) Custo Privado (CP): dado pela razão entre custos dos fatores domésticos (C) e valor adicionado pelo uso dos insumos comercializáveis (A-B), a preços

privados. Os valores relativos ao custo privado medirão a lucratividade do sistema de produção em questão, do ponto de vista financeiro.

2) Custo de Recurso Doméstico (CRD): definido como medida de comparação entre benefícios sociais, é dado pela razão entre fatores domésticos a preços sociais (G) e a diferença entre receitas e custos dos insumos comercializáveis, expressa em preços sociais, ou seja,  $G/(E-F)$ . Os valores que dizem respeito ao custo do recurso doméstico indicarão eficiência ou ineficiência no sistema de produção.

3) Coeficiente de Proteção Nominal (CPN): É dado pela razão entre o preço observado (privado) da mercadoria no mercado doméstico e preço social (mundial) comparável. Essa razão vai refletir o efeito da medida de política (e de quaisquer falhas no mercado não corrigidas pela política eficiente) que causa divergência entre os dois preços.

- Coeficiente de Proteção Nominal sobre os Produtos Comercializáveis ( $CPN_P$ ): é dado pela razão entre receitas a preços privados (A) e receitas a preços sociais (E). Mostra o grau de proteção ao produto, indicando a existência de transferência de renda dos produtores para a sociedade ou vice-versa.
- Coeficiente de Proteção Nominal sobre os Insumos Comercializáveis ( $CPN_I$ ): é dado pela razão entre insumos comercializáveis a preços privados (B) e insumos comercializáveis a preços sociais (F). Demonstra o grau de proteção aos insumos comercializáveis, indicando a existência de transferência positiva ou negativa de renda das medidas de política para os sistemas produtivos e seus respectivos produtores.

4) Coeficiente de Proteção Efetiva (CPE): é obtido pela razão das diferenças entre receitas e custos dos insumos comercializáveis, expressa em preços privados (A-B) e em preços sociais (E-F). Neste indicador combinam-se as influências isoladas das medidas de política de preços para produtos e insumos. Deste modo, tal indicador é útil para indicar a extensão dos incentivos ou da falta de estímulos que os sistemas produtivos recebem das políticas de preços de produtos e de insumos comercializáveis.

- 5) Coeficiente de Lucratividade (CL): é dado pela razão entre lucros privados e benefícios sociais, ou seja,  $(A-B-C)/(E-F-G)$ . Ressalta-se que tanto o CPN quanto o CPE ignoram os efeitos das transferências das políticas que afetam o mercado de fatores domésticos. Com isso, torna-se necessário o uso do indicador CL, que mede os efeitos de todas as medidas de política e, assim, indica a transferência líquida dos efeitos dessa política.
- 6) Taxa de Subsídio ao Produtor (TSP): mostra as magnitudes das transferências líquidas, a partir das divergências resultantes das medidas de política, como uma proporção dos benefícios sociais totais, isto é,  $TSP=L/E=(D-H)/E$ . E ainda, mostra a proporção de rendas, aos preços internacionais, que seria requerida caso um único subsídio ou imposto substituísse todas as políticas setoriais de produtos, insumos e fatores, e as medidas macroeconômicas.

A principal limitação da PAM é que os resultados obtidos são, para um ano base, estáticos e só aplicáveis àquele ano. Contudo, esta limitação pode ser contornada desde que sejam feitas projeções de mudanças futuras nos seus principais parâmetros, tais como: preços internacionais de produto e insumos, salários, taxas de juros e de câmbio, tecnologia etc.

### **3.3. Fonte de dados**

Na utilização da Matriz de Análise Política torna-se necessário a estimação de valorações privadas e sociais. No que diz respeito às valorações sociais estimadas para os fatores domésticos, o custo social da mão-de-obra corresponde a 70% do valor privado (CONTADOR, 1988) para os sistemas de produção que utilizam equipamentos manuais e a 1,10% do valor privado para os sistemas de produção que utilizam equipamentos automáticos. Para a valoração social do capital, considerou-se uma taxa de retorno de capital de 10% para ambos os sistemas de produção de carne de frango.

Os dados relativos às exportações e às importações de carne de frango foram obtidos nos anuários estatísticos da ANUALPEC e nos dados coletados pela Associação Brasileira dos Exportadores e Produtores de Frango (ABEF). Os

dados coletados por CANEVER (1996), em pareceria com a EMBRAPA, foram utilizados para representar as estruturas de custos dos sistemas de produção de carne de frango. Embora a base de dados compreenda o ano de 1995, a escolha justifica-se pela confiabilidade dos dados e por terem sido coletados no Estado de Santa Catarina, que é o principal estado exportador da carne de frango nacional. Além disso, admite-se que não tenha sido registrado ganho de eficiência significativo no período 1995-2000, que comprometa os resultados deste estudo.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1. Transferências financeiras associadas aos custos dos fatores**

As transferências financeiras associadas aos fatores domésticos são definidas como a diferença entre os custos dos fatores domésticos de produção, avaliados em termos dos preços privados observados (mercado real) e valoração social estimada (indicador de eficiência). As divergências encontradas entre valoração privada e valoração social, por sua vez, são explicadas pelos efeitos de políticas distorcivas sobre o mercado de fatores domésticos ou pela existência de falhas de mercado não-corrigidas. No presente estudo, no que diz respeito ao mercado de fatores domésticos, adota-se uma taxa de retorno ao capital de 10% e considera-se que as valorações sociais dos salários representam 70% e 110% dos salários privados, respectivamente, para o frango produzido com equipamentos manuais e para o frango produzido com equipamentos automáticos. As divergências entre as valorações sociais e privadas podem representar transferências da sociedade para as empresas e vice-versa. O sentido dessas transferências depende do sinal obtido com a diferença entre as estimativas das valorações social e privada.

Antes da avaliação de cada um dos indicadores calculados, torna-se interessante destacar quais os sistemas de produção avaliados, a saber: a) frango

inteiro para mercado externo produzido com equipamentos manuais (FME-Manual); b) frango inteiro para mercado externo produzido com equipamentos automáticos (FME-Automático); c) frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos manuais (FMI-Manual); d) frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos automáticos (FMI-Automático); e) frango para o mercado argentino produzido com equipamentos manuais (FMA-Manual); f) frango para o mercado argentino produzido com equipamentos automáticos (FMA-Automático).

Com relação aos insumos comercializáveis, os dados revelam que para os sistemas de produção de carne de frango não existem diferenças entre as valorações privadas e sociais, tendo em vista que não foram encontradas tarifas sobre as importações dos mesmos. Desta forma, consideram-se as cotações do mercado nacional como sendo livre de distorções. Assim, para todos os sistemas de produção de carne de frango analisados, os preços do mercado doméstico para os insumos comercializáveis foram utilizados como fiéis representações das valorações sociais.

Para os três primeiros sistemas de produção considerados, as transferências relacionadas com o uso dos fatores domésticos são negativas, representando 6,7 US\$/t para o sistema FME-Manual, 5,3 US\$/t para o sistema FMI-Manual e 4,7 US\$/t para o sistema FMA-Manual (Tabela 12).

