

Uma reflexão do comércio internacional dos setores de carne de frango e de soja do Brasil e Mercosul

Olinda Barcellos*

Title: A reflection of the international trade of the sectors of chicken meat and soy bean of Brazil and Mercosur

RESUMO

O presente trabalho visou analisar a competitividade das exportações brasileiras de carne de frango e dos principais produtos da soja comparativamente aos demais membros do Mercosul como também entre países selecionados. Para alcançar tal intento foram utilizados três indicadores, ou seja, um que demonstra como se apresenta a posição do Brasil no mercado mundial desses produtos comparativamente aos outros países pesquisados; outro indicador que mostra como se comportou as negociações comerciais do Brasil, no que diz respeito a esses produtos, com os países pesquisados e, finalmente, um indicador de vantagem comparativa. O resultado da análise demonstrou que a produção brasileira da carne de frango é altamente competitiva, ficando atrás somente dos EUA; em relação aos produtos da soja, o Brasil também possui excelente representação internacional e com expectativa de um crescimento ainda maior na produção. Conclui-se que o Mercosul pode ser um destino muito promissor às exportações brasileiras de carne de frango e soja em grão, desde que sejam solucionadas algumas controvérsias como, por exemplo, existência de barreiras não tarifárias impostas pela Argentina, principalmente.

Palavras-chave: Competitividade; integração econômica, vantagem comparativa, Mercosul.

ABSTRACT

This paper had the aim of analyse the competitiveness of the Brazilian Chicken and the main soy products exports, comparing to the others members of the Mercosur and among selected countries. To do this, it was used three indicatives. The first one shows the Brazilian position in the world marked of these products comparing to the others researched countries; the second one shows how the Brazilian commercial negotiation happened in relation to these products with the same researched products; and the last one is an indicator of comparative advantage. The result of the analysis showed that the Brazilian production of chicken is very competitive and it is only behind the USA. Brazil has, also, an excellent international representation related to the soy bean products and it expects to increase much more the production. It can be concluded that Mercosur may be a promising destination to the Brazilian chicken and soy bean exports. To it, it is necessary to solve some problems like the barriers with no tariffs imposed mainly by Argentina.

Key words: Competitiveness, economic integration, comparative advantage, Mercosur

Recebido em 16.11.2006. Aceito em 30.11.2006

* Mestre em Integração Latino-americana pela UFSM e Professora de Economia da Faculdade de Direito de Santa Maria – FADISMA e da Faculdade Palotina – FAPAS, Rua Duque de Caxias, 2319 - Medianeira CEP: 97060-210 Santa Maria - RS 55 3220-2500E-mail: olinda@fadisma.com.br.

JEL Classification: D24, F02, F10, F14.

Introdução

A proliferação de acordos de integração regional entre países está influenciando as economias nacionais e o inter-relacionamento entre os países. Um dos objetivos principais da integração consiste na criação de mercados maiores e mais competitivos, gerando crescimento econômico para todos os países participantes do bloco econômico. O processo de integração do Mercosul tem a pretensão de atingir a etapa posterior à união aduaneira, o Mercado Comum, que pressupõe a harmonização dos instrumentos da política comercial, fiscal, financeira e trabalhista.

Atualmente, os países do Mercosul têm, constantemente, enfrentado divergências internas que resultam numa certa paralisação do processo de integração. O setor agropecuário, por ser o mais sensível a questões de competitividade e de políticas comerciais, foi o mais atingido no processo de integração. Por suas características, tais como dificuldade no uso alternativo do solo, oferta irregular em virtude dos fatores climáticos e a necessidade de um tempo maior para serem implantadas mudanças estruturais, o setor agropecuário precisou fazer vários ajustes em seus fatores de produção, visto as inúmeras dificuldades decorrentes da abertura comercial do início dos anos 90, que ocasionou quedas de barreiras tarifárias que serviam como proteção comercial.

Os setores de carnes e de grãos têm um peso elevado no agronegócio brasileiro. O setor avícola representa o terceiro maior produto de exportação do agronegócio brasileiro, vendendo tanto intra-bloco como também extra-bloco. Apesar de pôr barreiras às exportações brasileiras, a Argentina é um dos principais destinos da venda de frango intra-bloco. Em relação ao complexo de soja, o Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja seguido da Argentina, China, Índia e Paraguai, mas é o único que pode aumentar ainda mais sua produção sem detrimento de outras culturas.

Nesse sentido, este trabalho tem como principal objetivo avaliar a competitividade das exportações brasileiras de carne de frango e do complexo soja, no período pós-formação do Mercosul, comparativamente ao desempenho da competitividade das exportações dos países do bloco e também dos principais países concorrentes do Brasil nesses produtos. O artigo está dividido em cinco itens, incluindo esta introdução. O segundo item apresenta as características do

Uma reflexão do comércio internacional dos setores de carne de frango e de soja do Brasil e Mercosul mercado brasileiro e do comércio internacional de carne de frango e de soja. O terceiro item apresenta a metodologia aplicada para analisar o desempenho exportador do Brasil e dos países no setor de carnes e de grãos, ou seja, são utilizados três indicadores que possibilitam analisar a competitividade e as vantagens comparativas do Brasil e dos países nesses setores. A análise dos resultados dos indicadores é apresentada no quarto item. Finalmente é apresentada a conclusão do artigo.

O mercado brasileiro e o comércio internacional de carne de frango e soja

O comércio brasileiro de carne de frangos se expande a cada ano, formando uma cadeia produtiva que envolve plantio de grãos, alojamento de matrizes e pintos, abatedouros, frigoríficos, transporte e distribuição, bem como ainda conta com desenvolvimento genético de aves. O desenvolvimento bem sucedido dessa cadeia produtiva elevou a oferta de carne de frango a todas as camadas de renda da população brasileira. No entanto, não foi somente no mercado interno que a comercialização de carne de frangos foi bem sucedida, também no mercado mundial, configurando com o importante item na pauta das exportações brasileiras. Este crescimento na produção e comercialização do setor avícola foi facilitado pela elevada oferta do complexo de soja no Brasil.

O Brasil é o segundo maior produtor mundial, atrás dos EUA. Em 2004, as exportações do complexo de soja somaram em torno de U\$ 10 bilhões, ou seja, quase 11% das exportações totais brasileiras, colocando o Brasil como o maior exportador desde 2003, que, no entanto, segundo Siqueira (2004), está utilizando apenas metade da área agricultável potencial própria para o cultivo.

