

A DINÂMICA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE BOVINA (1994 - 2005)

LEONELA GUIMARÃES DA SILVA⁴
PASCOAL JOSÉ MARION FILHO⁵
ÍNDIO CAMPOS⁶

RESUMO

Este artigo analisa a dinâmica das exportações brasileiras de carne bovina entre 1994-2005. Tem por objetivo identificar seus principais determinantes internos e externos, empregando o método *Constant Market Share*. O fator competitividade revelou-se o principal determinante das exportações de carne bovina no período estudado. Num primeiro sub-período, a redução nas exportações brasileiras de carne bovina é atribuída à valorização do câmbio e a falta de adequação as exigências do mercado externo pela indústria frigorífica nacional. Os demais sub-períodos (1999-2002 e 2003-2005) apresentaram crescimento substantivo das exportações, fato este atribuído ao incremento da produtividade nacional, a problemas fitossanitários nos rebanhos dos principais concorrentes do Brasil e continuidade do resultado do aumento expressivo ocorrido a partir de 1999.

Palavras-chave: exportações; competitividade; carne bovina.

ABSTRACT

This article examines the dynamic of Beef Exports Brazilian between 1994-2005. The main objective is identify the determinants internal and external through of the method Constant market share. The competitiveness the factor main determinant of exports of beef during the study period. In a first sub period the reduction in Beef of exports Brazilian is attributed to the appreciation of the exchange and lack of adequacy for the requirements of external market by domestic slaughterhouse industry. The other sub periods (1999-2002 and 2003-2005) showed substantive growth in exports, a fact attributed to the increase in national productivity, the phytosanitary problems in herds of the main competitors in Brazil and continuity of the result of the significant increase occurred from 1999.

Key-words: exports, competitiveness; beef.

⁴ Mestranda em Planejamento do Desenvolvimento (UFPA); leonela_economia@hotmail.com

⁵ Doutor em Economia Aplicada (ESALQ/USP); pmarion@smail.ufsm.br

⁶ Doutor em Economia (Freie Universitat Berlin/Alemanha); indio_naea@ufpa.br

1. INTRODUÇÃO

A carne bovina tem sido um dos produtos de destaque na pauta de exportação brasileira. Em 2004, o país passou a liderar o *ranking* dos exportadores em volume e, em 2005 em valores monetários. No entanto, em 1994 o Brasil era o quinto colocado entre os maiores exportadores mundiais deste produto (em volume) e entre 1994-1998 chegou a apresentar redução em suas exportações (USDA, 2007).

De acordo com FINEP (2004 apud SABADIN, 2006, p.16), o mercado mundial de carnes passou por transformações significativas na última década. A incidência na Europa da encefalopatia espongiforme bovina (BSE), popularmente conhecida como “doença da vaca louca”, juntamente com o foco de febre aftosa, em 2002, e o caso confirmado da “vaca louca” nos Estados Unidos, em 2003, contribuíram para mudar a dinâmica do consumo da produção e do comércio internacional do produto. No Brasil, com a percepção da necessidade de adaptação às exigências do mercado internacional, a produção de carne bovina brasileira passou por profundas mudanças entre 1994 e 1998, através de ações públicas e privadas, as quais criaram as condições para o país se destacar mundialmente pela qualidade do produto a partir de 1999.

A adaptação às exigências dos consumidores internacionais tornou-se imperativa para a indústria nacional na conquista destes mercados. O Brasil apresenta regiões que proporcionam aos empresários do setor agropecuário fatores de produção que tornam os produtos nacionais competitivos. É o caso das vastas extensões territoriais das regiões Norte e Centro Oeste. Assim, o Brasil concorre no mercado internacional com preços mais baixos em algumas *commodities*, devido aos baixos custos de produção. Dentre estas *commodities* a carne bovina possui uma dinâmica de produção que se encaixa na utilização desses fatores de produção. O regime de cria do gado brasileiro é realizado através do regime extensivo, que se apropria dos vastos territórios ainda disponíveis, nas regiões citadas, e o gado alimenta-se somente de pasto, ao contrário de países concorrentes que utilizam ração elaborada com tecidos de ruminantes (principal causador da doença da vaca louca), prática proibida no Brasil pela Portaria 290 de 16 de julho de 1997.

O objetivo deste artigo é avaliar a dinâmica das exportações de carne bovina brasileira no período de 1994 a 2005 e identificar os seus principais determinantes internos e externos. Faz-se uma pesquisa exploratória e aplica-se o modelo *Constant Market Share* na análise. Este método foi escolhido porque permite decompor o crescimento efetivo das exportações nos efeitos crescimento do comércio mundial de carne bovina, destino das exportações e competitividade.

2. METODOLOGIA

O *Constant Market Share (CMS)* é o modelo utilizado na análise dos resultados. Coelho (2004) sugere a utilização deste modelo quando o objetivo é estudar o comportamento e o desempenho das exportações. Sua aplicação permite avaliar o crescimento efetivo das exportações, identificando o efeito segundo a importância do crescimento do comércio mundial do produto, o destino das exportações e a competitividade. De acordo com Leamer e Stern (1970 apud REIS, 2003, p. 35), o modelo de *market share* geralmente têm como objetivo avaliar a participação de um país no fluxo mundial de comércio e geralmente constituem-se em estudos exploratórios sobre a evolução das exportações e suas causas, tanto no que tange a fatores estruturais do país quanto à sua competitividade.

Diversos autores já o utilizaram para estudar o desempenho do Brasil no comércio exterior de produtos importantes na pauta de exportação, aplicando-o tanto a bens agrícolas como industriais. São alguns deles: Noce *et al.* (2003) avaliaram o desempenho do Brasil nas exportações de madeira serrada no período 1997 a 1999; Reis (2003) estudou a “Oferta brasileira de exportação de carne bovina, 1990-2002” com ênfase no mercado europeu; Coelho e Berger (2004) realizaram estudo da competitividade das exportações brasileiras de móveis no mercado internacional: uma análise segundo a visão desempenho, para o período 1990 a 2000; Sereia *et al.* (2004) realizaram estudo sobre Competitividade das Exportações Brasileiras de Suco de Laranja no Período de 1990 a 2001; Carvalho e Silva (2006) estudaram as exportações agrícolas e a desindustrialização: uma contribuição ao debate no período 1991-2003; Valverde *et al.* (2006) analisaram o desempenho das exportações brasileiras de celulose para o período 1993-2002. O modelo citado abaixo foi retirado do estudo de Reis (2003).

$$\sum_{j=1}^n (V^j - V_j) = \sum_{j=1}^n rV_j + \sum_{j=1}^n (r_j - r)V_j + \sum_{j=1}^n (V^j - V_j - r_jV_j) \quad (1)$$

a) efeito crescimento do comércio mundial

$$\sum_{j=1}^n rV_j \quad (1.1)$$

b) efeito destino das exportações de carne bovina

$$\sum_{j=1}^n r_j V_j - \sum_{j=1}^n r V_j \quad (1.2)$$

c) efeito competitividade das exportações de carne bovina

$$\sum_{j=1}^n V'_j - \sum_{j=1}^n V_j - \sum_{j=1}^n r_j V_j \quad (1.3)$$

Sendo:

V_j = total das exportações de carne bovina do país em foco (Brasil) para o mercado j (resto do mundo), no período 1 (início do período), em volume ou em valor monetário de carne bovina;

V'_j = total das exportações de carne bovina do país em foco para o mercado j , no período 2 (período final), em volume ou em valor monetário;

$V'_j - V_j$ = crescimento efetivo do total das exportações de carne bovina do país em foco para o mercado j em volume ou em valor monetário;

X_{mj} = total das importações mundiais de carne bovina, do mercado j , no período 1, excluídas as exportações do país em foco, em volume ou em valor monetário;

$X_{m'j}$ = total das importações mundiais de carne bovina, do mercado j , no período 2, excluídas as exportações do país em foco, em volume ou em valor monetário;

$r_j = [(X_{m'j}/X_{mj}) - 1]$ = taxa de crescimento das exportações mundiais de carne bovina, excluídas as exportações do país em foco, para o mercado j , do total em volume ou em valor monetário;

X'_m = total das exportações mundiais de carne bovina no período 2;

X_m = total das exportações mundiais de carne bovina no período 1;

$r = [(X'_m/X_m) - 1]$ = taxa de crescimento das exportações mundiais de carne bovina do total em volume ou em valor monetário.