Deste modo, verifica-se que as distorções entre as valorações privada e social tornaram os custos privados dos fatores domésticos mais elevados em 6% para o sistema de produção FME-Manual, em 5,6% para o sistema de produção FMI-Manual e em 5,25% para o sistema de produção FMA-Manual. Tais diferenças representam custos adicionais de US\$ 6,70, US\$ 5,30 e US\$ 4,70, respectivamente, por tonelada de carne de frango produzida em cada um desses três sistemas estudados. Deste modo, na ausência de medidas de política que distorçam esse mercado, as participações dos custos desses fatores seriam

Tabela 12 - Estimativas das receitas e despesas realizadas com a produção de carne de frango, em termos privados e sociais, com equipamentos manuais, em US\$/t, 1995

Discriminação do sistema	Receitas	Insumos comercializáveis	Fatores domésticos	Lucro líquido
<b>FME-Manual</b>				
Valoração privada	670,0	520,5	117,4	32
Valoração social	663,3	520,5	110,7	32
Efeito das divergências	6,7	0	6,7	0
<b>FMI-Manual</b>				
Valoração privada	670,0	502,9	99,6	68,0
Valoração social	664,7	502,9	94,3	68,0
Efeito das divergências	5,3	0	5,3	0
<b>FMA-Manual</b>				
Valoração privada	670,0	506,8	94,2	69,0
Valoração social	665,3	506,8	89,5	69,0
Efeito das divergências	4,7	0	4,7	0

Fonte: Elaborada a partir dos dados de CANEVER (1997).

menores nos diferentes sistemas de produção. Nota-se que a maior distorção ocorre no sistema FME-Manual pelo fato do produto ser um frango de menor peso (um peso vivo médio na ordem de 1,473 kg), o que acaba por aumentar relativamente os seus custos unitários<sup>7</sup>.

Assim, de modo geral, para os três primeiros sistemas analisados, pode-se afirmar que existe uma transferência negativa da sociedade para os produtores, ou seja, ocorre transferência de renda dos produtores para a sociedade com um todo. A partir desses resultados, pode-se concluir que as transferências financeiras positivas dos produtores para a sociedade, associadas aos salários

<sup>7</sup> Existe tal diferenciação no peso dos frangos, tendo em vista que cada sistema de produção visa atender a um mercado específico, cada qual com um produto característico. O frango inteiro para mercado externo (FME) destina-se aos países do Oriente Médio e tem um peso médio de 1,5 kg; o frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes (FMI) atende à Europa e o próprio Brasil e tem um peso médio de 2 kg; e o frango para mercado argentino (FMA) tem alto teor de gordura e um peso médio de 2,5 kg.

privados pagos à mão-de-obra que trabalha com equipamentos manuais - a valoração social dessa mão-de-obra é 30% mais baixa devido a sua menor qualificação - não foram compensadas pelas transferências positivas da sociedade para os produtores associadas ao menor custo privado do capital. Deste modo, além de contribuírem para a absorção de mão-de-obra familiar de baixa qualificação (valorações privadas superiores aos custos sociais), esses sistemas de produção de carne de frango geram benefícios sociais líquidos para a sociedade como resultado das medidas de política econômica. Portanto, do ponto de vista redistributivo é desejável promover o crescimento dessas atividades.

Para os três sistemas de produção de frangos que utilizam equipamentos automáticos, as transferências associadas ao uso dos fatores domésticos foram positivas. Os níveis de transferências positivas da sociedade para os produtores foram na ordem de 5,5 US\$/t para o sistema FME-Automático, 4,4 US\$/t para o sistema FMI-Automático e 2,4 US\$/t para o sistema FMA-Automático, o que representa uma redução de custos no mesmo montante das transferências (Tabela 13).

Conclui-se, assim, que para os sistemas de produção de carne de frango que utilizam equipamentos automáticos, as transferências associadas ao uso dos fatores domésticos foram positivas, indicando transferência de renda da sociedade como um todo para os produtores. Estes resultados ocorreram em função das transferências positivas da sociedade para os produtores que estão associadas aos menores custos privados do capital e da mão-de-obra, o que do ponto de vista social não é desejável. Contudo, esses sistemas de produção remuneram melhor a mão-de-obra e possuem maior capacidade de resposta a uma possível expansão da demanda. Considerando que os mesmos são eficientes e competitivos em termos da utilização dos recursos domésticos, as transferências positivas da sociedade para os produtores, resultantes das medidas de política econômica, devem ser vistas como uma forma apropriada de estimular a produção de carne de frango no Brasil. Caso venha a ocorrer uma redução nas

Tabela 13 - Estimativas das receitas e despesas realizadas com a produção de carne de frango, em termos privados e sociais, com equipamentos automáticos, em US\$/t, 1995

Discriminação do sistema	Receitas	Insumos comercializáveis	Fatores domésticos	Lucro líquido
<b>FME-Automático</b>				
Valoração privada	670,0	520,5	121,4	28,1
Valoração social	675,5	520,5	126,9	28,1
Efeito das divergências	-5,5	0	-5,5	0
<b>FMI-Automático</b>				
Valoração privada	670,0	502,9	102,2	64,8
Valoração social	674,4	502,9	106,6	64,8
Efeito das divergências	-4,4	0	-4,4	0
<b>FMA-Automático</b>				
Valoração privada	670,0	506,8	96,8	66,4
Valoração social	672,4	506,8	99,2	66,4
Efeito das divergências	-2,4	0	-2,4	0

Fonte: Elaborada a partir dos dados de CANEVER (1997).

medidas protecionistas dos países da União Européia e dos EUA, pode-se pensar em retirar o apoio ora vigente via eliminação dessas transferências financeiras da sociedade para os produtores.

A diferença encontrada entre os resultados dos sistemas de produção manual e automático ocorre, basicamente, em função dos gastos com depreciação das instalações, seguros e energia elétrica serem mais elevados nos sistemas que utilizam equipamentos automáticos. Além disso, o custo social da mão-de-obra utilizada nesses sistemas é mais elevado, em função de sua maior qualificação.

#### 4.2. Competitividade dos sistemas de produção de carne de frango

A competitividade de uma atividade produtiva está associada a fatores internos e externos à empresa. Na discussão que se segue, procura-se estimar

alguns indicadores para orientar os tomadores de decisão sobre as medidas a serem perseguidas no sentido de alcançar níveis desejáveis de competitividade de seus empreendimentos.

O primeiro indicador a ser analisado é representado pelo coeficiente do Custo Privado (CP) que é dado pela razão entre custos de fatores domésticos e valores adicionados pelos insumos comercializáveis, a preços privados (Tabela 14). O valor adicionado, por sua vez, mostra o quanto o sistema agroindustrial, em particular, o sistema de produção de frango de corte, pode produzir para pagar os fatores domésticos e ainda permanecer competitivo. Deste modo, os produtores maximizam os lucros, se os custos dos fatores domésticos forem menores que seus valores adicionados, a preços privados. No caso deste trabalho, os custos com fatores domésticos incluem não só as despesas com mão-de-obra, energia elétrica, transportes, seguros etc., mas também despesas com depreciação das instalações e equipamentos e, ainda, a remuneração ao capital.