Carne de frango

A produção mundial de carne de frango foi de 55,952 milhões de t em 2004, ou seja, 3% acima do ano anterior. O Brasil produziu 8,494 milhões de t, um crescimento de 7,7% em comparação com o ano anterior. Este crescimento manteve o país como o terceiro maior produtor. Os EUA, o maior produtor, atingiu 15,286 milhões de t. O Brasil participa com um terço nas exportações mundiais, sendo que, em 2004, obteve um crescimento de 26% nas vendas em relação ao ano anterior, superando com larga vantagem os EUA e conquistando o primeiro lugar em

exportação, o qual teve uma queda de 2,8% no mesmo período, negociando um volume de 2,170 milhões de t.

Os principais países importadores de carne de frango são: Rússia, Japão, União Européia, Arábia Saudita e México. A Arábia Saudita é responsável por mais de 50% das importações de carne de frango do Oriente Médio. Em 2004, este país importou 429 mil t de carnes de frango, sendo que 320 mil t destas proueram do Brasil, divididas em 275 mil t de frango inteiro e 45 mil t, em pedaços. As importações do Japão tiveram um aumento de mais de 100%, passando de 237 mil t para 510 mil t (MAPA, 2004).

O desenvolvimento da avicultura no Brasil ocorreu paralelamente à expansão da produção de grãos, iniciado em larga escala a partir da década de sessenta. A disponibilidade de expressiva quantidade de farelo de soja e milho para ração permitiu o desenvolvimento de uma sofisticada estrutura para a produção de aves, como também de modernas instalações de frigoríficos para sua industrialização.¹

O setor avícola representa o terceiro maior produto de exportação do agronegócio brasileiro, atividade que coloca o Brasil na liderança das exportações com qualidade e contribui para o fortalecimento da balança comercial. O desenvolvimento da avicultura pode ser considerado como símbolo do crescimento e da modernização do agronegócio no Brasil. Pois, segundo Coelho e Borges (1999), a atividade avícola reúne em sua estrutura funcional os três itens mais importantes para o cálculo do crescimento econômico: tecnologia de ponta, eficiência na produção e diversificação no consumo.

A produção brasileira de carne de frangos cresceu a uma taxa de 144% entre 1990-99. Sendo que, em 1995 apresentou o maior percentual de crescimento da produção, ou seja, 16,01%. É importante lembrar que no ano anterior foi lançado o Plano Real e o consumo da carne de frango foi muito incentivado à classe de menor poder aquisitivo, a qual experimentou um incremento em sua renda. Diante de tamanho incentivo ao consumo de carne de frango, esta se tornou um dos “Símbolos do Plano Real”.

No mercado internacional, o Brasil tem se consolidado como um dos principais fornecedores de carnes de frango. Os exportadores brasileiros conseguiram manter a qualidade do produto, aumentando a quantidade e diversificando o *mix* de produtos. A seguir tem-se uma análise dos principais países importadores por segmento de mercado.

a) Frango inteiro:

O principal destino das exportações brasileiras de carne de frango inteiro são os países do Oriente Médio, onde o mercado é caracterizado pelo consumo em massa. Somente a Arábia Saudita importou 333 mil t, cerca de 15,4% superior a 2003, quando foram exportadas 288 mil t. Em valor, este país gastou US\$ 320 milhões de dólares, em 2004, 30% a mais do que no ano anterior. O Brasil também exporta frango inteiro para a União Européia (Espanha, os Países Baixos e o Reino Unido) e para o Mercosul, resultado da retomada das vendas para a Argentina (UBA, 2003). As vendas para a Rússia de frango inteiro também são importantes, no entanto, a adoção do regime de cotas na Rússia provocou queda nas vendas brasileiras de carne de frango para este país.

b) Frango em cortes:

Os maiores compradores de frango em pedaços ficam na Ásia, principalmente o Japão e Hong Kong (196 mil t). O segmento de cortes é destinado para um mercado diferenciado, mais exigente e com diferenciação de produtos. O segundo destino mais importante às exportações de cortes de frangos é a União Européia, principalmente à Alemanha, país europeu que mais importou cortes de frangos em 2003, somando 97,2 mil t, seguida pelos Países Baixos que importou 92,4 mil t e posteriormente pelo Reino Unido, responsável pela compra de 33.9 mil t de cortes de frangos. Igualmente como no segmento de frango inteiro, a adoção de regime de cotas pela Rússia reduziu as vendas para este destino, somando 199 mil t no total importado.

Soja

A maior parte da produção da soja é destinada ao consumo animal. Da soja se extrai o farelo, o óleo e a lecitina. O farelo se destaca na alimentação animal pelo alto teor protéico. O crescimento da produção de soja decorre das vantagens comparativas da atividade agrícola, ou seja, qualidade do solo, clima, domínio da tecnologia do setor e capacidade empresarial, como também nos ganhos advindos das exportações.

A produção mundial de soja que, em 1990, era de 108,453 mil t, em 2004, chegou a 206,462 mil t, ou seja, um crescimento acumulado em torno de 90%. Os principais produtores mundiais de soja são os EUA, Brasil e Argentina, que juntos respondem por mais de 80% do total produzido em 2004 e 82% em 2005.

Os dez maiores produtores mundiais de soja em 2005 são os seguintes: Estados Unidos, com uma participação de 39% do total produzido no mundo, o Brasil, com participação de 25%, Argentina produz 18% do total mundial; China, Índia, Paraguai, Canadá, Bolívia, Indonésia e Federação Russa, juntos foram responsáveis por 16% da produção mundial de soja (MAPA, 2005).

Existe uma forte concentração da área colhida nos quatro maiores produtores do grão. Todavia, segundo estudo de Siqueira (2004), os EUA e a China apresentam tendência de queda de participação na área colhida, enquanto o Brasil e a Argentina ampliam substancialmente suas parcelas em relação à área colhida no mundo. Os EUA têm uma área colhida que totaliza 29,93 milhões de ha. O Brasil está na segunda posição, com 23,10 milhões de ha. A soja na América Latina representa uma produção de 95 milhões de toneladas em uma área plantada de 40,2 milhões de ha.

Segundo Siqueira (2004), o Brasil é o único país, entre os maiores, que tem potencial para expandir sua área colhida, pois somente utilizou até agora em torno da metade da área disponível própria para plantio da soja no território. A participação brasileira na área colhida no mundo é de 25% (safra 2004/2005). A elevação da produtividade decorre de um aumento da produção mais acelerado do que o aumento da área colhida no mesmo período.

