

CARACTERIZAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES E DA COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL DO COMPLEXO DE CARNES BRASILEIRO

Carlos Eduardo de Lima (PUC-PR/ Londrina) - carloseduardodelima@gmail.com;
Talita Cristiane Martins (PPGE UEL / Londrina) - talita_aaa@hotmail.com;
Gabriel Vansolini Soldado (UEL/ Londrina) - gabrielvansolini@hotmail.com;
Rogério dos Santo Silva (Universidade Nove de Julho) - rogerio_santos@uninove.br

RESUMO

Grupo 9. Economia e Relações Internacionais

Ao longo da década de 2000, as transformações econômicas e a organização do setor produtivo da indústria frigorífica nacional fizeram com que o Brasil se tornasse um dos maiores exportadores de proteína animal no mundo. A importância desse fato para a economia e para o setor agroexportador justifica os objetivos deste trabalho, que são: a) verificar quais os índices das vantagens comparativas reveladas (IVCR) das carnes bovina, de frango, suína e de peru exportados pelo Brasil entre os anos 2001 a 2010; b) descrever o mercado mundial dos produtos em questão e, dessa forma, identificar os principais atores no comércio mundial; c) identificar os principais parceiros comerciais através da análise de dados estatísticos (volume e receita cambial). Para alcançar os objetivos estabelecidos, utilizou-se o cálculo do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e análise *ex-post-facto* de dados organizados e tabulados. Constatou-se que o IVCR foi maior que um para todos os produtos em todos os anos da pesquisa, ou seja, indica que no período analisado o Brasil tinha eficiência na produção e comercialização maior que os demais países atuantes no mercado internacional. Ao caracterizar o mercado mundial do produto foi possível identificar os grandes mercados produtores, consumidores, exportadores e importadores de carne. A caracterização das exportações brasileiras demonstrou que os grandes importadores de carne brasileira são os Estados Unidos, Rússia, Japão, União Européia e Oriente médio. O estudo demonstrou a importância de diversificar os parceiros comerciais e definiu oportunidades e estratégias futuras para fomentar a competitividade do Brasil no comércio global.

Palavras-chaves: exportações, competitividade, carnes.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil consolidou-se como um dos grandes fornecedores de proteína animal para o mundo. A indústria frigorífica nacional é um dos setores mais promissores da economia agroexportadora do país e segundo o MDIC (2011), o complexo carne é destaque na diferenciação e segmentação de mercados, sendo uma das áreas do agronegócio brasileiro com maior dinâmica tecnológica e de conhecimento. As condições físicas e técnicas para a produção

de proteína animal no Brasil são extremamente favoráveis. Segundo Lima *et. al* (2011) o país possui clima favorável, vasta extensão territorial, disponibilidade de recursos hídricos, recursos humanos e tecnologia, que lhe garantem vantagens comparativas, preços mais competitivos, produção em escala, enfim, características capazes de manter uma produção crescente em termos quantitativos e qualitativos para suprir as necessidades dos consumidores internos e externos.

A abertura econômica na década de 1990 proporcionou condições favoráveis aos setores agroindustriais, pois estes se expuseram à competição internacional e, conseqüentemente, investiram em atualização tecnológica. Com a abertura de mercado, privatizações e formação de blocos econômicos houve uma alteração nas condições de competitividade dos mais diversos setores da economia nacional, destacando-se em vários segmentos, dentre eles, a expressiva participação no mercado mundial de carnes (LIMA *et. al* 2011, WAQUIL *et. al* 2004 e OLIVEIRA *et. al* 2011).

Ao longo da década de 2000, houve intensificação de fatores adversos que poderiam comprometer a expansão das exportações brasileiras em escala global. Dentre eles a falta de acordo nas negociações de comércio multilateral, instabilidade de preços, valorização cambial, manutenção de subsídios agrícolas por parte dos países desenvolvidos e crise econômica de grande impacto. Porém, o que se viu foi um incremento significativo na quantidade exportada do complexo carne.

Segundo dados da USDA (2011) e do MDIC (2011) entre os anos 2000 e 2010 a receita das exportações do segmento cresceram 696 %, ou seja, um aumento médio de 69,6% ao ano. No ano de 2011 as receitas geradas com a exportação do complexo carne foram responsáveis por 38% da receita da indústria alimentícia, 16,5% da receita das exportações do agronegócio e 6,11% das exportações totais do país. A evolução das exportações no período levou o Brasil a consolidar-se como o maior exportador mundial de carne bovina e de frango e a ocupar posição de destaque na exportação de carne suína e de peru.

De forma geral, o aumento das exportações trouxe ganhos econômicos para o Brasil, porém por trás disso tudo, há fatores que devem ser analisados, pois um aumento no fluxo das exportações não indica que o Brasil seja competitivo, tampouco que sua posição atual seja sustentável no longo prazo. Assim, esse estudo tem sua importância ao fornecer informações úteis para a realização e incremento de negócios no setor. Espera-se que as informações contidas nele ajudem a nortear decisões estratégicas por parte do setor público e privado e dessa forma, aprimorar o desempenho de todos os agentes participantes do elo produtivo.

Devido ao importante papel gerador de divisas do setor e relevância do tema para o agronegócio e para a economia, o objetivo do artigo é analisar o comportamento das exportações

do complexo de carnes e da competitividade do Brasil nas exportações do segmento. Optou-se pelas carnes bovina, frango, suína e de peru por serem aquelas de maior peso na pauta exportadora. A análise é realizada para o Brasil no período analisado os anos 2001 e 2010, onde é possível verificar melhoria na *performance* das exportações de carne.

Conhecer dos produtos que detêm vantagem comparativa no comércio internacional é de grande relevância para a formulação de estratégias de crescimento e para o bem-estar econômico de uma determinada região ou país. A determinação de tais produtos permite estabelecer estratégias sólidas de inserção internacional para a economia em um mundo que é, cada vez mais, globalizado e competitivo (HIDALGO *et. al* 2005).

Sendo assim, além desta introdução, apresenta-se na segunda parte a revisão teórica sobre competitividade. A terceira apresenta a descrição e análise atual do mercado mundial de carnes, baseado em contribuições de diversos autores e departamentos de pesquisa, caracteriza-se a produção, importação, consumo e exportações. A quarta parte é dedicada aos procedimentos metodológicos, onde se aplica o cálculo do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), para se verificar ganhos de mercado derivados da competitividade. A quinta parte será apresentada a análise dos resultados e, finalmente, as considerações finais.

2. COMPETITIVIDADE

O estudo em questão tem como objetivo analisar as exportações e a competitividade do complexo exportador da indústria frigorífica brasileira, logo se faz necessário entender a competitividade, resultante do atual processo capitalista de concorrência. Segundo Farina *et. al* (2003, p. 2):

competitividade não tem uma definição precisa. Pelo contrário, compreende tantas facetas de um mesmo problema que dificilmente se pode estabelecer uma definição ao mesmo tempo abrangente e útil. Do ponto de vista das teorias de concorrência, a competitividade pode ser definida como a capacidade sustentável de sobreviver e, de preferência, crescer em mercados correntes ou novos mercados. A sustentabilidade implica em que essa posição seja consistente com a realização de lucros não negativos

De acordo com Azevedo (2005), a concorrência encontra-se presente na maior parte dos sistemas econômicos, sendo importante para garantia de estímulos para que as empresas minimizem custos, invistam em qualidade e busquem novas tecnologias. Segundo Kupfer (1992), o padrão de concorrência é a variável determinante e a competitividade, a variável determinada ou de resultado. Para Caldarelli (2009), “análise da concorrência e da competitividade é item fundamental na compreensão do funcionamento dos sistemas agroindustriais. A vantagem de custos é essencial para ampliar a exportação de *commodities*,

gerando concorrência via preço; já a vantagem de escopo permite diferenciar e ampliar a qualidade do produto final, obtendo melhores preços no mercado internacional”.