Tabela 14 - Coeficientes de lucratividade dos sistemas de produção manuais, em 1995

Indicador	FME-Manual	FMI-Manual	FMA-Manual
CP	0,78	0,60	0,58
CRD	0,77	0,58	0,56
CPN <sub>p</sub>	1,01	1,1	1,01
CPN <sub>i</sub>	1	1	1
CPE	1,05	1,03	1,03

Fonte: Dados da pesquisa.

CP - custo privado; CRD - custo do recurso doméstico; CPN<sub>p</sub> - coeficiente de proteção nominal sobre produtos comercializáveis; CPN<sub>i</sub> - coeficiente de proteção nominal sobre insumos comercializáveis; CPE - coeficiente de proteção efetiva.

Os custos privados encontrados para todos os sistemas de produção foram menores que a unidade, indicando que tais sistemas são lucrativos do ponto de vista econômico. No que diz respeito aos produtos diferenciados, produzidos com equipamentos manuais, o sistema de produção que apresentou a maior rentabilidade foi o sistema FMA-Manual (CP = 0,58), seguido do sistema FMI-Manual (CP = 0,60) e do sistema FME-Manual (CP = 0,78). Salienta-se que o cálculo deste indicador leva em consideração custos unitários que são decrescentes na medida em que o frango abatido possui maior peso. Na realidade, mesmo que se gaste mais com determinados itens de custos (mão-de-obra do integrado, energia elétrica, depreciações etc.), ao longo do processo de engorda do frango, o aumento de receita que se tem é mais que proporcional ao aumento de custos.

Com relação aos frangos produzidos com equipamentos automáticos, a posição em termos de rentabilidade também pode ser explicada em função do raciocínio anterior (Tabela 15), tem-se: sistema FMA-Automático (CP = 0,59), sistema FMI-Automático (CP = 0,61) e sistema FME-Automático (CP = 0,81).

Tabela 15 - Coeficientes de lucratividade dos sistemas de produção automáticos, em 1995

Indicador	FME-Automático	FMI-Automático	FMA-Automático
CP	0,81	0,61	0,59
CRD	0,82	0,62	0,60
CPN <sub>p</sub>	0,99	0,99	0,99
CPN <sub>i</sub>	1	1	1
CPE	0,96	0,97	0,98

Fonte: Dados da pesquisa.

CP - custo privado; CRD - custo do recurso doméstico; CPN<sub>p</sub> - coeficiente de proteção nominal sobre produtos comercializáveis; CPN<sub>i</sub> - coeficiente de proteção nominal sobre insumos comercializáveis; CPE - coeficiente de proteção efetiva.

Entretanto, ao comparar os dois sistemas de produção, verifica-se que aqueles que utilizam equipamentos manuais tiveram melhor rentabilidade. Mais uma vez a justificativa está ligada ao fato dos sistemas automáticos possuírem maiores custos em função de seus equipamentos mais tecnificados.

Quando se deseja avaliar o comportamento do benefício social de um sistema de produção, utiliza-se o indicador de Custo de Recursos Domésticos (CRD), que é dado pela razão entre fatores domésticos a preços sociais e a diferença entre receita e custos dos insumos comercializáveis, expressos em termos da valoração social. Os resultados encontrados para os CRD's (Tabelas 14 e 15) evidenciam que todos os sistemas avaliados operam com eficiência ou possuem vantagem comparativa, tendo em vista que os valores encontrados são menores que a unidade. Assim, essas eficiências produtivas dos sistemas de produção de carne de frango analisados indicam vantagens comparativas do Brasil diante de outros mercados. Como minimizar o CRD equívale a maximizar benefícios sociais, os dois sistemas com maiores eficiências relativas foram o FMA-Manual (CRD = 0,56) e o FMI-Manual (CRD = 0,58). Já o sistema de produção que apresentou a menor eficiência em termos comparativos foi o FME-Automático (CRD = 0,82). Mais uma vez, comparando os sistemas de produção, cada qual produzindo um produto diferenciado (em função do peso do frango), verifica-se que aqueles que utilizam equipamentos manuais apresentaram melhores resultados. Contudo, embora esse sistema de produção opere com eficiência, não possui capacidade de resposta a uma demanda em expansão.

Com a perspectiva de comparar os desempenhos dos sistemas de produção nacionais face às condições de um mercado livre de distorções, estimaram-se os coeficientes de proteção nominal ao produto comercializável para cada sistema de produção. Os resultados encontrados indicam que para os sistemas de produção que utilizam equipamentos manuais existe uma pequena proteção ao produto, isto é, uma pequena transferência de renda da sociedade para os produtores, tendo em vista que os preços privados encontram-se acima da valoração social, isto é, sistema FME-Manual (CPNp = 1,01), sistema FMI-Manual (CPNp = 1,1) e sistema FMA-Manual (CPNp = 1,01). No que diz

respeito aos que utilizam equipamentos automáticos, conclui-se que tais sistemas de produção sofrem taxações implícitas resultantes de falhas de mercado, dado que seus preços encontram-se abaixo da valoração social, ou seja, ocorre uma transferência de renda dos produtores para a sociedade, a saber: sistema FME-Automático (CPNp = 0,99), sistema FMI-Automático (CPNp = 0,99) e sistema FMA-Automático (CPNp = 0,99). Embora as magnitudes dos valores dos coeficientes de proteção nominal, calculados para os sistemas manual e automático, não tenham variado muito, a origem dessa diferenciação encontra-se nos custos com seguros e energia elétrica e, ainda, as depreciações das instalações e equipamentos são bem superiores na produção que utiliza equipamentos automáticos, fato que acaba por afetar o custo privado do produto.

Ressalta-se ainda que as valorações sociais encontradas para a carne de frango não representam os preços praticados no mercado internacional por serem esses muito distorcidos, mas, sim, valorações derivadas das somas das remunerações realizadas aos fatores comercializáveis e domésticos, em termos das respectivas valorações sociais. Portanto, tal indicador não incorpora as distorções dos efeitos das práticas protecionistas existentes no mercado internacional que afetam negativamente as cotações dos preços no mercado de carne de aves.

No que se refere ao Coeficiente de Proteção Nominal aos Insumos Comercializáveis (CPNic), não se identificou nenhuma medida de política comercial brasileira que pudesse distorcer os custos desses insumos de produção para o setor avícola nacional. Dessa forma, os preços praticados no mercado doméstico foram tomados como fiéis representações das valorações sociais.