A produção brasileira de soja alcançou mais de 50 milhões de toneladas na safra 2004/2005, com uma participação de 25% na produção mundial desta cultura. A partir de 1996 vem apresentando taxas crescentes de participação na produção mundial. Entre 1990-2003, o Brasil produziu em média 19% de toda a produção mundial. Durante esse período, somente o ano de 1991 apresentou queda na participação mundial.

Segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento (2003), pela primeira vez, em 2003, o Brasil é o maior exportador mundial do complexo de soja, tendo ainda

muito espaço para crescer, pois, segundo Siqueira (2004), está utilizando apenas metade da área agricultável potencial própria para seu consumo.

Os maiores importadores da soja em grão brasileiro são a China, a Holanda, a Alemanha e a Espanha. A China importou mais de 6.101 milhões t de soja em grão do Brasil em 2003, no entanto em 2004 reduziu para 5.678 milhões de t. Em relação ao farelo, os principais países importadores são a Holanda, França, Alemanha e a Espanha, sendo que a Holanda e a França foram responsáveis por metade da vendas brasileiras em 2004. O principal comprador de óleo de soja entre 1998 e 2003 foi o Irã, em 2004 as compras chinesas lideram com uma compra de 882 mil t de óleo de soja, conforme dados do Mapa, (2004).

Metodologia e fonte de dados

Neste item é apresentada a metodologia aplicada para analisar a competitividade do desempenho exportador dos países do Mercosul nos setores de carne de frango e de soja, como também dos países selecionados para o estudo. Serão utilizados três indicadores que possibilitem analisar, de alguma forma, a competitividade e as vantagens comparativas do Brasil nesses setores, após a criação do Mercosul.

Serão analisados dois produtos, a carne de frango (sem distinção de frango inteiro ou pedaços) e o complexo de soja (grão, farelo e o óleo). O período trabalhado será entre 1990 e 2003. A escolha dos países analisados tem por base as informações da FAO (Food and Agriculture Organization). O estudo compreenderá os países do Mercosul e os seguintes países extra-bloco: Estados Unidos, Canadá, Países Baixos, França e China. A análise é desenvolvida com base nos seguintes indicadores:

i) Posição no Mercado Mundial (S_{ik}); este indicador descreve se o Brasil vem ganhando, perdendo ou mantendo sua posição no mercado mundial de carne de frango e de soja.

$$S_{ik} = ((X_{ik} - M_{ik})/W_k) * 100 \quad (1)$$

onde: S_{ik} é a posição no Mercado Mundial do produto k; X_{ik} , exportações do produto k no país i; M_{ik} , importação do produto k no país i; e W_k representa a exportação do produto k em todo o mundo. O resultado deste indicador é expresso em percentagem, então os valores variam entre zero e 100. Quanto mais alto for esse valor, maior é a participação do país no mercado internacional do produto analisado.

ii) **Índice de Intensidade de Comércio de Exportação (I_{ij})**; este indicador é importante para analisar o fluxo do comércio bilateral entre o Brasil e os países eleitos para o presente estudo. O indicador, expresso pela equação 2, demonstra se, no decorrer do tempo analisado, os dois países aumentaram ou diminuíram a intensidade de comercializar entre si.

$$I_{ij} = (X_{ij} \div X_i) \div (M_j \div M_w) \quad (2)$$

onde I_{ij} representa o índice de intensidade de comércio do país i para o país j; X_{ij} , exportações do país i para o país j; X_i , Exportações totais do país i; e M_j constituem-se as Importações do país j; M_w , importações totais mundiais. Se o índice de intensidade apresentar um valor acima da unidade, os países têm forte comércio bilateral, se o índice de intensidade apresentar um valor abaixo da unidade, os países têm fraco comércio bilateral.

iii) **Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR)** mede a tendência de internacionalização das economias nacionais. O índice relaciona as exportações de frango e soja do Brasil e dos países selecionados com as exportações nacionais totais, as exportações mundiais dos produtos e o total das exportações mundiais. Assim pela expressão 3, tem-se;

$$VCR_{ik} = (X_{ik} \div X_i) \div (X_k \div X) \quad (3)$$

onde VCR_{ik} refere-se ao Índice de Vantagens Comparativas Reveladas, X_i , ao valor das exportações do produto k pelo país i; X_i , ao valor das exportações totais do país i; X_k ao valor das exportações mundiais do produto k; e X representa o valor das exportações mundiais. O país terá vantagens comparativas reveladas nos produtos analisados quando o índice for superior a unidade (1,0).

Análise dos Resultados

Neste item serão apresentados os resultados obtidos dos indicadores de competitividade trabalhados com a pretensão de explicar o comportamento de cada um após a criação do Mercosul, conforme tabelas 1 a 12 no anexo.

Índice de Posição no Mercado Mundial

a) Carne de Frango

No comércio mundial de carne de frango, a melhor posição, entre os membros do Mercosul e os países analisados, é a dos Estados Unidos. Porém, é possível verificar, que a partir de 1997 sua posição vem apresentando tendência de queda, ao contrário do Brasil. Considerando o período analisado, o Brasil vem adquirindo posição no mercado mundial de carne de frango com uma queda somente em 1997, mas forte recuperação a partir de 2001. O Brasil mostra uma característica única quanto a esse produto: a expansão da importância da carne de frango nas trocas e no comércio interno do país. A desvalorização cambial, em janeiro de 1999, contribuiu para a melhoria do índice, pois os preços brasileiros no exterior tornaram-se mais competitivos. Argentina, Paraguai e Uruguai, parceiros do Brasil no bloco, não possuem representação importante no mercado mundial. Ao contrário, a Argentina é um importante destino das exportações brasileiras desse setor. Dentre os países do Mercosul, o Brasil é o mais competitivo nas exportações de carne de frango.

b) Complexo de soja

Em relação ao comércio mundial de soja em grão, os países que se encontram em melhores posições são os dos Estados Unidos e do Brasil, entre os países do Mercosul. Seus indicadores de posição no mercado mundial são os mais elevados. Entre os países parceiros do Brasil no Mercosul, destaca-se a Argentina, que vem aumentando sua importância no comércio internacional deste produto. O Paraguai, apesar de apresentar valores menores do que os outros dois também é importante exportador de soja em grão. Analisando o comportamento do indicador de Posição no Mercado Mundial para soja em grão, percebe-se que o Mercosul é um importante bloco exportador

de soja, configurando a importância desta cultura para a economia destes três países. O Uruguai não é representativo no comércio mundial de grão de soja.