Para analisar a competitividade no complexo de carnes Souza *et. al* (2008), afirma que há outros fatores a serem considerados, pois a concorrência não se dá somente via preços. A inovação dos complexos industriais por meio da pesquisa e desenvolvimento torna possível ganhos qualitativos e quantitativos, dinamizando o setor em questão. O autor considera que questões de normatização e barreiras fitossanitárias influenciam as atividades da cadeia produtiva e as pesquisas para sanar problemas, melhorar o produto, criar novas qualidades ou atributos são fatores que têm induzido investimentos na atividade produtiva.

Chugnovsky *et. al* (1990) e Kupfer (1992) defendem que competitividade pode ser diferenciada quanto aos ambientes microeconômico e macroeconômico. O ambiente microeconômico é relacionado à firma. Enquanto o macroeconômico, a competitividade está vinculada a capacidade das economias nacionais obterem resultados econômicos, como balança comercial superavitária e nível de bem estar social.

No ambiente microeconômico Possas (1993) define competitividade como o poder de definir (formular e implementar) estratégias de valorização do capital, desde que baseado em aspectos econômicos e não institucionais. Assim, essa peculiaridade deve ser observada por suas respectivas dinamicidades. Tais peculiaridades são o que determinam diretamente a ação da empresa e definem seu potencial para permanecer e concorrer no mercado. Os fatores internos (micro) estão efetivamente sob o controle da empresa e dizem respeito a sua capacidade de gerenciar o negócio, a inovação, os processos, a informação, as pessoas e o relacionamento com o cliente. Dessa forma, a competitividade de um segmento, de uma firma é resultado de sua posição de mercado e pelas estratégias para manter essa posição, o que evidencia interação mútua entre estrutura, estratégia e desempenho. Dentro da abordagem “micro” Porter (1990), cita as alianças estratégicas, novas tecnologias, custos e disponibilidade de insumos e coordenações globais de estratégias como fatores determinantes na competitividade das empresas.

Para descrever a abordagem macroeconômica Porter (1990) elaborou um modelo macroeconômico para encontrar a competitividade de um país baseado no modelo Estrutura-Condução-Desempenho (E-C-D), onde estruturou um diamante nacional de quatro dimensões: recursos produtivos, ii) infraestrutura tecnológica; iii) mercado de consumidores e iv) fornecedores e aparato político institucional, os quais determinam as vantagens competitivas entre os países. Ainda segundo o autor, a *performance* competitiva depende das características do “diamante”, porque são as forças estruturais que determinam de maneira muito ampla a condução da competição intercapitalista mundial. Esta abordagem possibilita a interação entre as

empresas, setores, países e blocos econômicos. Segundo Coutinho e Ferraz (1994), a desvalorização cambial, os subsídios e incentivos à exportação e a política salarial são instrumentos macroeconômicos utilizados como forma de ganhar competitividade.

As abordagens *micro* e *macro* são sintetizadas por de Ferraz et. al (1995) ao definir a competitividade como um fenômeno diretamente relacionado às características de desempenho ou de eficiência técnica e alocativa apresentadas por empresas e produtos, considerando a competitividade das nações como a agregação desses resultados.

Jank (1996) define que a competitividade pode ser influenciada por alguns fatores como: i) tecnologia disponível, ii) utilização desta tecnologia como garantidora de uma “eficiência coletiva”, iii) pelos preços domésticos (insumos de produção, salários, impostos e questão logística e de transporte), iv) pelas taxas de câmbio e a estabilidade econômica, v) pela proximidade dos mercados de exportação (parceiros estratégicos, grupos econômicos etc), vi) pela estrutura de incentivos e subsídios (políticas públicas voltadas para cadeia de produção), vii) barreiras tarifárias e não tarifárias. Enfim, a competitividade industrial está relacionada à competição/cooperação das indústrias, à produtividade e à maturidade tecnológica.

Brakman *et. al* (2006) também consideram a localidade como efeito determinante para a competitividade. A formação de *clusters*¹ não é coincidência. Eles demonstram que estes *clusters* se fortalecem ao interagirem, e que a proximidade entre as empresas de um mesmo setor é o que determina a rivalidade entre elas, e uma maior competição para a sobrevivência no mercado, o que leva a estas a uma luta para manter a competitividade.

Nos atuais mercados globais as grandes corporações têm realizado aquisições e fusões, que seguem uma lógica financeira, através das quais se incorporam novas competências ou informações ao processo de crescimento da firma. As mudanças na natureza da competição e as pressões crescentes da globalização transformam os investimentos no fator determinante mais importante da vantagem competitiva. Este novo cenário é descrito por Lima (2003) como oligopólio competitivo e é caracterizado pelos aspectos do financiamento (*finance e funding*) e pelo investimento estratégico, que podem ser verificados empiricamente, por meio dos investimentos das empresas globais nas arenas competitivas.

De acordo com Farina e Zylbersztajn (1998), a competitividade pode ser abordada por dois ângulos:

a competitividade passada, com a evolução da participação de mercado, que reflete as vantagens competitivas já adquiridas e a competitividade futura que é a capacidade de ação estratégica e os investimentos em inovação de processos e de produtos, marketing e recursos humanos, tal

¹Uma concentração geográfica e setorial de empresas, a partir da qual são geradas externalidades produtivas e tecnológicas indutoras de um maior nível de eficiência e competitividade OECD (1999).

competitividade é assim intitulada porque está associada à preservação, renovação e melhoria das vantagens competitivas dinâmicas.

Existem vários métodos para mensurar as vantagens competitivas de um país em determinado setor e comparar seu desempenho com o dos principais concorrentes no mercado externo. No presente trabalho, optou-se pelo conceito de competitividade passada das Vantagens Comparativas Reveladas. Ele é relevante porque apresenta o comportamento das exportações do complexo carne e revela a evolução da parcela relativa - crescimento ou declínio - das exportações, tornando possível a análise de *market-share*, ou seja, a evolução da dinâmica das parcelas de mercado.

3. MERCADO MUNDIAL DE CARNES

3.1 A Produção de Carnes no Mundo

Segundo a FAO (2009), as atividades ligadas à pecuária representam 40% da produção do meio agropecuário em todo mundo. A carne suína é a mais produzida no mundo e apresentou no entre 2001 e 2011, a segunda maior taxa de crescimento, 35,80%. Parte deste desempenho se deve ao mercado chinês, o qual é responsável por metade da produção e do consumo mundial do produto. A carne de frango apresentou o maior crescimento no mesmo período, 61,96% e passou a ser a segunda carne mais produzida no mundo no ano de 2001 (Figura 1). A carne bovina teve a produção aumentada em 17,71 % no período. Cabe ressaltar que carne de peru teve o menor crescimento no período, 9,50% e uma participação correspondente a 2,17% da produção entre as quatro principais carnes produzidas no ano de 2011. A Tabela 1 demonstra a evolução da produção mundial das quatro principais carnes em milhões de toneladas.

Tabela 1. Produção mundial das principais de carnes, 2001 e 2011*. (Em milhões de toneladas).

Carne	2001	%	2011	%	Varição (%)
Suína	74,46	41,92	101,12	41,39	35,80
Frango	50,03	27,19	81,03	33,17	61,96
Bovina	48,29	28,16	56,84	23,27	17,71
Peru	4,84	2,73	5,30	2,17	9,50
Total	177,62	100	244,29	100	37,54

Fonte: USDA (2011).

*Previsão.

Apesar de todos os tipos de carnes analisados terem tido uma variação positiva em sua produção, é visto na tabela 1 que a produção de carne bovina perdeu espaço para a produção das carnes de frango, que passou a ter participação maior na produção mundial. Os autores Junior e

Ramos (2004) relatam que o consumo de carne bovina tem aumentado muito lentamente no mundo todo, à exceção de alguns países da Ásia. Para os autores, existem duas razões que justificam a queda na produção deste tipo de carne no mundo. A primeira diz respeito a uma recente mudança nos padrões alimentares da sociedade e a segunda refere-se às mudanças nos preços relativos das carnes concorrentes (frango e suínos). A Gráfico 1 mostra a evolução da produção mundial das quatro principais carnes em milhões de toneladas.