As influências, em separado, das medidas de política que afetam os preços dos produtos e dos insumos comercializáveis podem ser combinadas em um único fator, denominado Coeficiente de Proteção Efetiva (CPE). Esse indicador é um instrumento útil para verificar a extensão dos incentivos ou desincentivos que os sistemas de produção recebem das medidas de política. Para os sistemas de produção manuais, os valores encontrados (CPE's >1) sugerem que as medidas de política elevam os lucros privados via modificações nos

preços dos produtos. Com relação aos sistemas automáticos (CPE's < 1), tem-se que o efeito das medidas de política econômica foi prejudicial ao desenvolvimento da produção de carne de frango nacional, já que tais políticas levaram à redução dos lucros em todos os sistemas de produção automáticos.

#### **4.3. Comparação de custos de produção e inserção internacional**

Comparando os gastos com insumos comercializáveis (que no caso da estrutura de custos adotada neste estudo engloba custos com pintinhos, ração, raticidas e desinfetantes) para cada um dos países considerados (Tabela 16), verifica-se que o Brasil possui o menor custo (502,90 US\$/t), seguido pelos EUA (512,00 US\$/t) e pela China (588,32 US\$/t). Já os demais países analisados possuem custos com insumos comercializáveis bem superiores ao brasileiro. No caso dos EUA, chama a atenção o fato dos produtores americanos receberem subsídios já em nível do consumo de ração, o que acaba por reduzir os gastos com insumos comercializáveis.

Analisando os dispêndios com fatores domésticos, observa-se que a China e a Tailândia são os países que possuem os menores custos, na ordem de 71,30 US\$/t e 71,00 US\$/t, respectivamente. Entretanto, o Brasil aparece com o terceiro menor custo para fatores domésticos (102,20 US\$/t), apresentando melhores resultados que EUA e União Européia (representada por Holanda e França), importantes competidores no comércio internacional. No que se refere à China e à Tailândia, os valores encontrados para os fatores domésticos estão diretamente relacionados as menores remunerações da mão-de-obra.

Tabela 16 - Análise comparativa dos custos de produção, em US\$/t, 1995

	Brasil	Holanda	França	China	Tailândia	EUA
Custo IC <sup>1</sup>	502,9	789,0	793,0	588,3	684,0	512,0
Custo FD <sup>2</sup>	102,2	368,2	331,0	71,3	71,0	148,0
Custo total	605,2	1157,1	1124,0	659,6	755,0	670,0
IC/CT <sup>3</sup>	0,8311	0,6818	0,7054	0,8919	0,9059	0,7761
FD/CT	0,1689	0,3182	0,22946	0,1081	0,0941	0,2239

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de SCHORR (2000) e CANEVER (1997). Vide Apêndice (Quadro 7A).

1 - IC (insumos comercializáveis); 2 - FD (fatores domésticos); 3 - CT (custo total).

Em termos comparativos, a decomposição dos custos indica que 83,11% dos gastos dos produtores brasileiros de carne de frango referem-se aos custos com insumos comercializáveis; esse percentual aumenta para 89,19% e 90,59% em se tratando da China e Tailândia, respectivamente, e diminui para 77,61%, 70,54% e 68,18% em se tratando dos EUA, França e Holanda, respectivamente. Com base nestes dados pode-se afirmar que Brasil, China e Tailândia, em ordem crescente, gastam relativamente menos com fatores domésticos, fato esse que pode estar relacionado com o baixo custo de oportunidade da mão-de-obra nesses países e com a maior simplicidade das instalações.

Em termos de custo total, o Brasil aparece como o país que possui o menor custo de produção para cada quilo de carne produzido, seguido pela China e EUA. No caso dos países representantes da União Européia (Holanda e França), os custos totais apresentam-se muito superiores, sendo fortes indicativos de perda de competitividade relativa.

Comparando-se os custos totais brasileiros e americanos (com base na razão  $CT^{BRASIL}/CT^{EUA}$ ), verifica-se que para produzir uma tonelada de carne de frango os produtores brasileiros gastam 91,74% dos dispêndios realizados pelos produtores americanos. Quando se faz essa comparação com os países europeus,

a diferença é ainda mais significativa, visto que para produzir uma tonelada de carne de frango os produtores brasileiros gastam 53,85% e 52,30%, respectivamente, dos dispêndios realizados pelos produtores franceses e holandeses.

Por outro lado, a evolução do comportamento das exportações brasileiras (Tabela 17) mostra que estas apresentam um crescimento de 77,5% no período de 1980 a 1990. Para o período subsequente de 1990/1995, o crescimento das exportações foi da ordem de 41,3%. Tal crescimento poderia ter sido maior caso não tivesse havido uma forte expansão do consumo nacional devido à melhoria do poder de compra das classes de menor renda com a implantação do Plano Real. No que se refere ao período 1995/1999, observa-se que as exportações brasileiras de carne de frango apresentaram novamente uma alta taxa de crescimento, em torno de 81,6%, uma vez que os ganhos resultantes da queda inflacionária já haviam sido absorvidos. Merece destaque o ano de 1999, em que foram exportadas 770 mil toneladas de carne de frango, em face de uma situação cambial bem mais favorável do que a prevalecente nos anos anteriores.

Contudo, apesar do aumento relativo das exportações nacionais de carne de frango, a parcela de mercado brasileira manteve-se praticamente inalterada nos últimos 20 anos, situação que parece contraditória levando-se em consideração que a produção de carne de frango nacional é mais eficiente do que os seus concorrentes internacionais, já que possui menor custo de produção quando comparado com os demais países competidores.

No caso dos EUA, o aumento mais expressivo das exportações deu-se no período 1995/99, desempenho este explicado, em parte, pelo subsídio às exportações americanas (*Export Enhancement Program* - EEP). De acordo com COUTINHO (1994), para o período que vai de 1990 a 1995, os EUA destinaram um montante de US\$54 bilhões para a sustentação de seus programas agrícolas. Como consequência direta desse protecionismo, a parcela de mercado para a carne de frango americana aumentou significativamente a partir de 1995 e manteve-se neste nível nos anos seguintes.

Tabela 17 - Evolução das exportações de carne de frango (em mil toneladas) e respectivas parcelas de mercado dos principais países exportadores, 1980-1999

Anos	EUA	PM*	Brasil	PM	França	PM	Holanda	PM	China	PM	Total
1980	281	0,21	169	0,13	220	0,16	205	0,15	44	0,03	1.338
1985	198	0,14	277	0,19	278	0,19	187	0,13	12	0,01	1.450
1990	518	0,23	300	0,13	358	0,16	286	0,13	37	0,02	2.227
1991	572	0,23	322	0,13	401	0,16	317	0,13	93	0,04	2.493
1992	675	0,24	378	0,13	429	0,15	355	0,13	132	0,05	2.806
1993	891	0,28	417	0,13	475	0,15	373	0,12	145	0,05	3.210
1994	1.304	0,33	481	0,12	480	0,12	408	0,10	240	0,06	3.942
1995	1.766	0,45	424	0,11	357	0,09	426	0,11	350	0,09	3.966
1996	2.005	0,44	569	0,12	344	0,08	466	0,10	420	0,09	4.563
1997	2.116	0,44	650	0,13	321	0,07	480	0,10	350	0,07	4.827
1998	2.120	0,43	612	0,12	373	0,08	490	0,10	340	0,07	4.954
1999	2.089	0,40	770	0,15	335	0,06	Nd	Nd	375	0,07	5.178

Fonte: FAO (2000).