No comércio mundial de farelo de soja, o Brasil e a Argentina são os países que detêm as melhores posições, em relação aos países analisados são fortes concorrentes neste comércio. O Paraguai vem apresentando uma sensível melhora em sua posição mundial, o Uruguai, por sua vez, é importador de farelo. Os Estados Unidos apresentam piora de posição. Canadá, China, França e Países Baixos apresentaram valores negativos, indicando que são importadores de farelo de soja. Em relação ao comércio de óleo de soja, igualmente como no farelo de soja, as melhores posições ficam no Mercosul, com Brasil e Argentina.

Índice de Intensidade de Comércio

a) Carne de Frango

O índice de Intensidade de Comércio assumiu valor zero, indicando que, antes da formação do Mercosul, Brasil e Argentina apresentavam baixa tendência ao comércio bilateral de carne de frango em relação a suas participações no comércio mundial. Após a implementação do bloco, se intensificou o comércio de carne de frango entre os dois países, ou melhor, em 1995, ocorreu uma intensidade de comércio 72% superior à observada em 1991. Entre 1996 e 1997, o Índice de Intensidade de Comércio variou de 7,02 para 13,10, ou seja, um aumento de 87% na intensidade de comércio.

Considerando as variáveis que compõem o índice, entende-se que esse comportamento deve-se ao fato de ter ocorrido uma redução das exportações brasileiras de frango superior aos acréscimos das importações argentinas e das exportações brasileiras para este país. Enquanto o valor das importações argentinas de frango cresceu 39%, passando de US\$ 40.316 milhões para US\$ 56.205 milhões, as exportações brasileiras para a Argentina cresceram 44%, passando de US\$ 36.138 milhões para US\$ 51.921 milhões, as exportações totais brasileiras de frango sofreram uma redução de 85%, ou seja, de US\$835.034 milhões em 1996, para US\$ 450.597 milhões em 1997.

A análise do Índice de Intensidade de Comércio de carne de frango entre Brasil e Paraguai e Brasil e Uruguai, foi prejudicada em função da inconsistência dos dados sobre as importações

Uma reflexão do comércio internacional dos setores de carne de frango e de soja do Brasil e Mercosul

totais de carne de frango destes dois países. Os dados referentes às exportações brasileiras para estes países foram superiores aos dados sobre as importações totais destes.

Estados Unidos, China, França e os Países Baixos são importantes produtores de carne de frango. A China é um país de forte expressão no setor exportador, mas também é um importante importador de frango em pedaços. No entanto, o Brasil ainda não tem tradição nas exportações de frango para a China. Os principais destinos das exportações de carne de frango brasileira são os países do Oriente Médio, principalmente a Arábia Saudita, e os países da Ásia, mais precisamente o Japão e Hong Kong.

b) Complexo de soja

Entre Brasil e Argentina, o índice apresentou valor zero na maior parte do período analisado. Somente em 2003 que o índice apresenta alguma elevação no seu valor, passando de 0,01 do ano anterior para 0,31. É possível observar que nesses dois anos as exportações brasileiras para a Argentina de soja em grão aumentaram 3,790%, passando de US\$ 139 mil para US\$ 5.409 milhões, sinalizando uma melhoria na intensidade de comércio bilateral entre esses países. A Argentina é um importante produtor de soja, mas também grande consumidor, exporta cerca de 20% do que produz em grãos, enquanto o Brasil exporta 38% da sua produção.

O Índice de Intensidade de Comércio entre os EUA e o Brasil apresentou um pico em 1997, onde registrou um valor de 1,81, porém em 1998 já caiu para 0,51 e para 0,10 no ano seguinte. A China é o único país extra-bloco que apresenta crescimento no Índice de Intensidade de Comércio.

A análise do Índice de Intensidade de Comércio de farelo de soja entre Brasil e Argentina apresentou valor zero na maior parte do período. Este resultado confere com a informação de que a Argentina direciona quase toda sua produção ao mercado internacional e importa uma pequena quantidade. O Brasil quase não exporta farelo à Argentina. Esses dois países são importantes exportadores de farelo de soja.

Igualmente como no caso do farelo de soja, os principais exportadores de óleo de soja são: Argentina, Brasil e EUA. O maior produtor mundial são os EUA, como também são os maiores

consumidores do produto. No caso da Argentina, esta direciona a maior parte de sua produção para a exportação. A China é um dos mais importantes compradores de produtos de soja do Brasil, acompanhada do Irã, Índia e países da EU (França, Holanda, Alemanha). De fato, a análise do índice para Brasil e China demonstra a existência de um comércio firme e contínuo em óleo de soja.

Índice de Vantagens Comparativas Reveladas

a) Carne de Frango

O índice de vantagem comparativa dos produtos pesquisados está relacionado a um padrão de inserção no comércio mundial, pois analisa a competitividade pela ótica das exportações. A evolução dos índices das vantagens comparativas de carne de frango indica que o Brasil, os EUA, a França e os Países Baixos apresentam índices acima da unidade, demonstrando possuírem vantagem comparativa em relação aos outros países pesquisados. O Brasil é o país que apresenta os maiores índices de vantagens comparativas em carne de frango.

b) Complexo de soja

A evolução do índice de vantagem comparativa de soja em grão indica que Brasil, Argentina e Paraguai possuem vantagens comparativas nas negociações externas em todo o período analisado. No Paraguai as exportações de soja representam, em média, 31% das exportações totais do país. O Uruguai apresentou índice maior que a unidade somente em 1990, ano de início do Mercosul e nos dois últimos anos pesquisados. Dessa forma, o Mercosul é um forte exportador de soja em grão. O Brasil e a Argentina ocupam, respectivamente, o segundo e o terceiro lugar no *ranking* dos principais países produtores de soja.

A análise do índice de vantagem comparativa de soja para os EUA revela que o país apresenta vantagem em todo o período. Embora apresentando índices menores de vantagem do que no Brasil, os EUA é o principal produtor e exportador de soja, isso por que as exportações americanas de soja têm uma participação de 1,10% nas exportações totais, enquanto que no Brasil as exportações de soja representam 5,9% das exportações totais.

A análise do comportamento dos índices do farelo de soja revela que dos países do Mercosul, somente o Uruguai não apresenta vantagem comparativa no comércio internacional. Considerando a análise do índice de vantagem comparativa em óleo de soja, verifica-se que novamente o Brasil, a Argentina e o Paraguai são bastante competitivos neste produto.