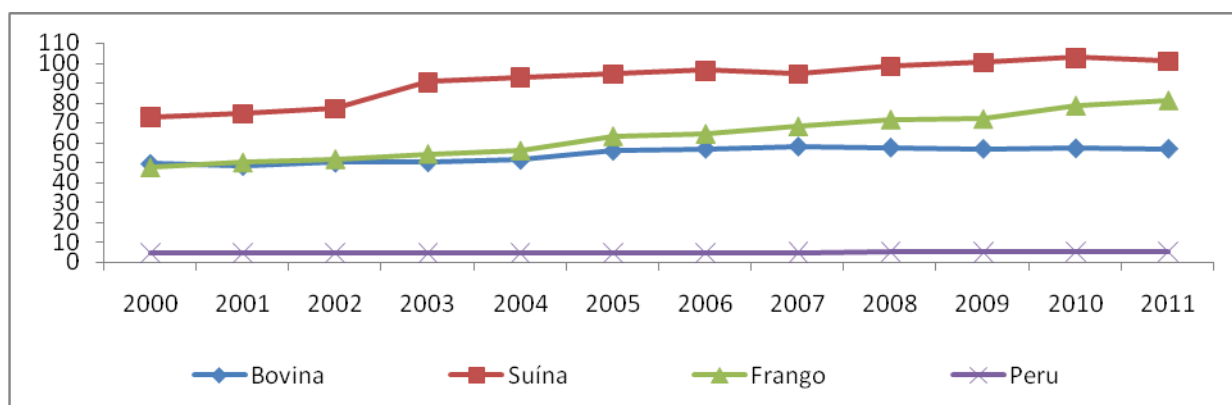


Gráfico 1. Evolução anual da produção mundial de carne bovina, suína, frango e peru, 2000 - 2011. (Em milhões de toneladas)

Fonte: USDA (2011).

Segundo a FIESP (2012), no escopo da produção de carnes, as informações devem ser analisadas cuidadosamente para evitar erros de interpretação. Possuir o maior rebanho não significa, propriamente, ser o maior produtor de carne. Ser o maior produtor de carne não resulta em maior criação de riqueza e valor ou maior exportador, pois depende do acesso aos melhores mercados consumidores e da capacidade de agregação de valor ao produto. As tabelas 2 e 3 demonstram os maiores produtores de carne bovina, frango suína e de peru de acordo com estimativas do USDA (2011).

Tabela 2. Principais produtores de carne bovina e de frango, 2011. (Em milhões de toneladas).

Bovina				Frango			
País	Produção	Ranking	%	País	Produção	Ranking	%
EUA	12.050	1 ^o	21,19	EUA	16.757	1 ^o	20,68
Brasil	9.030	2^o	15,88	China	13.200	2 ^o	16,29
U. Européia ²	8.050	3 ^o	14,16	Brasil	12.954	3^o	15,99
China	5.550	4 ^o	9,76	U. Européia	9.500	4 ^o	11,72
Índia	3.060	5 ^o	5,38	México	2.922	5 ^o	3,61
Argentina	2.500	6 ^o	4,40	Índia	2.700	6 ^o	3,33
Austrália	2.140	7 ^o	3,76	Rússia	2.250	7 ^o	2,78
México	1.830	8 ^o	3,22	Argentina	1.700	8 ^o	2,10
Paquistão	1.435	9 ^o	2,52	Irã	1.660	9 ^o	2,05
Rússia	1.405	10 ^o	2,47	Turquia	1.560	10 ^o	1,93
Canadá	1.155	11 ^o	2,03	Indonésia	1.514	11 ^o	1,87

²Para esta análise, os dados da União Européia foram agregados. Sendo assim, corresponde a soma dos dados referente aos 27 países que compõem o bloco.

Outros	8.645	12 ⁰	15,21	Outros	14.045	12 ⁰	17,33
Total	56,85	-	100	Total	81.033	-	100

Fonte: USDA (2011).

Tabela 3. Principais países produtores de carne suína e de peru, 2011. (Em milhões de toneladas).

Suína				Peru			
País	Produção	Ranking	%	País	Produção	Ranking	%
China	49.500	1 ⁰	48,95	EUA	2.593	1 ⁰	48,81
U. Européia	22.530	2 ⁰	22,28	U. Européia	1.940	2 ⁰	36,52
EUA	10.278	3 ⁰	10,16	Brasil	505	3⁰	9,51
Brasil	3.227	4⁰	3,19	Canadá	160	4 ⁰	3,01
Rússia	1.965	5 ⁰	1,94	Rússia	90	5 ⁰	1,69
Vietnã	1.960	6 ⁰	1,94	México	10	6 ⁰	0,19
Canadá	1.753	7 ⁰	1,73	África do Sul	8	7 ⁰	0,15
Japão	1.255	8 ⁰	1,24	China	6	8 ⁰	0,11
Filipinas	1.260	9 ⁰	1,25	Outros	NR*	-	-
México	1.170	10 ⁰	1,16	-	-	-	-
Coréia do S.	835	11 ⁰	0,83	-	-	-	-
Outros	5.394	12 ⁰	5,33	-	-	-	-
Total	101.127	-	100	Total	5.312	-	100

Fonte: USDA (2011).

* Valores não representativos.

Os Estados Unidos lideram a produção mundial de carnes no mundo. O país encabeça a produção de carne bovina, suína e de peru e é o segundo maior produtor de carne suína. Grande parte da produção americana é direcionada ao consumo interno, porém a presença do país também é forte nas exportações mundiais. O Brasil é um importante ator no mercado mundial de carnes. O país ocupa posição de destaque na produção de carne bovina, frango, suína e peru.

A tecnologia aplicada à produção está cada dia mais presente na produção de carne mundial. Aliada ao desenvolvimento de pesquisa, técnicas específicas aos sistemas produtivos e práticas sanitárias eficientes são determinantes para resultados crescentes na produtividade e sustentabilidade da produção.

3.2 O Consumo de Carne no Mundo

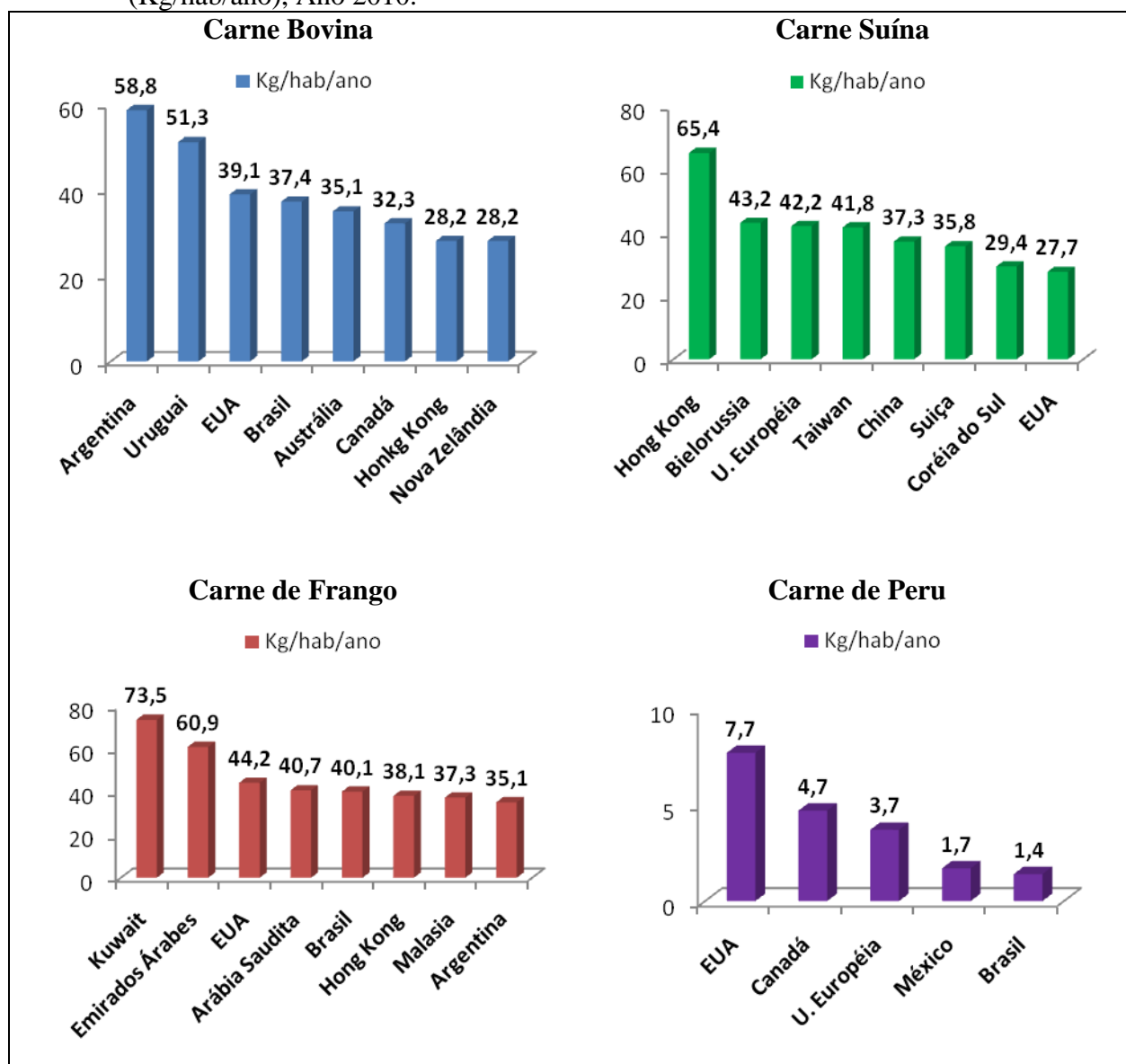
Existe, em nível mundial, uma tendência por aumento nos níveis de demanda por proteínas de origem animal. Segundo o IFPRI (2011), o aumento no consumo de carnes está ligado a aumento na renda nos países em desenvolvimento, crescimento populacional e mudança de hábitos culturais oriundos da recente urbanização. Diante das aceleradas mudanças, que estão ocorrendo no estilo de vida das pessoas e suas famílias há influência direta nos hábitos de consumo e nas preferências dos consumidores.