\* PM - Parcela de mercado.

No que diz respeito aos principais países europeus competidores no mercado de carne de frango - França e Holanda - pode-se afirmar que até meados da década de 90, ambos apresentaram crescimento em suas exportações. Já para o período 1995/1999, enquanto as exportações holandesas cresceram 15%, as exportações francesas passaram por uma retração na ordem de 6%. Com relação às parcelas de mercado, nota-se que tanto França como Holanda têm perdido em termos de participação no mercado mundial de carne de frango.

Em se tratando da China, para o período 1990/95, verifica-se que suas exportações apresentaram um crescimento aproximado de 846%. Contudo, esse notável percentual não reflete uma agressiva participação no mercado mundial de carne de frango. Na verdade, até a década de 90, a participação chinesa neste mercado era bastante inexpressiva quando comparada com as exportações dos demais países.

De um lado tem-se os EUA, que detêm a maior parcela de mercado e se utilizam de mecanismos de incentivos à produção doméstica e às exportações. Por outro lado, tem-se Holanda e França que vêm perdendo parcelas de mercado, mas que encontram proteção para os seus sistemas de produção nas barreiras tarifárias, não-tarifárias e nos subsídios às exportações praticados pela Política Agrícola Comum da União Européia. Assim, mesmo sendo o país mais eficiente em termos de custos comparativos, o Brasil vem apresentando uma inserção internacional estável ao longo do tempo, face aos EUA.

O conhecimento dos indicadores de competitividade dos sistemas de produção de carne de frango nacional e a comparação das estruturas de custos dos demais países competidores no mercado internacional, em que o Brasil desfruta de significativa vantagem competitiva, levam à conclusão de que o governo brasileiro e os exportadores de carne de aves não podem ficar passíveis diante dos obstáculos protecionistas hoje existentes. As diferenças entre indicadores de eficiência e da competitividade relativa da atividade avícola nacional suportam as iniciativas das autoridades brasileiras e dos produtores nacionais de carne de frango em negociar e defender os interesses brasileiros na Rodada do Milênio. As questões relacionadas ao protecionismo agrícola, principalmente aquelas que dizem respeito ao comércio internacional, precisam estar bem definidas para que as medidas protecionistas vigentes não continuem a impedir o crescimento das exportações brasileiras, o que vem prejudicando uma maior inserção de seus produtos no mercado mundial.

## 5. RESUMO E CONCLUSÕES

De uma atividade voltada para subsistência até início da década de 70, a avicultura nacional modernizou-se significativamente nos 30 anos subsequentes. O desenvolvimento do setor avícola brasileiro deu-se, principalmente, em função da oferta de crédito para investimentos de longo prazo, da disponibilidade de grãos e de mão-de-obra e da difusão e adoção de novas tecnologias importadas. Paralelamente, o consumo *per capita* de carne de frango cresceu, principalmente a partir dos anos de 1980, indicando maiores possibilidades de expansão para essa atividade, tanto internamente quanto externamente.

Muitas empresas que já haviam se especializado na produção de suínos diversificaram suas produções e passaram a investir no setor de carne de frango. Tal processo se deu de forma planejada e coordenada, o que provocou uma mudança geográfica do centro de produção avícola de São Paulo para os estados da Região Sul do Brasil, já que muitas das empresas foram instaladas próximas das principais regiões produtoras de grãos da época (Rio Grande do Sul e Santa Catarina). Nesses estados foi também possível a introdução da parceria agroindústria - produtor rural.

Dentro deste contexto, em que se chama atenção para o dinamismo da avicultura empresarial nacional, a produção da avicultura brasileira expandiu-se substancialmente, com crescentes ganhos de produtividade, além da obtenção de

um produto de excelente qualidade. Entretanto, apesar dos contínuos avanços ao longo destas últimas três décadas, as medidas de política comercial adotadas por determinadas nações participantes do comércio internacional têm representado um entrave à maior inserção da carne de frango brasileira no mercado internacional.

Neste sentido, as práticas comerciais têm assumido um papel cada vez mais relevante nas trocas internacionais. Na realidade, além dos problemas internos representados pelo “Custo Brasil” (deficiências nos sistemas de transportes e serviços portuários, sobrecarga de impostos etc), o País tem enfrentado dificuldades de maior inserção no comércio internacional devido às barreiras tarifárias e não-tarifárias e às políticas de apoio aos produtores nacionais (como forma de sustentação de renda) praticadas pelas nações mais desenvolvidas.

É verdade que a Rodada do Uruguai (1986/1994) trouxe contribuições importantes já que adotou medidas que visavam reverter a situação de práticas protecionistas que tanto distorcem o mercado agrícola mundial. De fato, foi a primeira rodada de negociações multilaterais em que os problemas comerciais da agricultura foram de fato incluídos. No Acordo Agrícola, os países signatários aceitaram reduzir os subsídios às exportações e os incentivos às produções domésticas, bem como reduzir as tarifas incidentes sobre as importações. Contudo, na prática, os avanços ficaram restritos e não alcançaram as metas estabelecidas. Tal comportamento faz da nova Rodada de Negociações o fórum ideal para discutir os conflitos de interesses que envolvem a temática agrícola.

Assim, torna-se imprescindível que os representantes nacionais almejem maiores progressos na liberalização dos mercados internacionais, sobretudo no que diz respeito aos produtos agroindustriais. Nesse cenário, o setor privado nacional e governo brasileiro precisam estar unidos e presentes para que as práticas comerciais e as proteções que distorcem os mercados agroindustriais possam ser minimizadas. Basicamente, as negociações agrícolas convergem para os objetivos de melhorar o acesso a mercados, reduzir os subsídios às exportações e as medidas de apoio interno de forma indiscriminada. No que diz

respeito à comercialização de carne de aves, além dessas questões, uma grande preocupação resume-se em estar atento às barreiras sanitárias impostas, muitas vezes sem nenhum tipo de amparo científico.

O objetivo deste estudo é avaliar a competitividade da produção nacional de carne de frango face aos principais países competidores no mercado internacional, de forma a subsidiar as propostas brasileiras nas futuras negociações agrícolas, isto é, na Rodada do Milênio.

O modelo analítico utilizado no presente estudo foi a Matriz de Análise Política - MAP (Policy Analysis Matrix - PAM), desenvolvida por Monke e Pearson, em 1989. A MAP permite calcular diversos indicadores que servem para avaliar os efeitos de medidas de intervenção política sobre os níveis de eficiência e renda dos produtores sob as perspectivas das valorações privada e social. Além disso, tais indicadores permitem identificar possíveis transferências de renda da sociedade para produtores e vice-versa.