Desse modo, compreende-se o crescimento efetivo das exportações de carne bovina como uma somatória dos seguintes fatores: a) efeito crescimento do comércio mundial de carne bovina: é representado pela percentagem de crescimento observada, se as exportações do país crescessem à mesma taxa do comércio mundial; b) efeito destino das exportações: é representado pelos ganhos (ou perdas), em termos da percentagem de crescimento, pelo fato de o país exportar para mercados que cresceram a taxas superiores (ou inferiores) à média observada

para todos os países. Neste estudo foi considerado apenas um mercado de destino, “resto do mundo”, sendo assim se o país em foco apresenta uma taxa de crescimento superior à taxa de crescimento do comércio mundial, o resultado deste efeito será negativo, pois são as exportações do país em foco que estarão elevando as exportações mundiais. O inverso ocorre quando as exportações do país em foco forem menores que as exportações mundiais, e; c) efeito competitividade: é representado em termos de percentagem de crescimento dos ganhos (ou perdas) de participação do produto nos diferentes mercados e dos ganhos (ou perdas) de competitividade, seja em termos de preços e/ou custos, seja em virtude de melhoria na qualidade do produto ou em razão das condições de financiamento.

Os efeitos de crescimento e destino são exógenos, pois representam a expansão e o aquecimento dos mercados-alvo, respectivamente, sendo fatores externos às nações. Já o efeito competitividade é endógeno, determinado por fatores internos das nações.

O estudo avalia o comportamento das exportações em um grande período, 1994-2005, pós Plano Real, e em três sub-períodos: o 1º sub-período: 1994-1998, correspondente ao período em que o câmbio brasileiro esteve valorizado; o 2º sub-período: 1999-2002, inicia com a flexibilização da taxa de câmbio e se caracteriza pela depreciação do Real; e o 3º sub-período: 2003-2005, caracterizado pela apreciação do câmbio brasileiro. Os dados utilizados na pesquisa foram obtidos nas seguintes fontes: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO); Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC); Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) e *United States Department of Agriculture* (USDA).

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PECUÁRIA BRASILEIRA E O MERCADO MUNDIAL DE CARNE BOVINA (1994-2005)

3.1 Mercado mundial de carne bovina

De acordo com dados da USDA (2007), os dez maiores produtores mundiais de carne bovina respondiam por 89% da produção em 1994 e 92,09% em 2005, o que representa uma taxa de crescimento anual de 1,36% no período. No período, os maiores produtores foram: EUA (produção média de 11.539 mil toneladas equivalente-carcaça), União Européia (7.633 mil t), Brasil (6.736 mil t) e China (5.302 mil t) (ver Tabela 1).

Tabela 1. Produção média mundial de carne bovina, em tonelada equivalente-carcaça (TEC⁷), e taxa geométrica de crescimento (TGC) de países selecionados (1994-2005).

Países Selecionados	Produção Média (1000 t)				TGC (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
EUA	11.609	12.042	11.539	11.736	0,10
União Européia	7.706	7.307	7.946	7.633	0,02
Canadá	1.011	1.233	1.403	1.183	4,87
Brasil	6.030	6.684	7.984	6.736	3,75
China	4.316	5.466	6.726	5.302	7,32
Argentina	2.671	2.774	3.043	2.798	1,91
Rússia	2.614	1.805	1.595	2.090	-6,62
Austrália	1.843	2.012	2.085	1.960	1,27
México	1.811	1.914	2.058	1.907	1,47
Índia	1.319	1.735	2.113	1.656	7,17
Nova Zelândia	622	593	706	634	2,02
Outros países	4.606	3.732	4.066	4.180	-2,04
Total	46.157	47.296	51.266	47.814	1,36

Fonte: Cálculos elaborados a partir de dados da USDA (2007).

Entre 1994 e 1998, a produção média mundial de carne bovina foi de 46,157 milhões de toneladas equivalente-carcaça. Neste período, os quatro maiores produtores, em média, foram EUA (com 11.609 mil t), União Européia (7.706 mil t), Brasil (6.030 mil t) e China (4.316 mil t). Austrália, um dos principais concorrentes do Brasil no mercado internacional de carne bovina aparece em sétimo no *ranking*. Entre 1999 e 2002, os principais produtores são os mesmos do período anterior, no entanto a Austrália sobe uma posição.

⁷ A conversão das exportações em TEC é feita da seguinte forma: para os cortes industrializados, o total processado deve ser multiplicado pelo fator “2,5”. Para os cortes *in natura*, a carne com osso deve ser multiplicada pelo fator “1” e a carne desossada deve ser multiplicada pelo fator “1,4706”. O total equivalente carcaça vai ser igual ao somatório dos cortes transformados: industrializados (2,5) + carne desossada (1) + carne com osso (1,4706) (SECEX apud ABIEC, 2007).

A partir de 2003 ocorre uma mudança em relação ao cenário anterior, mas o EUA continua na liderança da produção. Entretanto, o Brasil passa a ser o segundo maior produtor, seguido da União Européia, China e Argentina. A Austrália retorna a posição inicial, a mesma observada na Tabela 1 para o período total da análise (1994-2005), onde o Brasil está em terceiro. Observa-se também que as maiores taxas de crescimento foram obtidas pela China (7,32%), Índia (7,17%), Canadá (4,87%) e Brasil (3,75%). A Rússia, dentre os dez principais produtores mundiais, foi o único país a apresentar queda na produção (-6,62% ao ano).

Em relação ao consumo mundial de carne bovina, entre 1994 e 2005, destacam-se com os maiores consumos médios: EUA (com 12.179 mil t ao ano), União Européia (7.384 mil t), Brasil (6.097 mil t) e China (5.240 mil t). O consumo médio mundial foi de 46,803 milhões de toneladas equivalente-carcaça, o que representa 1,011 milhões a menos do que à produção média mundial (ver Tabela 2).

Tabela 2. Consumo médio mundial de carne bovina, em tonelada equivalente-carcaça (TEC), e taxa geométrica de crescimento (TGC) de países selecionados (1994 – 2005).

Países Selecionados	Consumo Médio (1000 t)				TGC (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
EUA	11.795	12.376	12.556	12.179	0,86
União Européia	7.109	7.084	8.240	7.384	0,76
Brasil	5.858	6.105	6.482	6.097	2,06
China	4.234	5.426	6.668	5.240	7,41
Rússia	3.336	2.483	2.396	2.817	-3,70
Argentina	2.259	2.512	2.460	2.394	0,83
México	1.952	2.313	2.365	2.176	2,22
Japão	1.467	1.439	1.249	1.403	-1,67
Índia	1.147	1.400	1.592	1.342	5,09
Canadá	954	976	1.076	992	1,28
Austrália	700	669	756	704	0,86
Outros países	4.358	3.742	4.056	4.077	-1,73
Total	45.169	46.524	49.898	46.803	1,19

Fonte: Cálculos elaborados a partir de dados da USDA (2007).