Nos países desenvolvidos, as preocupações com a disponibilidade de preço dos alimentos tem sido amplamente substituído pela qualidade dos alimentos e questões relacionadas à

segurança alimentar. Os consumidores também se preocupam com questões como o bem-estar animal e questões ambientais envolvidas na produção e comercialização. Estas tendências são observadas também nos países em desenvolvimento (VRAVA, 2009).

A demanda por carnes não é influenciada apenas pela renda da população. A figura 2 mostra que os países das Américas, tanto os desenvolvidos, como os Estados Unidos e Canadá, que possuem elevada renda *per capita*, quanto os em desenvolvimento, como a Argentina, Uruguai, Brasil e México apresentam grande consumo *per capita* de carne. Logo, o consumo de carnes é influenciado por fatores culturais, hábitos alimentares, preços e disponibilidade do produto em cada país. A figura 1 representa o consumo *per capita* das quatro carnes utilizadas neste estudo.

Figura 1. Consumo *per capita* de carne bovina, suína, frango e peru – países selecionados (Kg/hab/ano), Ano 2010.



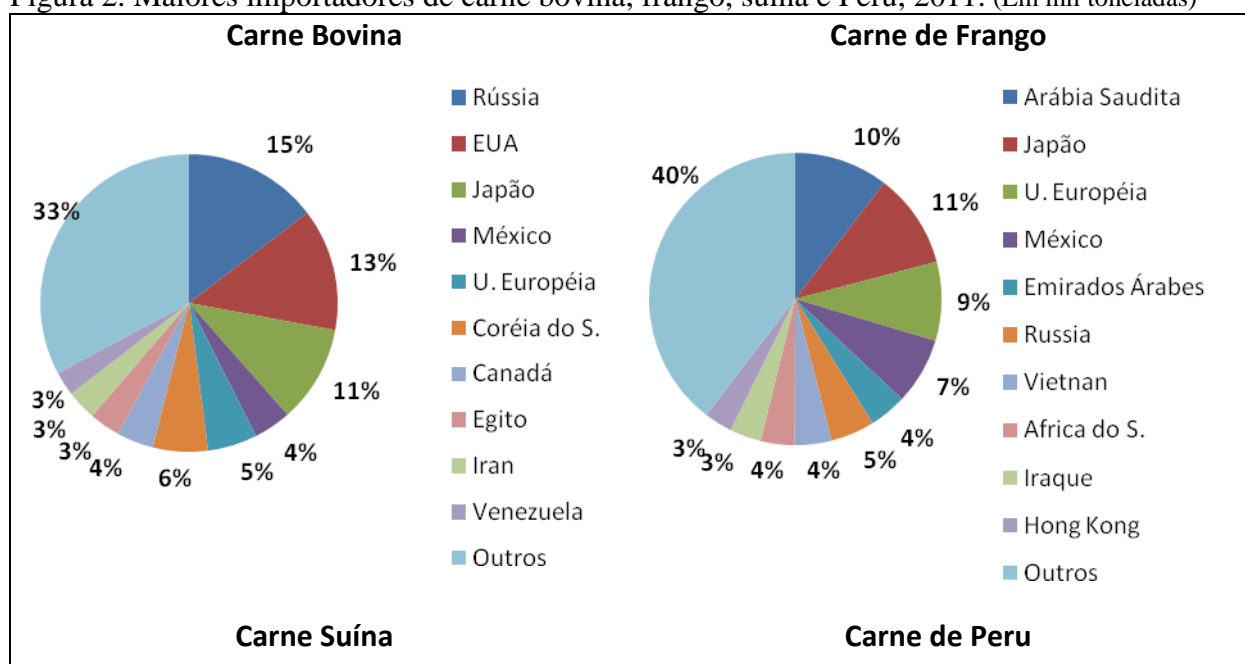
Fonte: USDA (2011).

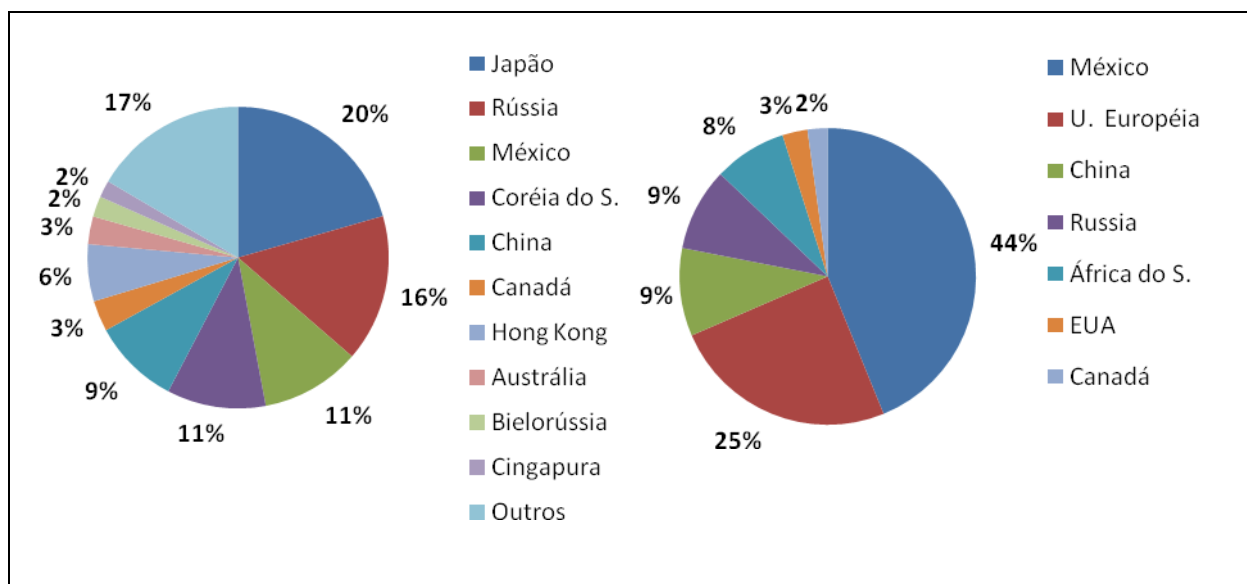
De acordo com os dados é possível verificar que a Argentina, o Uruguai, os Estados Unidos e o Brasil são os maiores consumidores *per capita* de carne bovina. Os europeus e asiáticos são os maiores consumidores de carne suína, sendo Hong Kong, Bielorrússia, países da União Européia e Taiwan os líderes no consumo do produto. Os países árabes (Kwaiti, Emirados Árabes e Arábia Saudita), os Estados Unidos e o Brasil são os maiores consumidores de carne de frango. A carne de peru é a menos consumida entre as quatro estudadas. Sua produção e consumo estão concentrados na América do Norte, União Européia e Brasil.