Os resultados obtidos a partir da utilização deste método analítico possibilitam medir os impactos das medidas de política e, ou, de quaisquer falhas de mercados não-corrigidas sobre a lucratividade privada e sobre a eficiência no uso de recursos de um determinado sistema de produção. Deste modo, os indicadores obtidos a partir da MAP são capazes de identificar quais atividades são competitivas, sob as condições de políticas econômicas vigentes, e como as lucratividades dessas atividades podem ser afetadas.

O presente estudo utiliza dados dos seguintes sistemas de produção de carne de frango: a) frango inteiro para mercado externo produzido com equipamentos manuais (FME-Manual); b) frango inteiro para mercado externo produzido com equipamentos automáticos (FME-Automático); c) frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos manuais (FMI-Manual); d) frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos automáticos (FMI-Automático); e) frango para o mercado argentino produzido com equipamentos manuais (FMA-Manual); e f) frango para o mercado argentino produzido com equipamentos automáticos

(FMA-Automático). As estruturas de custos utilizadas neste estudo foram coletadas por CANEVER (1996) nos sistemas integrados localizados em Santa Catarina. Como este estado é um dos principais produtores de carne de frango no País e exporta cerca de 75% de tudo que produz, torna-se interessante utilizar estes mesmos dados numa comparação em termos de competitividade internacional.

Os dados revelam que não existem diferenças entre as valorações privadas e sociais no mercado de insumos comercializáveis para a produção de carne de frango, tendo em vista que não foram encontradas tarifas sobre as importações dos mesmos. Deste modo, consideram-se as cotações do mercado nacional como sendo livre de distorções. Assim, para todos os sistemas de produção de carne de frango analisados, os preços do mercado doméstico para os insumos comercializáveis foram utilizados como fiéis representações das valorações sociais.

As transferências financeiras associadas ao uso dos fatores domésticos nos sistemas de produção de carne de frango que utilizam equipamentos manuais foram negativas, indicando transferência de renda dos produtores para a sociedade como um todo. Deste modo, conclui-se que as transferências financeiras positivas dos produtores para a sociedade, associadas com os salários privados pagos à mão-de-obra que trabalha com equipamentos manuais – a valoração social dessa mão-de-obra é 30% mais baixa devido a sua menor qualificação - não foram compensadas pelas transferências positivas da sociedade para os produtores associadas ao menor custo privado do capital. Assim, além de contribuírem para a absorção de mão-de-obra familiar de baixa qualificação (valorações sociais inferiores aos custos privados), esses sistemas de produção de carne de frango geram benefícios sociais líquidos para a sociedade como resultado das medidas de política econômica. Portanto, do ponto de vista redistributivo é desejável promover o crescimento dessas atividades.

Para os sistemas de produção de carne de frango que utilizam equipamentos automáticos, as transferências associadas ao uso dos fatores domésticos foram positivas, indicando transferência de renda da sociedade como

um todo para os produtores. Tais resultados ocorreram em função das transferências positivas da sociedade para os produtores, associadas aos menores custos privados do capital e da mão-de-obra. Entretanto, esses sistemas de produção remuneram melhor a mão-de-obra e possuem maior capacidade de resposta a uma possível expansão da demanda. Considerando que os mesmos são eficientes e competitivos em termos da utilização dos recursos domésticos, as transferências positivas da sociedade para os produtores resultantes das medidas de política econômica devem ser vista como uma forma apropriada de estimular a produção de carne de frango no Brasil. Caso venha a ocorrer uma redução nas medidas protecionistas dos países da União Européia e dos EUA, pode-se pensar em retirar o apoio ora vigente via eliminação dessas transferências financeiras da sociedade para os produtores.

Avaliando os coeficientes de competitividade obtidos a partir da MAP, observa-se que todos os sistemas de produção de carne de frango analisados são lucrativos do ponto de vista econômico e operam com eficiência ou possuem vantagens comparativas diante de outros mercados. Dessa forma, as exportações de carne de frango geram divisas a um custo de oportunidade social menor do que o próprio custo da divisa. Esses resultados indicam que o governo brasileiro e as associações de exportadores de carne de frango devem envidar esforços conjuntos no sentido promover o crescimento da parcela de mercado para o produto brasileiro.

Os sistemas nacionais de produção de carne de frango apresentam bons indicadores de competitividade quando comparados com os principais competidores no cenário avícola mundial. De fato, ao analisar as estruturas de custo de EUA, Holanda, França, China e Tailândia observa-se que o Brasil possui o menor custo de produção por kilograma de carne de frango produzido. Contudo, a inserção do produto brasileiro no cenário internacional tem sido prejudicada por problemas de origem interna; muitos deles associados ao "Custo Brasil" e, principalmente, pelas práticas comerciais protecionistas adotados pelas nações mais desenvolvidas.

Desta forma, apesar do Brasil ter apresentado aumentos nas exportações nacionais de carne de frango, a parcela de mercado brasileira manteve-se praticamente inalterada nos últimos 20 anos. Essa situação é bastante contraditória levando-se em consideração que o Brasil possui o maior nível de eficiência relativa face aos competidores, além de ofertar um produto de excelente qualidade.

Finalmente, entende-se que se não forem resolvidos os problemas relativos às barreiras tarifárias, não-tarifárias e às medidas de suporte às exportações, a avicultura brasileira não poderá usufruir os benefícios potenciais advindos de seus ganhos de produtividade e da melhor qualidade do produto. Conseqüentemente, é preciso que as autoridades brasileiras e o setor privado nacional tratem destas questões de forma consciente e estejam aptos a reivindicar seus direitos na próxima rodada de negociações multilaterais da Organização Mundial de Comércio - Rodada do Milênio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUALPEC. **Anuário estatístico da pecuária de corte**. São Paulo: FNP, 1997.
- ANUALPEC. **Anuário estatístico da pecuária de corte**. São Paulo: FNP, 1999.
- ANUALPEC. **Anuário estatístico da pecuária de corte**. São Paulo: FNP, 2000.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DO AGRIBUSINESS. **Globo Rural**, São Paulo, ed. 169, p. 90-93, nov. 1999.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRIBUSINESS - ABAG. **Segurança alimentar: uma abordagem de agribusiness**. São Paulo, 1993. 162 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS EXPORTADORES DE FRANGO - ABEF. (<http://www.abef.com.br/anuarios.htm>).
- ASSOCIAÇÃO PAULISTA AVÍCOLA - APA. (<http://www.apa.com.br/anuarios.htm>).
- AVES revolucionam mercado no Brasil. **Revista do Açougueiro e Frigorífico**, São Paulo, ano 4, n. 64, nov. 2000.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Competitividade: conceituação e fatores determinantes**. Brasília, 1991. 26 p.
- BARBOSA, R. **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, D.C.: Embaixada do Brasil, 2000. (<http://www.funcex.com.br>).