Os períodos 1994-1998 e 1999-2002 apresentam EUA, União Européia, Brasil e China, como maiores consumidores de carne bovina, alternando do primeiro período para o segundo a posição de quinto lugar da Rússia para Argentina. Entre 2003 e 2005 a China passa a ser o terceiro maior consumidor de carne bovina, antecedido por EUA e União Européia; e o Brasil desce para quarta posição. Austrália aparece em décimo primeiro, no consumo médio mundial de carne bovina, em todo período analisado (ver Tabela 2).

A Tabela 2 mostra que a taxa de crescimento anual do consumo mundial de carne bovina foi de 0,69% no período de 1994 a 2005, destacando-se com as maiores taxas os seguintes países: China (com crescimento anual de 7,41% ao ano), Índia (5,09%), México (2,22%) e Brasil (2,06%). Dentre os maiores consumidores, EUA e União Européia, as taxas foram de 0,86% e 0,76%, respectivamente. Rússia e Japão apresentaram redução em sua demanda efetiva de carne bovina.

Como é visto nas Tabelas 1 e 2, a União Européia entre 1994 e 2002 apresentou queda em sua produção e em seu consumo. A redução do rebanho bovino europeu acarretou mudanças no padrão de consumo de carnes e, também, na necessidade de importação adicional para complementar sua demanda.

As importações mundiais de carne bovina cresceram 2,62% ao ano no período de 1994 a 2005, apresentando uma importação média de 4.672 mil toneladas equivalente-carcaça (ver Tabela 3). Os quatro principais importadores neste período foram: EUA (com importação média de 1.290 mil t), Japão (877 mil t), Rússia (713 mil t) e União Européia (431 mil t).

Entre 1994 e 1998, EUA, Japão, Rússia, União Européia e Canadá foram os principais importadores de carne bovina, o Brasil aparece em nono lugar. De 1999 a 2002, segundo sub-período de análise, os quatro maiores importadores se mantiveram na mesma posição. No entanto, o Canadá diminui suas importações, que pode ser justificado pelo seu aumento na produção, 4,87 % (ver Tabela 1). Entre 2003 e 2005, os principais importadores de carne bovina foram: EUA (1.555 mil t), Rússia (814 mil t), Japão (733 mil t) e União Européia (549 mil t).

O México, como pode ser visto na Tabela 3, apresenta a maior taxa de crescimento dentre os mercados importadores. A Rússia aparece em segundo lugar e a sua condição pode ser explicada pela redução na produção de carne bovina no período 1994 a 2005 (ver Tabela 1).

Tabela 3. Importação média mundial de carne bovina, em tonelada equivalente-carcaça (TEC), e taxa geométrica de crescimento (TGC) de países selecionados (1994 – 2005).

Países Selecionados	Importação Média (1000 t)				TGC (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
EUA	1.046	1.396	1.555	1.290	3,87
Japão	904	953	733	877	-1,67
Rússia	676	685	814	713	5,68
União Européia	373	419	549	431	3,15
México	145	409	327	278	12,38
Coréia	180	288	302	246	3,58
Canadá	251	284	173	242	-6,72
Egito	136	152	168	149	3,10
Brasil	121	49	59	81	-3,42
Taiwan	71	85	90	80	3,65
Hong Kong	60	71	85	69	2,00
Outros países	234	199	190	211	1,70
Total	4.197	4.989	5.044	4.672	2,62

Fonte: Cálculos elaborados a partir de dados da USDA (2007).

As exportações médias de carne bovina, no período de 1994 a 2005, foram de 5.782 mil TEC, sendo os quatro maiores exportadores: Austrália (1.269 mil t), EUA (855 mil t), Brasil (722 mil t) e União Européia (680 mil t). A taxa anual de crescimento foi de 3% nesse período. Entre 1994 e 1998, destacam-se como exportadores: Austrália, EUA, União Européia e Nova Zelândia, o Brasil aparece em sétimo lugar. No segundo sub-período (1999-2002), tem-se novamente Austrália, EUA e União Européia como principais exportadores, o Brasil aparece na quarta posição (Tabela 4).

O período com maior mudança entre os exportadores é o de 2003 a 2005, pois o Brasil assume a liderança nas exportações em volume (TEC) em 2004. Austrália passa a ser o segundo maior exportador, seguido pela Argentina, Nova Zelândia e EUA.

Os países que apresentaram as maiores taxas de crescimento anual nas exportações de carne bovina, entre 1994 e 2005, foram: Índia (17,14%), Brasil (15,49%), Uruguai (11,17%) e Canadá (8,70%). Os EUA e a União Européia apresentaram declínio de 7,31% e 12,36%, respectivamente.

A Austrália, grande exportadora, apresentou uma taxa de crescimento no período (1994 – 2005) abaixo da taxa mundial, 1,75% e 3,00%, respectivamente. Este país enfrentou no final de 2002 e início de 2003 uma forte seca, obrigando os produtores a fazer o abate precoce do rebanho. Outro fator que pode ter contribuído para a queda nas exportações de carne bovina do país foi a valorização do dólar australiano, tirando sua competitividade diante dos demais concorrentes. No entanto, o Brasil não pode atender os principais mercados deixados pelos australianos (EUA e Japão), por falta de um acordo sanitário para exportação de carne *in natura*, já que esses países só importam cortes de origem de circuitos livres de febre aftosa sem vacinação. O Canadá apresentou o primeiro foco da doença da “vaca louca” em 2003, em dezembro de 2003 o foco também foi encontrado nos EUA.

Tabela 4. Exportação média mundial de carne bovina, em tonelada equivalente-carcaça (TEC), e taxa geométrica de crescimento (TGC) de países selecionados (1994 – 2005).

Países Selecionados	Exportação Média (1000 t)				TGC (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
Austrália	1.146	1.357	1.357	1.269	1,75
EUA	872	1.059	556	855	-7,31
Brasil	297	626	1.557	722	15,49
União Européia	899	667	333	680	-12,36
Nova Zelândia	496	488	584	516	2,15
Canadá	307	542	497	433	8,70
Argentina	425	277	590	417	6,63
Índia	172	336	522	314	17,14
Uruguai	188	155	407	232	11,17
China	87	56	65	71	1,90
Outros países	356	258	153	273	-10,32
Total	5.246	5.821	6.622	5.782	3,00

Fonte: Cálculos elaborados a partir de dados da USDA (2007).

Na Tabela 5 são apresentadas as médias de exportação de carne bovina em milhões de dólares e as taxas anuais de crescimento dos principais exportadores no período 1994-2005. A taxa anual de crescimento do comércio mundial foi de 1,97%, inferior a taxa de crescimento dos volumes exportados (3,00%).

No sub-período 1994-1998, os principais exportadores de carne bovina, em dólares, foram: União Européia (US\$ 6.876,87 milhões), EUA (US\$ 4.717,19 milhões), Austrália (US\$ 3.573,89 milhões) e Canadá (US\$ 1.880,78 milhões). O Brasil aparece em oitavo lugar (US\$ 366.53 milhões). No segundo sub-período (1999-2002), a União Européia e os EUA permanecem nas mesmas posições no *ranking*, mas perderam importância e foram seguidos pela Austrália e Canadá, que apresentam aumento na receita das exportações de carne bovina. O Brasil sobe uma posição e passa a ocupar o sétimo lugar (ver Tabela 5).