Os resultados para os Países Baixos indicam vantagem comparativa em todo o período, ao contrário dos EUA, onde até 1998, o país apresentou vantagem comparativa no comércio de óleo de soja e desvantagem nos três anos seguintes, vindo a reconquistar somente em 2002 e 2003 uma sensível vantagem.

Conclusões

Este artigo examinou a competitividade das exportações brasileiras de carne de frango e do complexo de soja, no período pós-formação do Mercosul, comparativamente ao desempenho da competitividade das exportações dos países do bloco e também dos principais países concorrentes do Brasil nesses produtos.

O setor avícola representa o terceiro maior produto de exportação do agronegócio brasileiro, contribuindo para o fortalecimento da balança comercial. O desenvolvimento da avicultura pode ser considerado como símbolo do crescimento e da modernização do agronegócio no Brasil. A produção de soja no Brasil registrou em torno de 50 mil toneladas no ano de 2004, ocupando uma área de 21.535 mil hectares com uma produtividade de 2.301 kg/ha. O principal estado produtor de soja é o Mato Grosso, responsável por 14.512 mil toneladas, responsável por 30% da produção nacional.

Em se tratando de integração econômica, é necessário salientar que o Mercosul caracteriza-se por ser uma região de tradição agropecuária, como também agro-exportadora de extrema importância na economia mundial. Além dos recursos naturais e dos avanços tecnológicos, a região ainda conta com uma elevada capacidade de adaptação a mudanças no cenário internacional. O complexo avícola brasileiro tem grande importância no Mercosul, pois o Brasil é um dos mais importantes produtores de carne de frango, e também, o único que apresenta vantagem comparativa nas suas exportações.

A soja é o principal produto de exportação do agronegócio brasileiro, no entanto, o fato de grande parte do saldo comercial do país depender deste produto resulta em preocupação quanto a mudanças no comércio mundial. A seguir as principais conclusões do trabalho, com base nos resultados dos índices:

a) Posição no Mercado Mundial: Os EUA têm a melhor posição no comércio de carne de frango e de soja em grão. O Brasil é o único país do Mercosul com posição de destaque no mercado mundial de carne de frango. No complexo soja, o Brasil, a Argentina e o Paraguai se destacam no comércio mundial, ou seja, são concorrentes; em farelo e óleo de soja, sem dúvida a melhor posição é da Argentina. O resultado desse indicador para a China demonstrou que este país é importador desses produtos. O Brasil, em virtude do processo de integração, não perdeu posição no mercado mundial de carne de frango, de soja em grão e óleo, somente no comércio de farelo de soja.

b) Índice de Intensidade de Comércio: Em carne de frango, o Brasil comercializa com a Argentina e Países Baixos. No complexo soja, em razão de também serem exportadores, o Brasil não apresenta intensidade de comércio com seus parceiros do bloco. Extra-bloco, comercializa com os Países Baixos e com a França. Em todos os produtos o índice demonstra alguma intensidade de comércio com a China, principalmente em óleo de soja. No último ano pesquisado, o indicador demonstrou haver um fraco, mas existente, comércio ente Brasil e Canadá em carne de frango.

c) Índice de Vantagens Comparativas: O Brasil é o único país do Mercosul a apresentar vantagem nas exportações de carne de frango. No restante, EUA, China, França e Países Baixos também têm vantagem comparativa em carne de frango. No complexo soja, Brasil, Argentina e Paraguai são altamente competitivos. Os EUA também apresentam vantagem comparativa, mas em valores menores.

Conclui-se que, o Brasil é o país do Mercosul que apresenta melhor desempenho nas exportações de carne de frango, tendo a Argentina como importante mercado no comércio intra-bloco. A mais alta intensidade de comércio bilateral, extra-bloco, é com os Países Baixos, no entanto, não se descarta a possibilidade de comércio de carne de frango com Canadá, China e

França. No comércio do complexo soja, os países do Mercosul podem ser considerados concorrentes, pois são produtores e exportadores de soja, exceto o Uruguai. Existe uma certa intensidade de comércio com a China, Canadá e Países Baixos. Percebe-se que, em razão da alta produção de soja e derivados, principalmente farelo, o Brasil tem condições de elevar ainda mais suas exportações de carne de frangos, e, assim, conquistar novos mercados através da qualidade e diferenciação do produto. O mercado brasileiro de carne de frango e de soja é competitivo perante seus parceiros de bloco e países pesquisados.

Referências

ABEF – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EXPORTADORES DE FRANGO. 2004. O mercado de carnes no Brasil, cenário. *Relatório Abef 2003*, Rio de Janeiro, 21 p.

ABIOVE HOME PAGE (Abiove). 2006. Disponível em: www.abiove.com.br, 5 p.

ALBUQUERQUE, R.C. de. 1990. *A Integração das Américas Por quê? Para quem? Quando? Como?* Rio de Janeiro, IPEA, Texto para Discussão nº 198, 48 p.

SECRETARIA DE COMÉCIO EXTERIOR, *SECEX-MDIC*, 2003. Disponível em: www.mdic.gov.br/indicadores/default.htm.

BALASSA, B. 1980. *Teoria da Integração Econômica*. 3ª ed., Lisboa. LCE, 304 p.

CARVALHO, A. e PARENTE, A. 1999. *Impactos Comerciais da Área de Livre Comércio das Américas*. Brasília, IPEA, Texto para Discussão nº 635, 39 p.

CARVALHO, M.A. de 2001. Políticas Públicas e Competitividade da Agricultura. *Revista de Economia Política*, **21**(81):117-140.

COELHO, C.N. e BORGES, M. 1999. O complexo Agro-industrial (CAI) da Avicultura. *Revista de Política Agrícola*, **VIII**(3):1-36. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/spa/rpa3tri99/3t99s2a2.htm>.

COOPERATIVA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (Conab). 2006. Disponível em: www.conab.gov.br, 134 p.

COSTA, T.V. de A.M. 1999. *Integração regional e seus efeitos sobre as exportações brasileiras de carne avícola*. Porto Alegre, RS. Tese de Mestrado em Economia Rural. UFRGS, 131 p.

Food and Agriculture Organization. 2006. Disponível em: <http://www.fao.org>.

GASQUES, J.G. e MAGALHÃES, L.C.G. de. 1998. *Competitividade de grãos e de cadeias selecionadas do agribusiness*. Brasília, IPEA, Texto para Discussão nº 538, 159 p.

GASQUES, J.G. e MAGALHÃES, L.C.G. de. 2002. *Indicadores de competitividade e de comércio exterior da agropecuária brasileira*. Brasília, IPEA, Texto para Discussão nº 908, 97 p.