3.3 Importações e Exportações Mundiais do Complexo Carne

A comercialização de carne é marcada por variadas formas de intervenção dos governos dos países concorrentes, as quais vão desde os subsídios às exportações e a alta tributação de importação, até acordos internacionais e embargos. Na prática de embargos, desde 1996, a União Européia tem aplicado essa medida em razão de problemas sanitários, como a denominada doença da vaca louca, entre outros entraves ligados à febre aftosa (CRUZ e BRAGA, 2009). A Figura 2 apresenta os maiores importadores de carne no mundo e a figura 3 apresenta a evolução dos maiores exportadores entre os anos 2001 e 2011.

Figura 2. Maiores importadores de carne bovina, frango, suína e Peru, 2011. (Em mil toneladas)

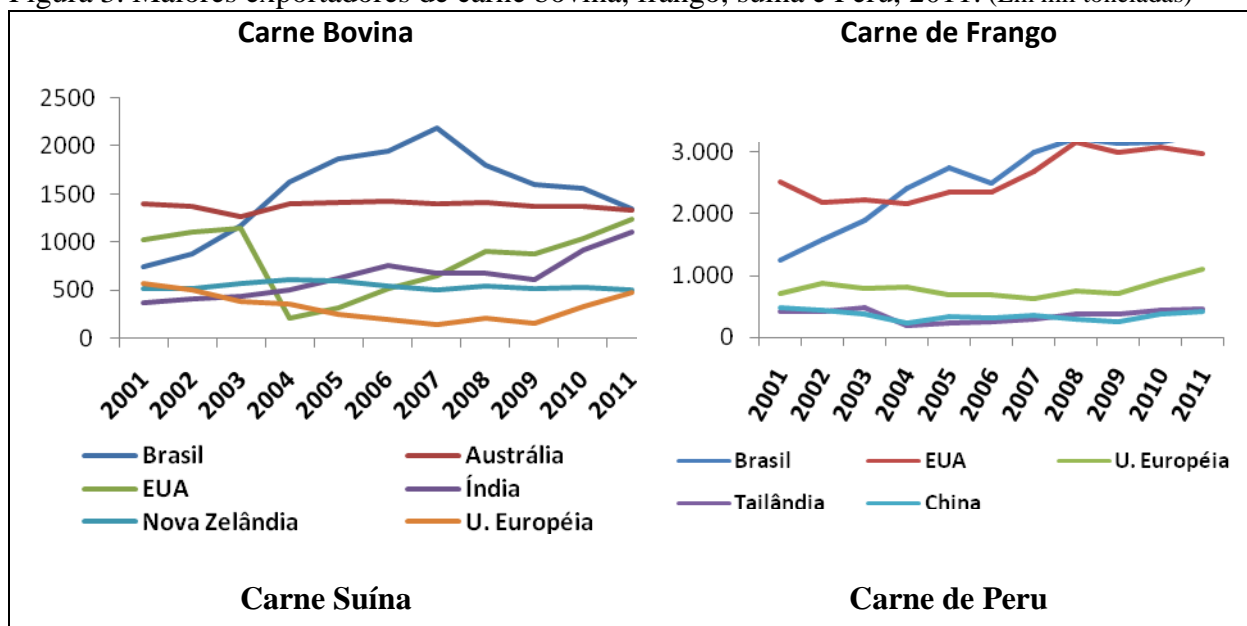


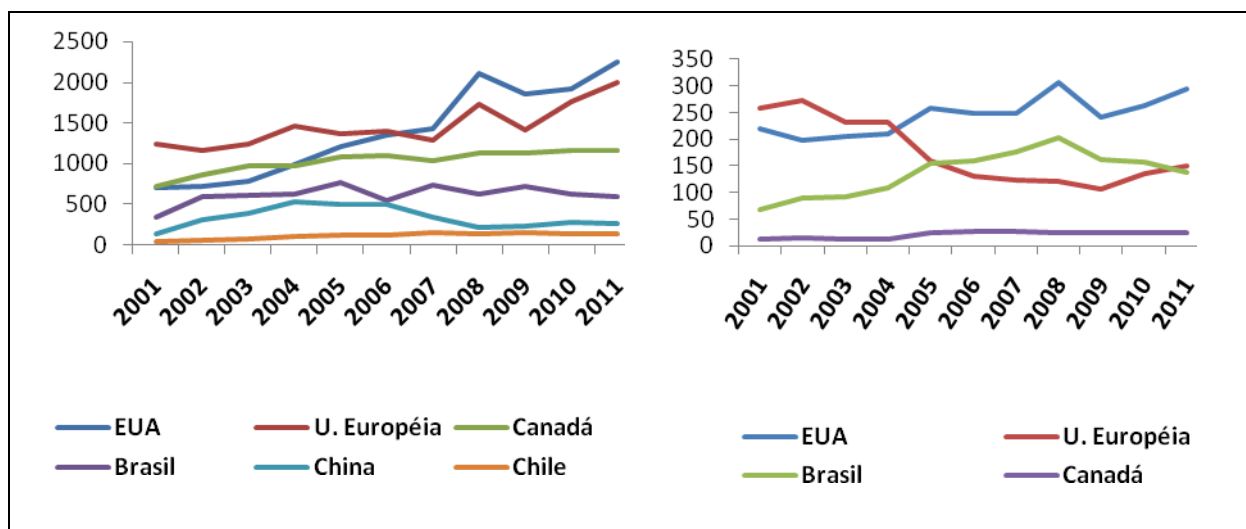


Fonte: USDA (2011).

Os maiores importadores mundiais de carne bovina são Rússia, Estados Unidos, Japão e México, respectivamente. Juntos eles importam cerca de 40% da quantidade comercializada mundialmente. Arábia Saudita, Japão, União Européia e México são os maiores importadores de carne de frango no mundo, totalizando 37% do total comercializado. No que tange as importações de carne suína destacam-se Japão, Rússia e México representando 47% das importações mundiais, cabe ressaltar que na Ásia encontram-se outros grandes destinos do produto (Coréia do Sul, China, Hong Kong e Cingapura). Quanto à carne de peru, México, União Européia, China e Rússia são os grandes importadores, em 2011 a soma das importações desses quatro países correspondeu a 87 % das importações mundiais (Figura 2).

Figura 3. Maiores exportadores de carne bovina, frango, suína e Peru, 2011. (Em mil toneladas)





Fonte: USDA (2011).

No tocante às exportações, observa-se que houve mudanças do fluxo de comércio. Dados do USDA (2011) mostram que as exportações brasileiras de carne bovina e de frango passaram a liderar o mercado após 2003 e 2004 respectivamente. Em 2007 o *market share* da carne bovina brasileira chegou a ser de 30%. O desempenho deveu-se principalmente a queda das exportações dos Estados Unidos e da União Européia. Segundo Lima et al (2011), parte desse declínio deveu-se a ocorrência do surgimento da Encefalopatia Espongiforme Bovina³ (BSE) e conseqüentes restrições de seus países importadores. A BSE também foi responsável pela queda na participação da União Européia, não só no comércio, como também, na produção e no consumo de carne bovina. Atualmente, verifica-se que os Estados Unidos e a União Européia recuperam, gradativamente, sua posição no mercado. Cabe destacar o crescimento das exportações indianas de carne bovina. O acelerado crescimento das exportações da Índia a coloca entre os quatro maiores exportadores do mundo juntamente com Brasil, Estados Unidos e Austrália.