Entre 2003 e 2005, os quatro maiores exportadores são: União Européia (US\$ 7.428 milhões), Austrália (US\$ 3.743 milhões), EUA (US\$ 3.145 milhões) e Brasil (US\$ 2.588 milhões). Vale destacar que em 2005 o Brasil assume a liderança no *ranking* dos maiores exportadores mundiais de carne bovina individual, ficando atrás somente da União Européia.

Em relação às taxas de crescimento das exportações mundiais de carne bovina em valores monetários, o Brasil tem a maior taxa (23,96%), seguido pela Índia (14,02%), Argentina (12,81%) e Uruguai (7,12%).

A expansão das exportações de carne bovina brasileira ocorreu em grande parte por fatos ocorridos entre 1997 e 2001. A Argentina, em agosto de 1997, conseguiu uma cota para exportar carne fresca aos Estados Unidos (EUA), após obter o *status* de zona livre de febre aftosa. Contudo, em agosto de 2000 foram encontrados focos de febre aftosa em seu território, o que resultou na interrupção do fornecimento de carne para os EUA até o início de 2001. A União Européia (UE) que, particularmente, desde 1996, defronta-se com a crise da “vaca louca”, afetando a produção e as exportações de seus países-membros, constatou em fevereiro de 2001 a presença de aftosa em suínos, ocasionando o embargo das exportações européias para países tradicionalmente abastecidos pelo Bloco.

Entre 1994 e 1998, o preço médio da tonelada de carne bovina dos principais exportadores foi de: US\$ 2.504,48 mil (EUA), US\$ 1.830,85 mil (Austrália), US\$ 1.919,31 mil (Canadá) e US\$ 2.275,91 mil (Reino Unido). O preço médio para o produto brasileiro foi de 1.546,46 dólares. Entre 1999 e 2002, os preços foram: US\$ 2.580,32 mil (Reino Unido), US\$ 2.696,54 mil (EUA), US\$ 2.047,10 mil (Austrália) e 2.465,78 (Canadá). O preço do produto brasileiro foi de US\$ 1.882,17 mil.

Tabela 5. Exportação média mundial de carne bovina, em dólares (US\$), e taxa geométrica de crescimento (TGC) de países selecionados (1994 – 2005).

Países Selecionados	Exportação Média (1000 US\$)				TGC (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
União Européia	6.876,87	6.566,90	3.742,99	3.809,96	-0,03
EUA	4.717,19	4.647,00	2.587,73	1.076,53	-9,73
Austrália	3.573,89	4.155,26	1.418,74	1.913,31	0,56
Canadá	1.880,78	2.324,90	139,82	165,74	0,28
Nova Zelândia	1.260,43	1.081,02	492,24	327,34	0,94
Argentina	876,95	924,13	3.145,23	4.300,80	12,81
Brasil	366,53	830,65	700,13	538,76	23,96
Uruguai	456,67	520,36	2.062,44	1.189,05	7,12
Índia	198,29	364,99	1.384,46	1.231,63	14,02
China	179,27	168,27	7.428,29	6.911,40	0,42
Outros países	7.099,78	3.390,04	3.840,66	5.048,42	3,32
Total	27.486,65	24.973,50	26.942,72	26.512,95	1,97

Fonte: Cálculos elaborados a partir de dados da FAO (2007).

No período de 2003 a 2005, quando o Brasil apresentou a maior taxa de crescimento nas exportações de carne bovina, os preços médios no período para o produto foram de: US\$ 2.218,35 mil (Brasil), US\$ 3.403,58 mil (Reino Unido), US\$ 3.805,81 mil (EUA) e US\$ 2.966,59 mil (Austrália). Laird (1996 apud MIRANDA, 2001) comenta que os preços tendem a aumentar em função das exigências do mercado importador, principalmente em relação às preferências por marcas e rótulos, padronização e despesas adicionais de importação.

Dentre os maiores exportadores mundiais de carne bovina, os preços da carne brasileira foram menores do que o praticado pelos principais concorrentes: EUA, Austrália e União Européia (considerando os preços do Reino Unido).

Tabela 6. Preço médio de exportação de carne bovina, em dólares por tonelada, de países selecionados (1994 – 2005).

Países	Preços Médios			
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005
Selecionados				
EUA	2.504,48	2.696,54	3.805,81	2.893,83
Reino Unido	2.275,91	2.580,32	3.403,58	2.659,30
Canadá	1.919,31	2.465,78	3.449,38	2.483,98
Austrália	1.830,85	2.047,10	2.966,59	2.186,87
Nova Zelândia	1.817,17	1.987,48	2.918,59	2.149,30
China	1.751,92	1.949,85	2.575,64	2.023,83
Brasil	1.546,46	1.882,17	2.218,35	1.826,34
Uruguai	1.590,62	1.652,25	2.082,13	1.734,04
Argentina	1.506,38	1.654,99	2.071,55	1.697,21
Índia	962,99	1.019,20	1.189,43	1.038,34

Fonte: FAO (2007).

3.2 Pecuária brasileira

No âmbito nacional, a estabilização da moeda e a abertura comercial foram fatores no início da década de 90 que expuseram a carne nacional à concorrência externa, enfatizando a necessidade de melhoria da qualidade e da busca de maior eficiência produtiva. A estabilidade econômica brasileira ocasionada pela implantação do regime cambial de valorização da moeda, entre 1994 e 1998, foi prejudicial às exportações. Em 1994, o Banco Central inicia uma política cambial explícita e flexível de bandas cambiais, com o objetivo de acalmar o mercado interno e melhorar a imagem econômica do país frente à economia mundial. O que ocorre, no entanto, é a junção de uma taxa de câmbio flutuante com a de juros elevados, utilizada para fixar as bandas cambiais, que acaba por gerar a alta valorização da moeda doméstica frente à moeda estrangeira, o Dólar. Este período (1994-1998) se notabilizou pela acumulação de déficits.

No início do ano de 1999, o Banco Central, para conter a evasão de capitais nacionais ocasionada pela incerteza decorrente dos déficits da balança comercial, adota uma política cambial flutuante, mas intervencionista. Contudo, este ajuste mostrou-se ineficiente e a fuga de capitais continuou em ritmo acelerado. Diante desta situação, o Banco Central permite a livre flutuação da moeda doméstica, e de imediato ocorre uma forte desvalorização cambial. Com esta

medida o Brasil ganhou competitividade no setor externo, e aos poucos foi melhorando o saldo da balança comercial.

Diante da redução das exportações brasileiras (a partir de 1994) e da abertura comercial cada vez mais intensificada (início da década de 90), as empresas brasileiras sentem a necessidade de se tornarem mais competitivas frente a concorrência internacional. Conforme destaca Miranda (2001), a competitividade cada vez mais se relaciona com fatores que dependem dos gostos e preferências dos mercados compradores, e, portanto, fogem da alçada de controle do país exportador, ao qual resta adequar seus produtos e processos, diminuindo as dificuldades decorrentes dos novos paradigmas do comércio internacional e da demanda do consumidor.

Em meio às exigências do mercado internacional de carne bovina, o Brasil, tanto a partir da iniciativa privada quanto da pública, inicia um processo de adaptação e modernização da indústria frigorífica nacional. Em 1992 foi criado o Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa, que dividiu o país em circuitos e possibilitou a classificação das regiões produtoras em livre, não livre e área de risco da febre aftosa.