HADDAD, E.A. 2002. Aspectos Regionais da Política Comercial Brasileira. abr. 2002. Disponível em: <http://www.sefaz.re.gov.br/download/seminarios/A-EduardoHaddad-BID.doc>, 67 p.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Política Agrícola. 2006 Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br>.

Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br>.

NONNENBERG, M. e DAVID, M.B. 1997. *Mercosul: integração regional e o comércio de produtos agrícolas*. Rio de Janeiro, IPEA/DIPES, Texto para Discussão nº 494, 100 p.

NONNENBERG, M. e DAVID, M.B. 1999. *Criação e desvio de comércio no Mercosul: O caso dos produtos agrícolas*. Rio de Janeiro, IPEA/DIPES, Texto para Discussão nº 631, 22 p.

NONNENBERG, M. e DAVID, M.B. 1994. *Bloco de Comércio e Competitividade das Exportações Brasileiras*. Rio de Janeiro, IPEA, Texto para Discussão nº 334, 31 p.

NONNENBERG, M. e DAVID, M.B. 1991. *Vantagens Comparativas Reveladas, Custo Relativo de Fatores e Intensidade de Recursos Naturais: Resultados para o Brasil – 1980/88*. Rio de Janeiro, IPEA, Texto para Discussão nº 214, 23 p.

NONNENBERG, M. e DAVID, M.B. 1998. *Competitividade e Crescimento das Exportações Brasileiras*. Rio de Janeiro, IPEA, Texto para Discussão nº 578, 125 p.

PAULA, S.R. de e FAVERET FILHO, P. 2003. Exportações de carne de frango. *BNDES Setorial*, 17:93-108.

SIQUEIRA, T.V. de. 2004. O ciclo da soja: Desempenho da cultura da soja entre 1961 e 2003. *BNDES Setorial*, 20:127-222.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA (UBA). 2006. Disponível em: <http://www.uba.org.br>, 71 p.

YEATS, A. 1997. *Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns about the Effects of Regional Trade Arrangements? Policy, Planning and Reserch*. Washington, World Bank, Working Paper nº 1729, 33 p.

ANEXO

Tabela 1 - Posição no Mercado Mundial - em % (Sik)

Carne de Frango									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	10,01	0,00	0,00	0,10	16,98	-1,95	0,89	14,70	14,43
1991	10,92	-0,11	0,00	0,07	17,95	-1,83	1,20	14,78	14,26
1992	10,96	-1,11	0,00	0,05	17,07	-2,07	2,44	13,38	13,73
1993	13,45	-1,26	-0,01	0,01	18,99	-1,96	2,80	12,51	12,02
1994	11,59	-1,12	-0,01	0,01	23,86	-1,49	5,50	9,42	10,95
1995	10,12	-0,39	0,00	0,02	26,80	-0,92	7,99	8,63	9,77
1996	11,20	-0,48	0,00	0,03	28,00	-0,75	6,78	8,30	8,70
1997	6,52	-0,65	0,00	0,01	27,52	-0,96	6,41	9,20	8,85
1998	10,71	-0,86	0,00	0,01	25,15	-1,15	5,37	8,61	7,77
1999	13,43	-0,66	0,00	0,00	21,69	-1,24	1,52	7,14	9,30
2000	12,59	-0,49	0,00	0,00	24,29	-1,20	1,24	6,11	8,65
2001	17,00	-0,19	0,00	0,01	23,63	-1,01	1,67	4,77	7,98
2002	19,61	0,24	0,00	0,01	19,61	-1,14	-0,35	5,04	8,71
2003	21,45	0,33	0,00	0,00	18,67	-1,06	-1,79	4,20	7,17

Fonte: elaboração da autora

Tabela 2 - Posição no Mercado Mundial - em % (Sik)

Soja em grão									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	15,45	11,72	-0,03	0,10	60,99	-0,23	-4,83	-1,70	-15,92
1991	6,29	15,16	2,57	0,04	65,55	0,46	-3,84	-1,35	-12,96
1992	10,89	10,21	2,13	0,01	68,64	0,68	-6,54	-2,01	-14,71
1993	13,65	8,16	3,33	0,02	68,72	0,81	-8,10	-1,87	-10,81
1994	15,62	9,55	3,08	0,01	59,61	1,48	-6,08	-1,68	-11,00
1995	7,70	7,25	2,61	0,00	72,95	2,02	-8,69	-2,67	-16,87
1996	7,81	5,90	3,23	0,00	74,65	1,22	-11,13	-1,69	-10,75
1997	18,15	-0,71	4,33	0,00	65,31	0,66	-14,40	-1,72	-10,28
1998	21,82	5,74	4,73	0,00	53,37	2,29	-14,07	-1,93	-10,45
1999	19,75	5,95	3,97	0,00	59,12	1,41	-17,85	-1,58	-8,63
2000	22,31	7,96	3,07	0,00	57,37	1,15	-29,40	-1,02	-9,59
2001	24,92	11,42	3,41	0,01	52,15	0,06	-31,82	-1,91	-8,84
2002	26,52	9,96	2,58	0,09	51,94	0,01	-27,31	-2,01	-7,25
2003	26,04	11,35	3,30	0,21	50,58	0,53	-38,43	-1,32	-6,24

Fonte: elaboração da autora

Tabela 3 – Posição no Mercado Mundial - em % (Sik)

	Farelo de soja								
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	30,33	17,33	0,25	0,00	18,40	-2,32	7,37	-14,15	-3,52
1991	26,34	19,40	0,22	-0,02	21,76	-2,68	7,67	-14,25	-5,70
1992	27,46	20,79	0,98	-0,03	21,21	-2,08	1,93	-13,39	-5,08
1993	31,08	21,19	0,88	-0,05	18,18	-2,47	0,86	-12,87	-6,02
1994	34,25	19,80	0,44	-0,10	15,62	-2,51	3,62	-14,90	-6,12
1995	33,93	17,41	0,87	-0,05	16,72	-2,44	2,74	-13,01	-4,57
1996	34,65	19,21	1,04	-0,09	18,14	-2,07	-6,47	-11,68	-4,80
1997	28,84	22,68	1,12	-0,09	20,58	-2,04	-10,84	-10,13	-3,21
1998	24,84	24,41	0,93	-0,12	23,11	-2,18	-12,40	-11,76	-4,32
1999	24,94	30,05	0,87	-0,10	17,77	-2,11	-1,76	-11,06	-3,26
2000	24,05	31,90	1,11	-0,11	17,12	-2,28	-1,66	-12,01	-5,47
2001	25,24	29,86	0,96	-0,09	17,10	-2,24	0,48	-10,95	-4,91
2002	25,85	30,93	1,09	-0,06	14,51	-2,30	2,29	-10,53	-3,86
2003	25,85	33,08	1,30	-0,06	11,74	-2,26	1,64	-10,31	-3,34