- BERALDO, A.D. OMC negocia liberalização do comércio agrícola. **Informativo Técnico Revista GLEBA**. (<http://www.cna.org.br/Gleba99/janeiro.htm>)
- BERALDO, A.D. Lideranças do grupo de Cairns definem posição para Seattle. **Informativo Técnico Revista GLEBA**. (<http://www.cna.org.br/Gleba99/setembro.htm>)
- BERALDO, A.D. Protecionismo deverá marcar reedição da “Farm Bill”. **Informativo Técnico Revista GLEBA**. (<http://www.cna.org.br/Gleba00/novembro.htm>)
- CAMARGO, G. O que é mesmo o Custo Brasil. **Exame**, São Paulo, p. 20-25, ago. 1995.
- CANEVER, M. **Competitividade relativa entre as cadeias de frango brasileira e argentina**. Viçosa: UFV, 1997. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1997.
- CARVALHO, M.A., SILVA, C.R.L. **Introdução à economia internacional**. São Paulo: ESALQ, 1998. 70 p.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA - CNA. **Incidência tributária na agricultura e nos produtos alimentares: impactos da desoneração sobre preços ao consumidor e na sua renda**. (<http://www.cna-rural.com.br/relatoriofinal/setembro00.htm>).
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. **Custo Brasil: o que foi feito, o que precisa ser feito**. Brasília: CNI/PEC, 1998. 70 p.
- CONTADOR, C.L. **Avaliação social de projetos**. São Paulo: Atlas, 1988. 316 p.
- COUTINHO, L.G., FERRAZ, J.C.(Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 2.ed. Campinas: Papirus, 1994. 510 p.
- COUTINHO, P.C. (Coord.). **O impacto de políticas de suporte à agricultura sobre a economia brasileira: uma proposta de quantificação**. Brasília: IPEA, 1994.
- FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO. (<http://www.fao.org>).
- HOMEM DE MELO, F. **Agricultura brasileira nos anos 90: o real e o futuro**. São Paulo: FIPE, 1997.

- JACOBSEN, L.A. **Como funciona a política agrícola nos Estados Unidos.** ([http://www.plantiodireto.com.br/publica/rev\\_57/pd\\_global.htm](http://www.plantiodireto.com.br/publica/rev_57/pd_global.htm)).
- JANK, M.S. **Competitividade do agribusiness brasileiro: discussão teórica e evidências no sistema de carnes.** São Paulo: USP, 1996.
- KRUGMAN, P.R., OBSTFELD, M. **International economics: theory and policy.** 4.ed. New York: Addison-Wesley, 1999. 776 p.
- MONKE, A.E., PEARSON, S.R. **The policy analysis matrix for agricultural development.** New York: Cornell University, 1989. 279 p.
- PINAZZZA, L.A., ALIMANDRO, R. (Orgs.). **Reestruturação no agribusiness brasileiro no Terceiro Milênio.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- PINAZZA, L.A., ALIMANDRO, R. Seattle e a OMC: desafio crescente. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, 2000.
- PORTER, M. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústria e da concorrência.** 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- RÊGO, E.C.L. **Do GATT à OMC: o que mudou, como funciona e para onde caminha o sistema multilateral de comércio.** BNDES, 1996.
- RIZZI, A.L. **Mudanças tecnológicas e reestruturação da indústria agroalimentar: o caso da indústria de frangos no Brasil.** Campinas: UNICAMP, 1993. 194 p.
- RODRIGUES, G.V. OMC enfrentou o seu primeiro fracasso em Seattle. **Informativo Técnico Revista GLEBA.** (<http://www.cna-rural.com.br/Gleba99/JanFev00.htm>)
- RODRIGUES, R. **Afiando as armas.** (<http://www.abag.com.br/afiando/jan00.htm>)
- ROSADO, P.L. **Competitividade e expansão da avicultura e suinocultura no contexto do MERCOSUL.** Viçosa: UFV, 1997. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1997.
- SANTOS, J.I.F. Passo a passo. In: **Anuário 2001 da avicultura industrial.**
- SCHORR, H. Altos teores de crescimento. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, ago. 2000.

TALAMINI, D.D.J., KIMPARA, D.I. Os complexos agroindustriais de carne e o desenvolvimento de Santa Catarina. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 3, n. 2, p. 11-15, 1994.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA - UBA. (<http://www.rudah.com.br/uba>).

VELOSO, P.R. **Condicionantes da competitividade da indústria de abate e processamento de carne suína de Minas Gerais**. Viçosa: UFV, 1998. 86 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1998.

WILKINSON, J. Competitividade na indústria de abate e preparação de carnes. In: COUTINHO, L.G. et al. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, 1993. 78 p. (Mimeogr.).

## **APÊNDICE**

## APÊNDICE

Quadro 1A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FME-Manual\*

Receita	0,67		
Venda do frango	0,64		
Venda da cama	0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2124,46</b>	<b>0,117420838</b>	<b>0,11068652</b>
Mão-de-obra do integrado	321,88	0,017790601	0,01245342
Equipe de carregamento	152,3	0,00841776	0,005892432
Assistência técnica	42,82	0,0023667	0,00165669
Manutenção e reparos	24,91	0,001376798	0,000963759
Remuneração do capital	146,73	0,008109901	0,008920891
Depreciação das instalações	95,97	0,005304349	0,005834784
Depreciação dos equipamentos	146,35	0,008088898	0,008897788
Depreciação do cortinado	18,26	0,001009247	0,001110172
Seguros	8,56	0,000473119	0,000473119
Cama	202,62	0,011198992	0,011198992
Calefação	240,95	0,013317526	0,013317526
Energia elétrica	15,23	0,000841776	0,000841776
Transportes	678,61	0,037507392	0,037507392
Funrural	29,27	0,00161778	0,00161778
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>9418,01</b>	<b>0,520541987</b>	<b>0,520541987</b>
Ração	6939,93	0,383576249	0,383576249
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,002281583	0,002281583
Pintos	2436,8	0,134684154	0,134684154

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FME-Manual - frango inteiro para mercado externo produzido com equipamentos manuais.

Quadro 2A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FMI-Manual\*

Receita				
		0,67		
Venda do frango		0,64		
Venda da cama		0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social	
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2548,06</b>	<b>0,099598956</b>	<b>0,094341404</b>	
Mão-de-obra do integrado	386,26	0,015098189	0,010568733	
Equipe de carregamento	152,3	0,005953125	0,004167188	
Assistência técnica	42,82	0,001673755	0,001171628	
Manutenção e reparos	29,89	0,001168345	0,000817841	
Remuneração do capital	176,07	0,006882251	0,007570476	
Depreciação das instalações	115,16	0,004501392	0,004951531	
Depreciação dos equipamentos	175,62	0,006864661	0,007551127	
Depreciação do cortinado	21,91	0,000856421	0,000942064	
Seguros	10,27	0,000401435	0,000401435	
Cama	202,62	0,007920041	0,007920041	
Calefação	240,95	0,00941829	0,00941829	
Energia elétrica	23,12	0,000903718	0,000903718	
Transportes	939,04	0,036705338	0,036705338	
Funrural	32,03	0,001251993	0,001251993	
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>12866,91</b>	<b>0,502943729</b>	<b>0,502943729</b>	
Ração	10388,83	0,406080162	0,406080162	
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,001613559	0,001613559	
Pintos	2436,8	0,095250008	0,095250008	

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FMI-Manual - frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos manuais.