Em 1995, foram criadas portarias pelo governo visando melhorias na vacinação contra a febre aftosa bovina e o processo de criação de animais (no Anexo C, estão listadas as principais ações do governo entre 1994 e 2005 para produção e comércio de carne bovina brasileira). Conforme MAPA (2007), essa última medida citada surge da necessidade da geração de conhecimentos e informações que possibilitem a aplicação de novos métodos e tecnologias, visando à melhoria da qualidade e da produtividade da pecuária bovina de corte nacional e, conseqüentemente, de sua competitividade nos contextos tecnológicos e econômicos. As medidas tomadas pelo governo para fiscalização da produção e comércio de carne bovina estão ligadas ao processo de rastreamento e alimentação do gado brasileiro (proibição de rações de ruminantes) para evitar a doença da vaca louca, como forma de assegurar a origem da carne bovina e sua qualidade orgânica.

Em 1998, as medidas tomadas pelo governo federal dispõem sobre a importação de animais e distribuição da carne bovina no varejo. Neste mesmo ano é baixada uma circular pelo Ministério da Agricultura para dispor sobre a adequação da carne bovina para exportação de acordo com as exigências específicas da União Européia. Ainda neste ano, a partir da fiscalização do Serviço de Inspeção Federal (SIF) é criado o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) implantado nas indústrias de produtos de origem animal. Em 1999 é lançada a instrução normativa 42, a qual estabelece o controle de resíduos em produtos de origem animal. Outras medidas foram tomadas pelo governo para ampliar a fiscalização, e melhorar a qualidade dos produtos cárneos brasileiro.

Pitelli (2004) estudou os impactos das mudanças institucionais européias sobre o sistema agroindustrial brasileiro de carne bovina, no período de 1999 a 2004, e concluiu que o aumento das exigências dos consumidores europeus quanto a segurança dos alimentos conduziram a mudanças no ambiente institucional e organizacional do Brasil, dado que a União Européia é o principal importador de carne bovina brasileira. Dentre estas mudanças destacam-se a implementação da rastreabilidade aos produtos cárneos, bem como os programas de qualidade relativos à análise de riscos e pontos críticos. Estas alterações induziram o setor de carne bovina brasileiro a se modernizar.

Segundo Jank (1996), os frigoríficos de carne bovina brasileira, em meados da década de 90, abasteciam-se diretamente no mercado *spot*⁸ de animais gordos, em geral adquirindo os produtos de intermediários especializados. Com frequência, a intermediação mostrava-se um sistema arcaico e ineficiente, repleto de oportunistas de parte a parte, assimetria de informações e falta de transparência de preços, o que acabava provocando descontinuidade no fornecimento da matéria-prima. Além disso, o sistema agroindustrial da carne bovina caracterizava-se pela grave deficiência nos sistemas de fiscalização e controle sanitário e pela concorrência desleal de frigoríficos que operavam no “mercado informal”, havendo uma cultura quase generalizada de sonegação e abate clandestino. Para este Autor (Jank, 1996) não havia qualquer motivo que justificasse o Brasil continuar a comercializar carnes sem padronização definida do produto, sem origem conhecida, sem certificação de ordem sanitária e concebida no sentido da produção para o consumo, ao contrário do que já ocorria nos países desenvolvidos.

O sistema agroindustrial de carne bovina era o mais deficiente em técnicas de qualidade e vinha perpetuando critérios ineficientes de comercialização baseados quase exclusivamente em sistemas de preços. A adaptação dos frigoríficos às exigências do mercado consumidor internacional, através das medidas instituídas pelo governo brasileiro, contribuiu em grande parte para o desempenho das exportações, adequando o produto de acordo com as especificidades de cada país importador. Esse avanço interferiu em toda cadeia produtiva da carne bovina, impactando em mudanças tecnológicas no setor, logística de abastecimento e distribuição da indústria. De acordo com o estudo de Sabadin (2006), para o período de 2001 a 2006, ocorreram expressivas mudanças estruturais nos frigoríficos e na cadeia produtiva nacional após a intensiva inserção brasileira no mercado internacional de carne bovina; os frigoríficos em geral apresentam baixo nível de

⁸ O termo “spot” é usado nas bolsas de mercadorias para se referir a negócios realizados com pagamento à vista e pronta entrega da mercadoria, em oposição ao mercado a futuro e a termo. A entrega, aqui, não significa entrega física, mas sim a entrega de determinado montante de dinheiro correspondente à quantidade de mercadoria negociada.

profissionalização e industrialização, mas este Quadro esta mudando para atender as exigências do mercado internacional, através de uma modernização intensa.

O rebanho bovino brasileiro em 2005, de acordo com dados do IBGE (2006), estava distribuído da seguinte forma: na região Centro Oeste, 71.984.504 cabeças, na região Norte, 41.392.403; na região Sudeste 38.943.898; Sul, 27.770.006; e na região Nordeste, 27.065.885 de cabeças. Em 1994, a região Centro Oeste já estava em primeiro lugar em número de cabeças de bovinos e era seguida pelas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. A região Norte, em 1994 possuía o menor rebanho bovino, mas em 2005 teve o segundo e apresentou a maior taxa de crescimento anual do rebanho brasileiro no período (7,93%). A menor taxa de crescimento anual entre as regiões foi apresentada pela Sudeste, 0,32% (ver Tabela 6).

Tabela 7. Rebanho bovino brasileiro médio, e taxa geométrica de crescimento (TGC) (1994 – 2005).

Região	Rebanho* bovino médio (cabeças)				TGC** (%)
	1994-1998	1999-2002	2003-2005	1994-2005	1994-2005
Centro Oeste	54.581.548	61.055.664	71.013.997	60.847.699	2,75
Norte	19.028.917	26.082.698	38.315.071	26.201.716	7,93
Nordeste	23.215.222	19.568.194	26.062.807	22.711.442	1,53
Sudeste	37.085.580	37.198.242	39.011.328	37.604.571	0,32
Sul	26.554.776	26.702.276	28.003.799	26.966.199	0,45
Total	160.466.044	170.607.075	202.407.003	174.331.627	2,48

Fonte: Cálculos elaborados pela Autora a partir de dados do IBGE (2006).

*A série completa do rebanho bovino brasileiro encontra-se no Anexo B.

** O cálculo da taxa geométrica de crescimento encontra-se no Apêndice B.

Sobre o aumento do rebanho brasileiro, Jank (1996) destaca que a pecuária de corte se depara com processos rápidos de melhoria de produto e processo, principalmente nas regiões onde a terra vai se tornando mais cara. Nestas regiões (São Paulo, sul do Mato Grosso Sul e Paraná), qualquer simples cálculo de retorno sobre o patrimônio mostrará a crescente inviabilização dos sistemas de cria e engorda extensiva, principalmente em face do custo de oportunidade de atividades como a cana-de-açúcar e a citricultura. Não é para menos, pois nestas regiões vem se desenvolvendo um número crescente de confinamento e semi-confinamento de bovinos, sendo que os melhores resultados encontram-se em sistemas que reaproveitam subprodutos da agricultura para alimentar os animais.

4. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE BOVINA

4.1 Exportações brasileiras de carne bovina no período de 1994 a 2005

O período de 1994 a 2005, após a implantação do Plano Real na economia brasileira, foi marcado pelo aumento na participação do Brasil no mercado internacional de carne bovina (em volume e valor monetário). De acordo com os dados descritos no Quadro 1, o país apresentou aumento efetivo de 1,484 milhões de TEC e de US\$ 3.909,63 milhões. As exportações de carne bovina em volume tiveram crescimento de 15,49% ao ano, e em valores de 23,96%, ambas superiores às taxas apresentadas pelas exportações mundiais.