Brasil e Estados Unidos lideram a exportação de carne de frango no mundo. Juntos os dois países foram responsáveis por 68% das exportações mundiais em 2011. União Européia, China e Tailândia são exportadores de menor expressão. Os Estados Unidos, a União Européia e o Canadá são os maiores exportadores de suínos e lideram o volume das exportações desde 2001, enquanto Brasil, China e Chile são exportadores de menor Expressão. Os Estados Unidos encabeça o ranking de maior exportador de carne de peru, enquanto União Européia e Brasil alternaram-se no segundo lugar entre os que mais exportam o produto em volume.

³Conhecida, popularmente, como “mal da vaca louca”, a Encefalopatia Espongiforme Bovina é uma doença pertencente ao grupo das Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET). Também conhecidas como doenças do “prion” causam degenerações letais no cérebro e ocorrem nos animais e até mesmo no homem. As EETS são caracterizadas pela presença de vacúolos microscópicos e pela deposição de proteína amilóide (“prion”) na substância cinzenta do cérebro (WHO, 1999).

4. EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO COMPLEXO CARNE

O Brasil é um dos poucos países no mundo capazes de produzir excedentes agropecuários exportáveis. De acordo com o MAPA (2012), o país apresenta expressivo crescimento no comércio internacional do agronegócio, consolidando sua posição como um dos maiores produtores e exportadores de alimentos para mais de 200 países.

A cada ano, a participação brasileira no comércio internacional vem crescendo, com destaque para a produção de carne bovina, suína e de frango. Segundo o Ministério da Agricultura, até 2020, a expectativa é que a produção nacional de carnes suprirá 44,5% do mercado mundial. Já a carne de frango terá 48,1% das exportações mundiais e a participação da carne suína será de 14,2% MAPA (2012). A Tabela 4 demonstra a receita geradas pela exportações do complexo carne no ano de 2011.

De acordo com as dados da tabela 4 é possível verificar que as maiores receitas foram geradas com as exportações de carne de frango, bovina, suína e de peru respectivamente. As maiores receitas são oriundas das exportações de carne *in natura* que representam mais de 80% das receitas geradas com a exportação.

Tabela 4.Receita cambial das exportações do complexo carne brasileiro no ano de 2011.

Produto	Valor (US\$)	Part. %
Carne Bovina	5.348.770.021	34,20
Carne Bovina <i>in natura</i>	4.169.285.494	26,66
Carne Bovina industrializada	615.338.344	3,93
Miudezas de Carne Bovina	564.146.183	3,61
Carne de Frango	7.496.903.142	47,94
Carne de Frango <i>in natura</i>	7.063.213.913	45,16
Carne de Frango industrializada	433.689.229	2,77
Carne de Peru	444.628.200	2,84
Carne de Peru <i>in natura</i>	172.690.188	1,10
Carne de Peru industrializada	271.938.012	1,74
Carne Suína	1.433.043.048	9,16
Carne Suína <i>in natura</i>	1.286.258.758	8,22
Carne Suína industrializada	41.012.702	0,26
Miudezas de Carne Suína	105.771.588	0,68
Carne de Equídeos	6.882.215	0,04
Carne de Cavalo, Asinino e Muar	6.882.215	0,04
Demais Carnes, Miudezas e Preparações	908.553.663	5,81
Demais Carnes e Miudezas	747.692.140	4,78
Demais Preparações de Carnes	160.861.523	1,03
TOTAL	15.638.833.630	100

Fonte: MAPA (2011) a partir de dados do MDIC. Adaptado pelo autor.

Além de carne *in natura* e industrializada o Brasil também exporta órgãos, vísceras e carne desidratada e salgada. As tabelas de 5 a 13 irão demonstrar o valor das receitas cambiais e os principais destinos das exportações de carne *in natura* e industrializada no produzidas Brasil.

Tabela 5. Valor e principais destinos das exportações de carne bovina *in natura*, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$	Kg	US\$	Kg		
Rússia	1.023.430.506	284.909.350	1.013.691.101	228.821.589	-0,95	-19,69
Irã	807.320.607	191.180.877	688.803.548	130.649.365	-14,68	-31,66
União Européia	345.335.123	44.392.358	478.799.283	48.478.197	38,65	9,20
Egito	409.959.936	113.227.846	413.585.928	96.937.056	0,88	-14,39
Venezuela	186.132.948	40.125.398	376.348.403	70.901.355	102,19	76,70
Hong Kong	235.277.747	66.722.428	327.765.972	73.851.198	39,31	10,68
Chile	97.570.659	19.901.844	200.436.633	34.244.387	105,43	72,07
Arábia Saudita	121.916.013	29.963.172	130.733.781	27.950.739	7,23	-6,72
Líbano	97.913.841	19.106.566	96.493.726	15.392.525	-1,45	-19,44
Israel	102.285.174	24.625.334	80.836.061	15.936.624	-20,97	-35,28

Fonte: MDIC (2011).

Rússia e Irã são os maiores importadores de carne bovina *in natura* do Brasil. O recente embargo russo à estabelecimentos exportadores de carne do Brasil explica a queda na receita e no volume exportado para os russos. Outro grande destino das exportações brasileiras de carne bovina *in natura* é a União Européia. O bloco ocupou o terceiro lugar no ranking das exportações brasileiras em 2010 e 2011, com crescimento de 38,65% em receita cambial e 9,20% em volume. Os maiores aumentos foram registrados para Chile e Venezuela onde a receitas geradas com a exportação dobraram no ano de 2011. Cabe destacar que houve queda na exportação para Rússia, Irã, Líbia e Israel.

Entre os 10 maiores destinos importadores quatro são países de religião muçulmana (Irã, Egito, Líbano e Arábia Saudita). O Brasil produz para estes países dentro das normas do Ritual *Halal*, que segundo a ABIEC (2012), consiste em práticas de abate e preparação específicas acordadas com as embaixadas dos países islâmicos.

Tabela 6. Valor e principais destinos das exportações de carne bovina industrializada, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$(mil)	Kg	US\$(mil)	Kg		
União Européia	297.442.027	70.765.376	307.638.437	53.487.599	3,43	-24,42
Estados Unidos	76.345.541	13.531.303	162.411.441	12.261.358	112,73	-9,39
Egito	15.933.573	4.601.401	18.679.326	4.148.581	17,23	-9,84
Japão	10.877.672	3.150.522	15.164.458	2.837.228	39,41	-9,94

Jamaica	7.512.801	2.312.646	13.275.616	3.318.592	76,71	43,50
Canadá	11.852.699	3.371.579	8.582.528	1.766.924	-27,59	-47,59
Chile	6.091.514	1.492.431	8.256.386	1.235.173	35,54	-17,24
Jordânia	4.900.263	1.851.828	7.238.449	2.554.681	47,72	37,95
Trinidad e Tobago	4.267.469	1.483.170	4.818.075	1.239.594	12,90	-16,42
Angola	398.856	153.723	4.087.435	1.086.830	924,79	607,01

Fonte: MDIC (2011).

As exportações de carne bovina industrializada representaram, em média, 15% das exportações totais de carne bovina do Brasil. Com base na Tabela 6 verificou-se que União Européia e os Estados Unidos foram os principais importadores de carne industrializada, nos anos de 2010 e 2011. As exportações para os cinco maiores importadores caíram em termos de quantidade, porém houve aumento em termos de valores permitiu o aumento da receita. Outra informação relevante é a conquista de mercados pouco tradicionais como Angola e Jamaica.

Segundo a ABIEC (2012), os volumes embarcados aos EUA caíram ano passado, ainda reflexo do episódio do vermífugo Ivermectina ocorrido em maio de 2010. Naquele mês, os EUA detectaram resíduos acima do permitido do vermífugo em carne do Brasil. O mercado americano ficou fechado até o fim de 2010.