Fonte: elaboração da autora

Tabela 4- Posição no Mercado Mundial - em % (Sik)

	Óleo de soja								
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	17,74	22,48	0,13	0,00	15,81	-0,16	-12,77	-0,03	10,81
1991	9,96	28,51	0,55	-0,04	12,09	0,03	-8,52	0,41	10,21
1992	12,15	25,90	1,57	-0,05	17,67	-0,27	-4,65	0,48	10,56
1993	11,62	27,93	1,49	-0,06	15,85	-0,35	-1,61	-0,24	7,05
1994	22,19	27,92	1,67	-0,02	15,74	0,40	-19,47	-0,12	7,06
1995	22,79	23,28	1,16	0,00	16,29	-0,18	-24,30	0,55	7,05
1996	17,57	19,13	1,64	0,00	7,73	0,11	-18,68	0,24	6,61
1997	13,01	26,52	1,22	0,00	14,36	-0,21	-8,62	0,14	5,38
1998	15,00	29,88	1,32	0,00	19,04	0,29	-8,75	0,55	4,93
1999	14,68	29,93	1,18	-0,01	9,99	0,33	-10,17	0,28	5,55
2000	10,73	31,39	0,98	-0,02	7,58	0,09	-3,89	0,04	4,70
2001	14,31	31,24	1,25	-0,06	7,21	-0,33	-0,24	0,09	5,52
2002	17,40	32,28	1,08	-0,12	11,04	-0,95	-9,63	0,63	4,96
2003	23,32	40,01	1,59	-0,19	10,16	-1,10	-19,79	0,22	4,41

Fonte: elaboração da autora

Tabela 5 – Índice de intensidade de comércio - (Iij)

Carne de frango								
	Br-Ar	Br-Pa	Br-Ur	Br-EUA	Br-Ca	Br-Ch	Br-Fr	Br-PB
1990	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44
1991	5,42	-	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,22
1992	7,70	-	0,00	0,17	0,00	0,18	0,00	0,30
1993	7,10	-	5,00	0,32	0,00	0,12	0,00	0,36
1994	7,45	2,48	-	0,00	0,00	0,03	0,00	0,63
1995	9,32	6,72	6,77	0,00	0,00	0,03	0,00	0,96
1996	7,02	1,28	0,00	0,00	0,00	0,15	0,01	0,85
1997	13,10	-	-	0,25	0,00	0,59	0,11	2,11
1998	8,14	-	-	0,47	0,00	0,04	0,09	0,87
1999	6,77	-	-	0,27	0,00	0,13	0,04	1,20
2000	7,03	-	-	0,02	0,00	0,18	0,03	3,07
2001	4,79	-	-	0,09	0,00	0,11	0,17	3,43
2002	4,91	-	2,15	0,06	0,00	0,06	0,35	0,28
2003	4,15	-	0,00	0,12	0,17	0,07	0,12	1,93

Fonte: elaboração da autora

Tabela 6 – Índice de intensidade de comércio - (Iij)

Soja em grão								
	Br-Ar	Br-Pa	Br-Ur	Br-EUA	Br-Ca	Br-Ch	Br-Fr	Br-PB
1990	0,00	0,44	0,03	3,00	0,00	0,00	2,22	2,42
1991	0,27	0,13	0,10	0,00	0,00	0,00	1,67	2,95
1992	0,18	1,25	-	0,00	0,00	0,00	1,05	2,61
1993	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,00	0,36	4,23
1994	0,00	0,15	0,14	0,15	0,00	0,00	1,30	4,50
1995	0,00	0,04	1,36	0,00	0,00	0,00	2,42	3,30
1996	0,00	7,40	1,13	1,15	0,00	0,04	1,30	4,63
1997	0,19	-	0,81	1,81	0,00	0,26	1,26	4,33
1998	0,00	4,33	0,08	0,51	0,00	0,78	1,26	2,42
1999	0,00	3,60	0,39	0,10	0,00	0,44	2,11	3,24
2000	0,01	3,62	0,00	0,13	0,00	0,58	1,77	2,90
2001	0,00	-	0,00	0,14	0,00	0,69	1,76	2,11
2002	0,01	3,92	0,00	0,11	0,00	1,11	1,73	1,89
2003	0,31	-	0,89	0,04	0,00	0,86	2,39	2,23

Fonte: elaboração da autora

Tabela 7 – Índice de intensidade de comércio - (Iij)

Farelo de soja								
	Br-Ar	Br-Pa	Br-Ur	Br-EUA	Br-Ca	Br-Ch	Br-Fr	Br-PB
1990	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	1,68
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,57	2,11
1992	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,34	1,31	2,40
1993	0,00	0,00	0,12	1,00	0,02	0,25	0,95	2,85
1994	0,00	0,00	0,00	2,52	0,00	1,06	0,66	3,02
1995	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	2,99	0,69	3,29
1996	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38	0,66	3,28
1997	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,92	1,16	3,11
1998	0,12	0,00	-	0,00	0,00	1,07	1,79	2,39
1999	0,46	0,00	-	4,05	0,02	0,59	1,92	2,51
2000	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,48	2,30	2,29
2001	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	2,40	2,79
2002	0,00	0,00	0,03	2,39	0,00	0,00	2,23	3,01
2003	0,00	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00	1,95	3,01

Fonte: elaboração da autora

Tabela 8– Índice de intensidade de comércio - (Iij)

Óleo de soja								
	Br-Ar	Br-Pa	Br-Ur	Br-EUA	Br-Ca	Br-Ch	Br-Fr	Br-PB
1990	0,00	0,00	0,95	1,48	0,00	2,77	0,48	5,01
1991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	0,15	1,19
1992	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,36	0,67	4,48
1993	0,00	0,00	1,52	0,15	0,00	1,57	0,00	5,58
1994	0,00	0,00	0,61	0,00	0,00	2,35	0,46	2,28
1995	0,00	0,00	0,47	0,08	0,00	2,06	0,46	0,44
1996	0,00	0,00	0,00	0,10	0,05	2,65	0,86	1,47
1997	0,00	0,59	0,00	0,08	0,00	2,44	0,08	2,70
1998	3,28	-	0,00	0,00	0,00	1,16	0,00	0,36
1999	4,05	-	0,40	0,00	0,01	0,63	0,00	2,24
2000	0,00	-	0,00	0,00	0,00	1,08	0,00	1,03
2001	0,00	-	0,12	0,00	0,00	0,45	0,09	0,70
2002	0,00	0,01	2,69	0,00	0,00	1,55	0,00	0,93
2003	0,00	0,01	1,42	0,00	0,00	1,09	0,00	2,24