Quadro 1. Taxas de crescimento das exportações brasileiras e mundiais de carne bovina, e decomposição por efeito das exportações brasileiras, em tonelada equivalente-carcaça (TEC) e US\$ (1994–2005).

	TEC (1000 t.)	CMS (%)	US\$ (milhões)	CMS (%)
Exportações em 1994	383		406.48	
Exportações em 2005	1.867		4.316,11	
Crescimento efetivo	1.484	100	3.909,63	100
1. Fontes de crescimento				
Efeito crescimento do comércio mundial	146.98	9,90	97.35	2,49
Efeito destino das exportações	-108.51	-7,31	-68.85	-1,76
Efeito competitividade	1.445,53	97,41	3.881,13	99,27
2. Taxa de crescimento				
Exportações brasileiras		15,49		23,96
Exportações mundiais		3,00		1,97

Fonte: Cálculos realizados a partir de dados da USDA (2007) e FAO (2007).

O crescimento das exportações brasileiras em volume (TEC) e valores (US\$) tem um determinante principal em comum, o efeito competitividade que apresentou uma contribuição de 97,41% e 99,27%, respectivamente, no período 1994 a 2005. Em relação ao efeito destino das exportações, observa-se que a contribuição foi negativa nos dois casos, porém mais acentuado em relação às quantidades exportadas (7,31%). Neste período, percebe-se que o fator endógeno (efeito competitividade) foi o principal determinante do aumento das exportações brasileiras de carne bovina. O efeito crescimento do comércio mundial também contribuiu para o aumento das exportações brasileiras, porém menos. Os dados

referentes ao crescimento das exportações mundiais e das exportações brasileiras de carne bovina auxiliam na compreensão desses resultados (ver Quadro 1).

As exportações brasileiras de carne bovina ao longo do período total em análise (1994-2005) cresceram acentuadamente tanto em valor quanto em volume. Esse crescimento, nos últimos anos, deve-se às profundas mudanças ocorridas na bovinocultura brasileira, decorrente das ações governamentais. Outro fator que contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras de carne bovina em volume e valores no período foi a adoção do programa de erradicação da febre aftosa pelo Brasil em 1992, e assim seus resultados posteriores contínuos.

Em 1994, o Brasil exportou um total de 383 mil toneladas em equivalente-carcaça (TEC.) de carne bovina, arrecadando cerca de US\$ 406,48 milhões. Neste ano, o país ocupava o quinto lugar nas exportações mundiais. Em 2005, já na primeira posição, exportou 1.867 mil TEC e arrecadou US\$ 4.316,11 milhões (Quadro 1).

De acordo com Reis (2003), apesar de a carne bovina brasileira ser vendida principalmente para os países que compõem a União Européia, o país até 2002 conquistou novos mercados, especialmente no continente Asiático e no Oriente Médio. Essas conquistas, segundo o autor, não ocorreram apenas devido a mudanças na bovinocultura brasileira, mas também pelo diferencial de preços, já que a carne bovina brasileira possui preços internacionais mais baixos do que dos seus principais concorrentes.

4.2 Exportações brasileiras de carne bovina no período de 1994 a 1998

Entre 1994 e 1998, o Brasil apresenta redução nas exportações de carne bovina devido, principalmente, a valorização da moeda, a falta de adequação da indústria frigorífica às exigências do mercado consumidor internacional de carne bovina e a alta produtividade de alguns países exportadores, a exemplo da Austrália e EUA. O decréscimo nas exportações ocorre tanto em volume (77 mil em TEC) como em valores (US\$ 5.09 milhões), com taxas negativas de crescimento de 5,46% e 0,31%, respectivamente (ver Quadro 2). O comércio mundial do produto, no entanto, cresceu 0,96% ao ano em volume, e 4,26% em valores monetários. Esse declínio nas exportações está ligado aos primeiros anos de implantação do Real, quando ocorreu uma valorização cambial, redução da inflação e, conseqüentemente, aumento do poder aquisitivo da população, o que contribuiu para elevar o consumo de carne bovina, em detrimento das exportações, conforme estudo de Pereira e Lima⁹ (2000 apud MIRANDA, 2001). Yatopoulos (1985 apud

⁹ Estes autores estimaram uma função de oferta para as exportações de carne bovina brasileira de 1980 a 1998, a qual incorporou duas variáveis binárias, uma para avaliar o impacto do Plano Cruzado

JANK, 1996, p. 124) descreve que o aumento da renda *per capita* dos consumidores não gera apenas aumentos de consumo (efeito-renda), mas também à adoção de padrões de consumo mais sofisticados, uma vez que a população altera seus hábitos de consumo, substituindo produtos calóricos (grãos alimentares) por proteínas animais e frutas.

Observa-se no Quadro 2 que o fator endógeno (efeito competitividade)¹⁰ foi o principal agente na redução das exportações brasileiras, já os efeitos exógenos (destino das exportações e crescimento do comércio mundial) são os compensadores das exportações brasileiras. A perda de competitividade do setor no mercado internacional contribuiu para o fechamento de grandes empresas da indústria frigorífica¹¹ e para o deslocamento mais acentuado de rebanhos e de empresas para as regiões Centro Oeste e Norte, em busca de redução nos custos.

Quadro 2. Taxas de crescimento das exportações brasileiras e mundiais de carne bovina, e decomposição por efeito das exportações brasileira, em tonelada equivalente-carça (TEC) e US\$ (1994 – 1998).

	TEC (1000t)	CMS (%)	US\$ (milhões)	CMS (%)
Exportações em 1994	383		406.48	
Exportações em 1998	306		401.39	
Crescimento efetivo	-77	100	-5,09	100
1. Fontes de crescimento				
Efeito crescimento do comércio mundial	14.86	-19,3	66.73	-1.311,09
Efeito destino das exportações	7.46	-9,68	8.55	-167,91
Efeito competitividade	-99.32	128,99	-80.37	1.579
2. Taxa de crescimento				
Exportações brasileiras		-5,46		-0,31
Exportações mundiais		0,96		4,26

Fonte: Cálculos realizados a partir de dados da USDA (2007) e FAO (2007).

e, outra, do Plano Real. Embora não tenham obtido resultados significativos, as *dummies* captaram uma influência negativa dos planos sobre o volume exportado, pois provocaram um aquecimento do consumo interno em detrimento da exportação.

¹⁰ Neste caso, como a variação das exportações foi negativa, os efeitos ao apresentarem sinal positivo estão na realidade contribuindo para a variação negativa observada, ou seja, para a redução das exportações. Em relação ao efeito destino das exportações que aparece negativo, neste caso ele afeta positivamente as exportações brasileiras, conforme explicado na seção 2.

¹¹ Segundo Miranda (2001), grandes grupos como Bordon, Swift e Anglo, fecharam ou passaram por processos de fusão, no primeiro sub-período de estudo (1994-1998).

4.3 Exportações brasileiras de carne bovina no período de 1999 a 2002

O segundo sub-período de análise (1999 a 2002) é marcado, principalmente, pela depreciação cambial. Neste período, de acordo com o Quadro 3, ocorre crescimento efetivo das exportações de 336 mil TEC. e US\$ 513,68 milhões. Esse crescimento é explicado, principalmente, pelo aumento da competitividade do produto brasileiro no mercado internacional de carne bovina, obtida com a depreciação da moeda nacional, o Real.