Tabela 7. Valor e principais destinos das exportações de carne de frango *in natura*, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$	Kg	US\$	Kg		
Japão	906.487.343	385.457.373	1.324.220.317	442.847.760	46,08	14,89
Arábia Saudita	910.660.867	547.387.506	1.199.647.631	618.049.139	31,73	12,91
Hong Kong	497.525.485	331.466.399	551.862.739	339.335.837	10,92	2,37
Emirados Árabes	348.288.641	206.969.153	426.404.183	213.347.176	22,43	3,08
China	219.605.281	121.522.264	422.927.362	195.843.782	92,59	61,16
União Européia	278.363.468	145.521.885	365.309.434	155.947.445	31,23	7,16
Venezuela	282.891.523	164.408.405	356.386.208	176.640.676	25,98	7,44
Kwaiti	270.330.548	168.701.293	270.037.917	151.834.296	-0,11	-10,00
Iraque	157.840.075	104.128.819	228.108.843	130.424.192	44,52	25,25
África do Sul	160.607.851	181.094.357	202.436.656	193.816.100	26,04	7,02

Fonte: MDIC (2011).

O ano de 2011 foi de grande crescimento para a exportação de carne de frango. De acordo com a tabela 7 é possível verificar que houve aumento das exportações em volume e receita em nove dos dez maiores destinos. O aumento de volume menor que o de receita reflete em uma remuneração mais alta da carne exportada. Os grandes destinos da carne de frango brasileira estão na Ásia (Japão, Arábia Saudita, Hong Kong, Emirados Árabes e China). O aumento das

exportações registrado para a China é de extrema importância para consolidar a presença do Brasil neste mercado em expansão.

Tabela 8. Valor e principais destinos das exportações de carne de frango *industrializada*, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$ (mil)	Kg	US\$ (mil)	Kg		
União Européia	376.138.569	136.355.729	360.931.305	110.380.074	-4,04	-19,05
Arábia Saudita	13.071.707	3.581.414	12.607.015	3.542.171	-3,55	-1,10
Chile	11.048.561	4.346.890	10.959.118	3.967.381	-0,81	-8,73
Suíça	8.226.588	2.488.914	7.515.339	2.077.412	-8,65	-16,53
Kwaiti	13.661.580	5.968.366	6.054.383	2.603.594	-55,68	-56,38
Rússia	8.713.627	2.598.716	4.062.046	1.294.837	-53,38	-50,17
Iraque	839.923	339.978	3.054.183	1.371.596	263,63	303,44
Argentina	4.028.178	1.333.274	2.956.553	1.172.676	-26,60	-12,05
Uruguai	2.645.045	1.092.995	2.846.403	1.129.137	7,61	3,31
Emirados Árabes	3.450.373	1.363.662	2.803.292	1.219.035	-18,75	-10,61

Fonte: MDIC (2011).

Houve queda na quantidade e na receita de carne de frango industrializada no ano de 2011. Parte deste declínio se deve ao aumento do consumo interno que impossibilita produção excedente para exportação. Oito dos dez maiores destinos reduziram a importação do produto brasileiro. A exceção foi o Iraque que aumentou suas importações em 263,63% e 303,44% em receita e volume respectivamente.

Tabela 10. Valor e principais destinos das exportações de carne de suína *in natura*, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$ (mil)	Kg	US\$ (mil)	Kg		
Rússia	644.801.357	228.931.377	390.750.662	124.167.329	-39,40	-45,76
Hong Kong	137.498.799	62.941.716	237.143.260	87.928.869	72,47	39,70
Ucrânia	105.190.839	39.994.757	182.745.682	61.413.200	73,73	53,55
Argentina	87.750.757	27.642.405	115.247.588	35.589.032	31,34	28,75
Cingapura	72.044.431	26.251.741	74.008.623	23.546.551	2,73	-10,30
Angola	37.519.935	22.676.251	64.016.008	27.559.498	70,62	21,53
Venezuela	15.972.563	4.339.424	48.410.355	11.779.753	203,08	171,46
Uruguai	31.146.738	10.660.045	43.261.602	14.180.813	38,90	33,03
Albânia	9.708.956	4.349.447	25.426.958	9.091.020	161,89	109,02
Geórgia	6.064.262	2.949.080	14.674.829	5.914.079	141,99	100,54

Fonte: MDIC (2011).

Tabela 9. Valor e principais destinos das exportações de carne de suína industrializada, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$ (mil)	Kg	US\$ (mil)	Kg		
Hong Kong	16.307.090	5.343.379	18.924.602	4.927.855	16,05	-7,78
Argentina	9.010.522	3.620.132	9.589.738	3.597.613	6,43	-0,62
Angola	14.740	5.054	3.754.500	1.137.845	25.371,51	22.413,75
Uruguai	1.641.173	832.632	2.487.446	946.723	51,57	13,70
Japão	1.229.870	716.380	2.187.529	565.449	77,87	-21,07
Paraguai	1.607.894	699.651	2.119.659	779.646	31,83	11,43
Panamá	345.085	143.862	882.280	342.938	155,67	138,38
África do Sul	189.776	59.759	593.934	138.701	212,97	132,10

Fonte: MDIC (2011).

A Rússia é o maior mercado importador de carne suína in natura brasileira. A queda da quantidade e receita exportada para este país deveu-se a suspensão⁴ das importações por parte da Rússia a carne suína nacional. Outros importantes mercados para a carne suína nacional são Ucrânia, Hong Kong e Argentina. As Importações para Venezuela, Geórgia e Albânia aumentaram mais de 100% em receita e volume. As Exportações de carne suína industrializadas são modestas, porém, crescem a cada ano. Os maiores destinos do produto são Honk Kong, Argentina, Angola, Uruguai e Japão.

A carne suína é um produto que ocupa cada vez mais espaço na pauta de exportação do Brasil e a fatia do Brasil no *market-share* mundial é cada vez maior. Segundo o MAPA (2012) especialistas brasileiros investiram na evolução genética da espécie por 20 anos, o que reduziu em 31% a gordura da carne, 10% do colesterol e 14% de calorias, tornando a carne suína brasileira mais magra e nutritiva, além de saborosa. Conseqüência de investimento, a produção vem crescendo em torno de 4% ao ano, sendo os estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul os principais produtores e exportadores de suínos do País.

O ano de 2012 promete ser promissor para o setor porque o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) reconheceu que os serviços brasileiros de inspeção da qualidade de produtos de origem animal são equivalentes aos americanos - cujos rigorosos critérios de avaliação são reconhecidos internacionalmente. A autorização para a entrada da carne suína brasileira nos EUA pode transformar-se numa espécie de certificado mundial de qualidade. Por

⁴A Rússia suspendeu a compra de seis frigoríficos gaúchos. Em junho, estendeu a medida para todos os demais exportadores brasileiros. Depois, reviu apenas parcialmente as restrições, com a autorização para que só um desses estabelecimentos voltasse a exportar carne suína. Desse modo, as exportações para a Rússia despencaram em 2011 ABIPECS (2012).

meio dele, o Brasil poderá ter acesso a mercados fechados para o produto nacional e que são grandes importadores, como o japonês e o sul-coreano ABIPECS (2012).

Tabela 11. Valor e principais destinos das exportações de carne de peru *in natura*, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$ (mil)	Kg	US\$ (mil)	Kg		
União Européia	33.706.292	10.715.808	31.101.093	8.774.006	-7,73	-18,12
Rússia	22.142.905	7.280.168	25.758.663	7.279.225	16,33	-0,01
Benin	11.940.748	8.882.270	19.464.079	10.984.124	63,01	23,66
África do Sul	22.833.157	15.041.776	17.793.600	10.968.510	-22,07	-27,08
Angola	11.902.376	9.038.756	15.538.863	9.344.335	30,55	3,38
Suíça	7.908.588	2.503.080	10.920.155	2.662.155	38,08	6,36
Chile	1.397.529	520.977	7.716.210	2.225.931	452,13	327,26
Congo	4.668.250	3.350.350	7.553.065	4.022.040	61,80	20,05
Guiné Equatorial	3.036.026	2.263.840	5.996.234	3.315.930	97,50	46,47
Arábia Saudita	4.680.597	1.261.500	5.875.937	1.388.920	25,54	10,10

Fonte: MDIC (2011).