Fonte: elaboração da autora

Tabela 9– Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCRik)

Carne de Frango									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	11,01	0,15	0,00	2,04	1,49	0,01	1,29	2,69	4,49
1991	12,14	0,08	0,00	1,64	1,50	0,04	1,32	2,72	4,37
1992	11,53	0,05	0,00	1,11	1,44	0,02	1,62	2,52	4,60
1993	13,18	0,04	0,00	0,14	1,54	0,03	1,71	2,52	4,04
1994	11,52	0,06	0,00	0,30	2,01	0,06	2,44	2,11	3,89
1995	11,25	0,14	0,00	0,41	2,37	0,13	3,20	1,94	3,15
1996	12,66	0,13	0,00	0,74	2,42	0,12	3,08	1,95	3,02
1997	6,89	0,35	0,29	0,27	2,24	0,16	2,52	2,21	3,20
1998	11,54	0,30	0,13	0,23	2,04	0,19	2,10	1,99	2,70
1999	15,97	0,31	0,09	0,05	1,80	0,13	2,24	1,79	3,28
2000	14,75	0,33	0,03	0,07	2,02	0,15	2,19	1,81	2,99
2001	18,10	0,32	0,01	0,17	2,03	0,18	1,67	1,47	2,80
2002	21,07	0,62	0,00	0,41	1,87	0,23	1,08	1,59	3,04
2003	22,03	1,04	0,02	0,00	1,97	0,21	0,62	1,51	2,99

Fonte: elaboração da autora

Tabela 10 – Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCRik)

Soja em grão									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	17,02	32,73	140,93	1,98	5,37	0,23	2,16	0,01	0,37
1991	8,23	44,49	123,82	0,90	5,50	0,28	2,12	0,01	0,36
1992	13,27	31,43	122,68	0,86	5,79	0,27	1,10	0,01	0,36
1993	13,81	23,49	173,78	0,68	5,61	0,43	0,63	0,01	0,21
1994	18,10	26,40	163,09	0,28	5,09	0,41	1,10	0,02	0,69
1995	11,56	17,84	146,40	0,00	6,48	0,61	0,47	0,02	0,21
1996	11,55	13,38	168,29	0,00	6,47	0,39	0,24	0,02	0,48
1997	22,75	2,70	222,79	0,03	5,35	0,35	0,20	0,02	0,69
1998	25,85	14,78	263,87	0,00	4,35	0,66	0,21	0,02	1,17
1999	24,75	16,31	309,18	0,00	4,91	0,57	0,24	0,01	0,99
2000	27,84	20,67	230,64	0,00	4,77	0,45	0,18	0,01	0,62
2001	27,93	27,97	214,72	0,46	4,45	0,31	0,17	0,00	0,77
2002	30,22	26,18	177,53	3,25	4,88	0,33	0,14	0,01	0,94
2003	28,25	30,18	193,01	8,07	5,28	0,42	0,10	0,01	0,66

Fonte: elaboração da autora

Tabela 11 – Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCRik)

Farelo de soja									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	33,30	48,38	8,99	0,06	1,62	0,00	4,10	0,01	2,80
1991	29,28	56,93	10,49	0,00	1,82	0,02	3,76	0,01	2,26
1992	28,89	63,99	56,17	0,00	1,79	0,03	1,31	0,01	2,24
1993	30,45	61,02	45,59	0,00	1,49	0,03	0,57	0,01	1,86
1994	34,03	54,68	23,44	0,00	1,33	0,02	1,47	0,00	2,37
1995	37,81	42,86	48,62	0,27	1,48	0,02	1,01	0,01	2,16
1996	39,48	43,49	53,51	0,43	1,58	0,06	0,10	0,01	1,79
1997	31,31	47,98	57,35	0,00	1,68	0,05	0,02	0,02	1,88
1998	27,13	50,73	50,17	0,00	1,87	0,06	0,02	0,02	1,94
1999	29,87	73,51	67,32	0,00	1,47	0,05	0,01	0,02	2,07
2000	28,42	78,07	82,03	0,00	1,42	0,03	0,02	0,03	1,85
2001	27,34	69,72	60,20	0,00	1,46	0,06	0,18	0,07	1,71
2002	28,51	77,98	74,61	0,00	1,39	0,07	0,46	0,08	1,88
2003	27,11	84,57	75,48	0,00	1,24	0,04	0,30	0,06	1,86

Fonte: elaboração da autora

Tabela 12 – Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCRik)

Óleo de soja									
	Br.	Arg.	Par.	Ur.	EUA	Canadá	China	Fr.	PB
1990	20,52	65,19	5,01	0,00	1,53	0,02	0,40	0,33	3,11
1991	13,97	89,87	28,26	0,00	1,12	0,07	0,15	0,41	3,14
1992	15,67	83,05	93,92	0,00	1,58	0,03	0,13	0,38	3,09
1993	16,06	90,19	87,04	0,00	1,52	0,04	0,28	0,25	2,28
1994	26,37	75,12	86,46	0,00	1,38	0,14	0,59	0,24	1,94
1995	29,41	58,08	66,10	0,00	1,52	0,06	0,45	0,32	1,90
1996	27,73	52,78	103,37	0,00	0,96	0,28	1,30	0,29	2,23
1997	15,79	55,47	61,76	0,00	1,19	0,14	2,85	0,21	1,77
1998	17,47	56,38	64,75	0,00	1,43	0,11	0,80	0,23	1,79
1999	21,11	78,96	102,47	0,00	0,94	0,13	0,27	0,16	1,89
2000	15,77	86,55	86,20	0,00	0,77	0,15	0,17	0,14	1,94
2001	17,95	82,17	87,84	0,00	0,73	0,10	0,19	0,16	1,91
2002	21,59	87,66	80,17	0,00	1,14	0,06	0,11	0,25	1,65
2003	23,95	100,81	91,83	0,00	1,08	0,07	0,02	0,16	1,34

Fonte: elaboração da autora

¹ Segundo Coelho e Borges (1999), a empresa Sadia, no estado de Santa Catarina, foi pioneira na experiência de avicultura industrial, em 1960.