O crescimento do comércio mundial de carne bovina em US\$ foi negativo (1,03%), entretanto o Brasil apresentou crescimento de 23,19% ao ano. Em relação aos valores das exportações de carne bovina brasileira, o efeito crescimento do comércio mundial foi negativo em 3,50%, refletindo a taxa negativa do comércio mundial. Neste caso, o fator único para o aumento das exportações nacionais do produto deveu-se a competitividade, pois o efeito destino também foi negativo.

Em relação ao crescimento do comércio mundial em volume, a taxa foi positiva, 1,45% ao ano, e a taxa brasileira, 19,91% ao ano. Neste caso, nota-se que este aumento contribuiu em efeito crescimento do comércio mundial, 6,08%, melhorando o desempenho brasileiro nas exportações. Em mais um momento, o efeito endógeno mostra-se determinante no resultado (102,17%) e o efeito destino das exportações tem efeito negativo (-8,25%).

Quadro 3. Taxas de crescimento das exportações brasileiras e mundiais de carne bovina, e decomposição por efeito das exportações brasileira, em tonelada equivalente-carça (TEC) e US\$ (1999-2002).

	TEC (1000 t.)	CMS. (%)	US\$ (milhões)	CMS. (%)
Exportações em 1999	464		590,65	
Exportações em 2002	800		1.104,33	
Crescimento efetivo	336	100	513,68	100
1. Fontes de crescimento				
Efeito do comércio mundial	20,44	6,08	-17,98	-3,50
Efeito destino das exportações	-27,74	-8,25	-12,10	-2,35
Efeito competitividade	343,3	102,17	543,76	105,86
2. Taxa de crescimento				
Exportações brasileiras		19,91		23,19
Exportações mundiais		1,45		-1,03

Fonte: Cálculos realizados a partir de dados da USDA (2007) e FAO (2007).

A partir de julho de 2000, o subsídio de US\$ 1.600,00 por tonelada da União Européia a seus exportadores parou de vigorar (medida do plano de política agrícola comum – PAC), abrindo espaço no mercado para exportadores como o Brasil. Em maio deste mesmo ano, o Escritório Internacional de Epizootias (OIE) declarou o circuito pecuário Sul livre de febre aftosa sem vacinação e o circuito pecuário Centro Oeste livre da febre aftosa com vacinação (MIRANDA, 2001, P. 69). A suspensão das exportações argentinas de carne bovina *in natura* para EUA, Canadá, América Central, Venezuela e Caribe, sob alegação de problemas com aftosa em setembro de 2000, também podem ter contribuído para a conquista de um espaço cada vez maior pelo Brasil no comércio internacional.

A taxa de câmbio real efetiva que esteve valorizada entre 1994 (média de 80,72) e 1998 (média de 72,25), a partir de 1999 é depreciada e o governo adota uma política cambial com taxas flexíveis. Com isso, as taxas ficaram entre 106,05 (1999) e 125,41 (2002), o que beneficiou os exportadores. A depreciação da taxa de câmbio pode ser considerada um dos determinantes mais importantes para a competitividade brasileira no comércio internacional, juntamente com os resultados das ações do governo para atender o mercado comprador externo.

4.4 Exportações brasileiras de carne bovina no período de 2003 a 2005

No Quadro 4 estão os resultados do modelo CMS para o sub-período 2003-2005, e eles mostram que o desempenho das exportações brasileiras de carne bovina foi positivo (aumentou em volume 692 mil TEC. e em dólares 2.942,18 milhões) e superior às taxas apresentadas pelas exportações mundiais. A taxa de crescimento anual para as exportações de carne bovina brasileira (volume) foi da ordem de 26,05% ao ano e para as exportações mundiais 5,63%. Já em relação aos valores exportados, as exportações brasileiras e mundiais cresceram a taxas de 77,24% e 5,03%, respectivamente.

Quadro 4. Taxas de crescimento das exportações brasileiras e mundiais de carne bovina, e decomposição por efeito das exportações brasileira, em tonelada equivalente-carcaça (TEC) e US\$ (2003-2005).

	TEC (1000 t.)	CMS. (%)	US\$ (milhões)	CMS. (%)
Exportações em 2003	1.175		1.373,93	
Exportações em 2005	1.867		4.316,11	
Crescimento efetivo	692	100	2.942,18	100
1. Fontes de crescimento				
Efeito do comércio mundial	136.13	19,67	105.01	3,57
Efeito destino das exportações	-126.78	-18,32	-155.86	-5,30
Efeito competitividade	682.65	98,65	2.993,03	101,73
2. Taxa de crescimento				
Exportações brasileiras		26,05		77,24
Exportações mundiais		5,63		5,03

Fonte: Cálculos realizados a partir de dados da USDA (2007) e FAO (2007).

O crescimento efetivo das exportações brasileiras de carne bovina neste sub-período (2003-2005) pode ser atribuído ao aumento da competitividade do produto brasileiro no comércio internacional, já que o efeito competitividade apresentou valor positivo nos dois casos. Ou seja, caso o Brasil tivesse mantido sua participação no comércio mundial, às exportações brasileiras deveriam ter sido 98,65% menores do que as observadas nos volumes exportados e 101,73% nos valores (Quadro 4). Esse crescimento das exportações, devido ao aumento da competitividade, pode estar relacionado ao aumento e à melhora da produtividade, visto que nesse período a pecuária de corte brasileira estava experimentando os resultados da melhora na qualidade dos animais abatidos, maior controle sanitário, com a quase erradicação da febre aftosa em todo o território nacional.

Tanto em volume quanto em valor, o efeito destino das exportações apresenta-se negativo, porém com mais expressividade no caso dos volumes exportados. O crescimento do comércio mundial foi positivo nos dois casos, com maior importância nas exportações em volume, propiciado pela taxa de crescimento do comércio mundial de 5,63% ao ano (ver Quadro 4).

No período 2003 – 2005, comparando-se com as exportações médias do período anterior (1999 – 2002), verifica-se que as exportações do produto pelos EUA reduziu-se de 1.059 mil TEC para 556 mil TEC, a Austrália apresentou a mesma exportação média do período anterior (1.357 mil TEC) e União Européia teve redução, passou de 667 mil TEC para 333 mil TEC. No entanto, as exportações

brasileiras saltaram de 626 mil TEC (1999-2002) para 1.557 mil TEC (2003-2005), mesmo com a apreciação cambial, a taxa real de câmbio passou de 124,98 (2003) para 105,39 (2005).

Bresser-Pereira (2008) explica este fenômeno como decorrente da “doença da vaca louca”, decorrente da existência de recursos naturais abundantes que geram vantagens comparativas ao país que os possui e, segundo os mecanismos de mercado, podem levá-lo a se especializar na produção destes bens. Dada a abundância de recursos naturais, a produção de commodities ocorre a um custo muito baixo, o que leva ao surgimento de rendas ricardianas. Estas rendas ricardianas derivam do fato de que “seus custos e correspondentes preços são menores do que aqueles existentes no mercado internacional, e assim torna compatível moeda apreciada com equilíbrio comercial

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No mercado internacional de carne bovina ocorreram mudanças importantes nos anos 1990, pois os EUA, que em 1994 ocupava o terceiro lugar nas exportações em volume mundial e o segundo em valores monetários, passa a ocupar em 2005 o oitavo e quarto lugar, respectivamente. A União Européia que no primeiro ano da análise ocupava o segundo lugar no *ranking*, em 2005 estava em nono. No entanto, a União Européia permaneceu em primeiro lugar nas exportações em valor entre 1994 e 2005.