Quadro 3A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FMA-Manual\*

Receita				
		0,67		
Venda do frango		0,64		
Venda da cama		0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social	
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2850,03</b>	<b>0,09419088</b>	<b>0,089494506</b>	
Mão-de-obra do integrado	424,89	0,014042225	0,009829558	
Equipe de carregamento	152,3	0,005033375	0,003523363	
Assistência técnica	42,82	0,001415162	0,000990613	
Manutenção e reparos	32,88	0,001086654	0,000760658	
Remuneração do capital	193,68	0,006400947	0,007041041	
Depreciação das instalações	126,68	0,004186658	0,004605324	
Depreciação dos equipamentos	193,18	0,006384422	0,007022864	
Depreciação do cortinado	24,1	0,000796483	0,000876131	
Seguros	11,3	0,000373455	0,000373455	
Cama	202,62	0,006696405	0,006696405	
Calefação	240,95	0,007963177	0,007963177	
Energia elétrica	28,23	0,000932976	0,000932976	
Transportes	1143,12	0,037779069	0,037779069	
Funrural	33,28	0,001099874	0,001099874	
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>15335,8</b>	<b>0,506834137</b>	<b>0,506834137</b>	
Ração	12914,84	0,426823628	0,426823628	
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,001364266	0,001364266	
Pintos	2379,68	0,078646243	0,078646243	

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FMA-Manual - frango para o mercado argentino produzido com equipamentos manuais.

Quadro 4A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FME-Automático\*

Receita		0,67		
Venda do frango		0,64		
Venda da cama		0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social	
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2196,26</b>	<b>0,12138929</b>	<b>0,126887971</b>	
Mão-de-obra do integrado	194,74	0,010763457	0,011839803	
Equipe de carregamento	152,3	0,00841776	0,009259536	
Assistência técnica	42,82	0,0023667	0,00260337	
Manutenção e reparos	32,32	0,001786356	0,001964991	
Remuneração do capital	191,2	0,010567798	0,011624578	
Depreciação das instalações	95,97	0,005304349	0,005834784	
Depreciação dos equipamentos	267,25	0,014771151	0,016248266	
Depreciação do cortinado	18,26	0,001009247	0,001110172	
Seguros	11,15	0,000616271	0,000616271	
Cama	202,62	0,011198992	0,011198992	
Calefação	240,95	0,013317526	0,013317526	
Energia elétrica	38,8	0,002144511	0,002144511	
Transportes	678,61	0,037507392	0,037507392	
Funrural	29,27	0,00161778	0,00161778	
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>9418,01</b>	<b>0,520541987</b>	<b>0,520541987</b>	
Ração	6939,93	0,383576249	0,383576249	
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,002281583	0,002281583	
Pintos	2436,8	0,134684154	0,134684154	

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FME-Automático - frango inteiro para mercado externo produzido com equipamentos automáticos.

Quadro 5A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FMI-Automático\*

Receita		0,67		
Venda do frango		0,64		
Venda da cama		0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social	
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2614,82</b>	<b>0,102208481</b>	<b>0,106625793</b>	
Mão-de-obra do integrado	208,97	0,008168251	0,008985076	
Equipe de carregamento	152,3	0,005953125	0,006548438	
Assistência técnica	42,82	0,001673755	0,00184113	
Manutenção e reparos	38,79	0,001516229	0,001667852	
Remuneração do capital	229,44	0,008968386	0,009865224	
Depreciação das instalações	115,16	0,004501392	0,004951531	
Depreciação dos equipamentos	320,7	0,01253557	0,013789127	
Depreciação do cortinado	21,91	0,000856421	0,000942064	
Seguros	13,38	0,000522999	0,000522999	
Cama	202,62	0,007920041	0,007920041	
Calefação	240,95	0,00941829	0,00941829	
Energia elétrica	56,72	0,00221708	0,00221708	
Transportes	939,04	0,036705338	0,036705338	
Funrural	32,02	0,001251603	0,001251603	
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>12866,91</b>	<b>0,502943729</b>	<b>0,502943729</b>	
Ração	10388,83	0,406080162	0,406080162	
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,001613559	0,001613559	
Pintos	2436,8	0,095250008	0,095250008	

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FMI-Automático - frango inteiro para mercado interno e para elaboração de cortes aos mercados interno e externo produzido com equipamentos automáticos.

Quadro 6A - Custo de produção do frango vivo (US\$/t) posto na plataforma de abate no Oeste de Santa Catarina, FMA-Automático\*

Receita				
		0,67		
Venda do frango		0,64		
Venda da cama		0,03		
Custos	Valoração privada por lote	Valoração privada por kg	Valoração social	
<b>a) Fatores domésticos</b>	<b>2927,87</b>	<b>0,096763421</b>	<b>0,099172831</b>	
Mão-de-obra do integrado	225,62	0,007456534	0,008202188	
Equipe de carregamento	152,3	0,005033375	0,005536713	
Assistência técnica	42,82	0,001415162	0,001556678	
Manutenção e reparos	42,67	0,001410204	0,001551225	
Remuneração do capital	252,38	0,008340928	0,009175021	
Depreciação das instalações	126,68	0,004186658	0,004605324	
Depreciação dos equipamentos	352,77	0,011658725	0,012824598	
Depreciação do cortinado	24,1	0,000796483	0,000876131	
Seguros	14,72	0,000486483	0,000373455	
Cama	202,62	0,006696405	0,006696405	
Calefação	240,95	0,007963177	0,007963177	
Energia elétrica	73,84	0,002440344	0,000932976	
Transportes	1143,12	0,037779069	0,037779069	
Funrural	33,28	0,001099874	0,001099874	
<b>b) Insumos comercializáveis</b>	<b>15335,8</b>	<b>0,506834137</b>	<b>0,506834137</b>	
Ração	12914,84	0,426823628	0,426823628	
Desinfetantes, raticidas, inseticidas	41,28	0,001364266	0,001364266	
Pintos	2379,68	0,078646243	0,078646243	

Fonte: CANEVER (1997) e ANUALPEC (1999).

\* FMA-Automático - frango para o mercado argentino produzido com equipamentos automáticos.

### Quadro 7A - Aves: comparação percentual dos custos de produção

	Brasil	Holanda	China	EUA	Tailândia	França
Custo do pintinho*	100	170,4	106,5	98,8	104,3	152,3
Custo da ração*	100	153,9	119,5	102,5	143,5	159,1
Custo do abatedouro	100	188,7	118,3	112,8	136,8	179,4
Custo total**	100	191,2	109	109	124,7	185,7

Fonte: SCHORR (2000).

\* Para o cálculo dos insumos comercializáveis foram considerados os custos com pintinho e ração.