Destacaram-se entre os quatro maiores produtores de carne bovina mundial: os EUA, União Européia, Brasil e China; os quatro maiores consumidores: EUA, União Européia, Brasil e China; os quatro maiores importadores: EUA, Japão, Rússia e União Européia. Em volume, os quatro maiores exportadores mundiais foram Austrália, EUA, Brasil e União Européia, e em valores monetários União Européia, EUA, Austrália e Canadá.

Em 1994, o Brasil era o sétimo exportador mundial de carne bovina em valor monetário e quinto em volume, mas obteve a liderança como exportador individual em valor monetário em 2005 e em volume em 2004. Dentre os dez maiores exportadores de carne bovina, o Brasil apresentou a maior taxa de crescimento anual em valores, 23,96%, destaque dentre todas as variáveis estudadas (consumo, importações, exportações e produção).

No mercado mundial de carne bovina, constatou-se que alguns dos maiores produtores são também os maiores consumidores e exportadores, com destaque para o Brasil, EUA e União Européia. A Austrália, no entanto, apesar de ser um dos líderes mundiais na exportação do produto, tem uma produção pequena

se comparada a dos demais grandes exportadores.

Os resultados obtidos com o modelo CMS permitem concluir que o crescimento efetivo das exportações brasileiras de carne bovina, no período de 1994 a 2005, deve-se ao aumento da competitividade do produto brasileiro no comércio internacional. Esse aumento da competitividade está relacionado à melhoria da produtividade brasileira, visto que nesse período a pecuária de corte apresentou crescimento na produtividade, à melhoria na qualidade dos animais abatidos, em razão do maior controle sanitário estabelecido pelo Governo Federal, e a taxa de câmbio favorável a partir de 1999.

No primeiro sub-período analisado (1994-1998), o Brasil apresentou redução em suas exportações (em volume e valor monetário). No entanto, o comércio mundial não apresentou redução nas exportações de carne bovina, ou seja, o Brasil não acompanhou o crescimento do comércio mundial, explicado pelo efeito competitividade. Essa falta de competitividade está ligada ao câmbio valorizado e a falta de credibilidade da qualidade da carne bovina brasileira no mercado consumidor mundial. Nos dois sub-períodos seguintes da análise, 1999-2002 e 2003-2005, as exportações apresentam crescimento. A partir de 1999, o Brasil começa a obter resultados de uma política efetiva do governo para adequação da pecuária e indústria frigorífica nacional ao gosto do consumidor internacional e da política de depreciação do câmbio.

Com base nos resultados percebe-se que os principais fatores internos que influenciaram na dinâmica das exportações de carne bovina brasileira foram a depreciação do câmbio a partir de 1999 e a modernização do setor pecuário e frigorífico brasileiro, visando se adequar ao padrão internacional. Em relação aos fatores externos, o crescimento do comércio mundial de carne bovina beneficiou a expansão brasileira no setor (contribuiu com 3,00% em volume exportado e 1,97% em valor), pois grandes exportadores como União Européia, EUA e Austrália não acompanharam o crescimento mundial, enquanto o Brasil cresceu bem acima da taxa mundial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. Estatísticas. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br>>. Acesso em: 18 jan. 2007.

BACCHI, M. R. P.; BARROS, G. S. de C.; BURNQUIST, H. L. Estimação de equações de oferta de exportação de produtos agropecuários para o Brasil (1992/2000). Texto para discussão n° 865. Brasília: IPEA, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 17 jan. 2007.

BAUMANN, R.; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. Economia Internacional: Teoria e Experiência Brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BLISKA, F. M. de M.; GUILHOTO, J. J. M. Relações entre as exportações brasileiras de carnes e a economia brasileira. Artigo. 2000. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, Piracicaba. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

COELHO, M. R. F.; BERGER, R. Competitividade das exportações brasileiras de móveis no mercado internacional: uma análise segundo a visão desempenho. Artigo. Rev. FAE, Curitiba, v.7, n.1, jan./jun. 2004. Disponível em: <http://www.sfrancisco.edu.br>. Acesso em: 15 jun. 2007.

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S.; STARTZ, R. Macroeconomia. 8. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2003.

FERRAZ, João Carlos; COUTINHO, Luciano G. Estudo da competitividade da indústria brasileira. 3. ed. Campinas: Papirus, 1995.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Statistics: Agriculture. Disponível em: <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 07 fev. 2007. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Dados Macroeconômicos. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 20 mai. 2007.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. Economia Internacional: Teoria e Política. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

JANK, M. S. Competitividade do Agribusiness Brasileiro: Discussão Teórica e Evidências no Sistema de Carnes. 1996. 195 f. Dissertação (Doutor em Administração) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Estatísticas. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 20 jun. 2007.

_____. Legislação. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2007.

MIRANDA, Silvia Helena G. de. Quantificação dos efeitos das barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina. 2001. 233 f. Dissertação (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br>>. Acesso em: 07 fev. 2007.

MIRANDA, S. H. G. de.; MOTTA, M. A. S. B. Exportação de carne bovina brasileira: evolução por tipo e destino. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, XXXIX, 2001, Recife. Artigo: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada/ESALQ/USP, 2001. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br>>. Acesso em: 11 jan. 2007.

NOCE, R. et al. Desempenho do Brasil nas exportações de madeira serrada. Rev. Árvore. Viçosa, 2003. Artigo. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

PIGATTO, G. Determinantes da competitividade da indústria frigorífica de carne bovina do estado de São Paulo. 2001. 221f. Dissertação (Mestre em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

PITELLI, Mariusa Momenti. Sistema agroindustrial brasileiro da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais européias sobre a estrutura de governança. 2004. 160 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br>>. Acesso em: 07 fev. 2007.

REIS, Janderson Damaceno dos. Oferta Brasileira de Exportação de Carne Bovina, 1990 – 2002. 2003. 98 f. Dissertação (Magister Scientiae) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa. Viçosa.

SABADIN, Catiana. O comércio internacional da carne bovina brasileira e a indústria frigorífica exportadora. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Disponível em: <<http://www.cbc.ufms.br>>. Acesso em: 15 fev. 2007.

SALVATORE, Dominick. Economia Internacional. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

SEREIA, V. J.; CAMARA, M. R. G. da.; GIL, M. de O. Competitividade das Exportações Brasileiras de Suco de Laranja no Período de 1990 a 2001. In: Semana de Ciências Sociais e Humanas. V. 24, p. 57-74. Artigo. Set. 2004. Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

SILVA, V. da.; ANEFALOS, L. C.; REIS FILHO, J. C. G. dos R. Indicadores de competitividade internacional dos produtos agrícolas e agroindustriais Brasileiros, 1986-1998. Artigo. 2001. Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br>>. Acesso em: 15 fev. 2007.

SILVA, C. R. L. da.; CARVALHO, M. A. de. Exportações Agrícolas e Desindustrialização: uma contribuição ao debate. Artigo. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br>>. Acesso em: 15 nov. 2007.

United States Department of Agriculture. Statistics: Agriculture. Disponível em: <<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>>. Acesso em: 12 jun. 2007.

VALVERDE, S. R.; SOARES, N. S.; SILVA, M. L. da. Desempenho das exportações brasileiras de celulose. Rev. Árvore. Viçosa. Artigo. Nov/Dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 nov. 2007.