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne de peru no mundo. Em 2011, exportações totalizaram 444.628.200 e teve um acréscimo de 5% receita cambial. Diferente das demais carnes, a carne de peru industrializada apresenta volume e receita maiores que os da carne *in natura* na exportação. Os maiores importadores de carne de peru *in natura* do Brasil em 2011 foram União Européia, Benin e África do Sul. As maiores taxas de crescimento foram para o Chile, Guiné Equatorial e Congo.

Tabela 12. Valor e principais destinos das exportações de carne de peru industrializada, Brasil, 2010 e 2011.

Destinos	2010		2011		Variação (US\$)	Variação (Kg)
	US\$ (mil)	Kg	US\$ (mil)	Kg		
UE 27	261.885.881	76.524.676	265.975.860	65.963.763	1,56	-13,80
Argentina	1.607.043	808.107	3.472.398	1.376.618	116,07	70,35
África do Sul	1.888.900	963.773	1.221.426	639.717	-35,34	-33,62
Paraguai	273.885	98.506	411.329	118.195	50,18	19,99
Chile	18.533	10.583	256.110	146.937	1.281,91	1.288,42
Angola	570.426	287.358	246.536	138.995	-56,78	-51,63
Azerbaijão	0	0	121.599	25.200	-	-
Uruguai	19.386	11.472	91.737	37.829	373,21	229,75
Rússia	1.666.892	642.722	33.874	10.908	-97,97	-98,30
Turcomenistão	0	0	24.902	9.502	-	-

Fonte: MDIC/SECEX (2011).

A carne de peru industrializada (hambúrgueres, *nugetts* e produtos cozidos) apresenta destaque cada vez maior na pauta exportadora. Os produtos tem como maiores destinos a União Européia, Argentina, África do Sul e Paraguai. As maiores taxas de crescimento na exportação foram feitas para o Chile, Uruguai e Argentina respectivamente.

5. METODOLOGIA

A parte descritiva deste estudo utilizou-se de pesquisa *ex-post-facto*. Nesta modalidade de pesquisa analisam-se situações que se desenvolverão naturalmente após algum acontecimento. É muito utilizada nas ciências sociais, pois permite a investigação de determinantes econômicos e sociais do comportamento da sociedade em geral. Estuda-se um fenômeno já ocorrido, tenta-se explicá-lo e entendê-lo. É uma investigação sistemática e empírica na qual o pesquisador não tem controle direto sobre as variáveis, uma vez que já ocorreram. Neste caso são feitas inferências sobre as relações entre as variáveis em observação (GIL, 2002). Os dados utilizados nesta pesquisa foram coletados em periódicos, artigos, livros, revistas técnicas e *sites* de centros especializados em produção e comercialização agropecuária e foram organizados por meio do método gráfico em tabelas e figuras.

5.1 Índices de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR)⁵

Entende-se por especialização internacional via vantagem comparativa o comércio realizado entre regiões com a finalidade de tirar proveito de suas diferenças em seus diversos recursos disponíveis.

O índice de vantagem comparativa revelada, (IVCR) foi proposto, inicialmente, por Balassa (1965 e 1977). O Índice mede a intensidade da especialização do comércio internacional de um país relativamente a uma região ou ao mundo. O índice é fundamentado na teoria ricardiana do comércio internacional, na qual se enfatiza que as vantagens comparativas são fruto de um único fator: as diferenças existentes entre as nações com relação à produtividade do trabalho (HIDALGO *et. al* 2005).

Este é um indicador da estrutura relativa das exportações de um país ou região ao longo do tempo e utiliza o peso de um dado setor nas exportações mundiais para normalizar o peso das exportações desse mesmo setor para cada país ou região. O Indicador é uma medida revelada,

⁵Para análise mais detalhada das características do IVCR consultar Waquil *et. al* (2003) e Benedictis e Tamberi (2004).

tendo em vista que seu cálculo está baseado em dados observados do comércio, ou seja, depois de verificado o fluxo de comércio. A idéia é que o comércio revela vantagens comparativas.

Segundo Balassa (1989), o desempenho relativo das exportações de um país em uma categoria de produtos individuais foi tomado como reflexo de suas vantagens comparativas ‘reveladas’ naquele setor. O IVCR é calculado por meio da seguinte fórmula:

$$IVCR = \frac{\frac{X_K^{país}}{X_T^{país}}}{\frac{X_K^{mundo}}{X_T^{mundo}}} \quad (1)$$

Onde:

$X_K^{país}$ = o valor das exportações do bem k do país;

$X_T^{país}$ = valor das exportações totais do país;

X_K^{mundo} = valor das exportações mundiais do bem k ; e

X_T^{mundo} = valor das exportações totais do mundo.

Os índices de VCR servem para descrever os padrões de comércio que estão tendo lugar na economia, mas eles não permitem dizer se esses padrões são padrões são ótimos ou não. Segundo Balassa (1989), o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) é utilizado para identificar setores em que determinada região ou país apresenta vantagem comparativa. Em síntese, esta técnica irá comparar a proporção alcançada pelo setor de carnes na exportação nacional desses produtos com a proporção média de exportações totais do mundo, ou seja, revela se o país tem vantagem comparativa neste setor, ao comparar seu peso dentro da pauta exportadora nacional com a mundial. De acordo com Maia (2002), o índice de VCR fornece um Indicador da estrutura relativa das exportações de uma região ou país.

O Brasil terá vantagens comparativas reveladas em determinado produto quando o IVCR for superior à unidade (1,0). Esse indicador foi calculado os quatro produtos agroindustriais de que trata este trabalho, para cada ano compreendido no espaço de 2001 a 2010, para que seja caracterizada a evolução ao longo do tempo do padrão atual das vantagens comparativas das exportações do complexo de carnes brasileiro.

6. RESULTADOS

Com a crescente diversificação da pauta de exportações do país, é importante verificar se um novo padrão de especialização se configurou, e o tipo de produto em que está baseado. Para alcançar tal objetivo, foi utilizado o indicador de vantagens comparativas reveladas das exportações do complexo de carne brasileiro. As vantagens comparativas reveladas demonstradas na tabela 12 refletem a competitividade das exportações brasileiras de carne bovina, frango, suína e de peru respectivamente.

A análise do comportamento geral desse grupo revela tendência crescente nos índices de vantagens comparativas para quatro produtos analisados e durante o período do estudo todas tiveram aumento na participação no mercado internacional. Os índices são descritos no gráfico 2 para melhor visualização da evolução no período analisado.

Os valores encontrados demonstram que o país tem vantagens comparativas reveladas favoráveis aos produtos em questão. Os quatro produtos analisados demonstram índices acima de um para todos os anos da pesquisa. Segundo Waquil *et. al* (2003) este resultado demonstram que o período analisado os produtos tinham eficiência na produção e comercialização maior que os dos demais países atuantes no mercado internacional, apesar das distorções existentes.

Tabela 12. Índice de Vantagem Comparativa Revelada das Exportações do Complexo de Carne brasileiro, 2001- 2010.

Ano	Carne Bovina	Carne de Frango	Carne Suína	Carne de Peru
2001	9,44	15,90	3,86	18,20
2002	9,41	18,45	5,30	13,59
2003	10,92	20,17	5,08	16,22
2004	14,18	24,81	5,09	19,78
2005	13,89	26,41	6,25	24,69
2006	15,67	25,48	5,15	19,13
2007	15,89	26,16	5,57	24,39
2008	14,38	26,72	4,82	43,46
2009	12,92	25,52	4,69	25,05
2010	12,33	24,44	4,48	27,85

Fonte: Cálculo realizado pelo autor com base de dados do MDIC (2011), UNCTAD (2011) e WTO (2012).

Os índices de carne bovina apresentaram tendência de crescimento entre os anos 2001 e 2007, onde o índice ultrapassou o valor de 15. Após este período houve um declínio do índice. Tal fato se justifica pela recuperação dos rebanhos (pós BSE) nos Estados Unidos e Europa e, conseqüente, diminuição do fluxo de exportação para esses países. A taxa de crescimento do índice no período foi de 30,61%.

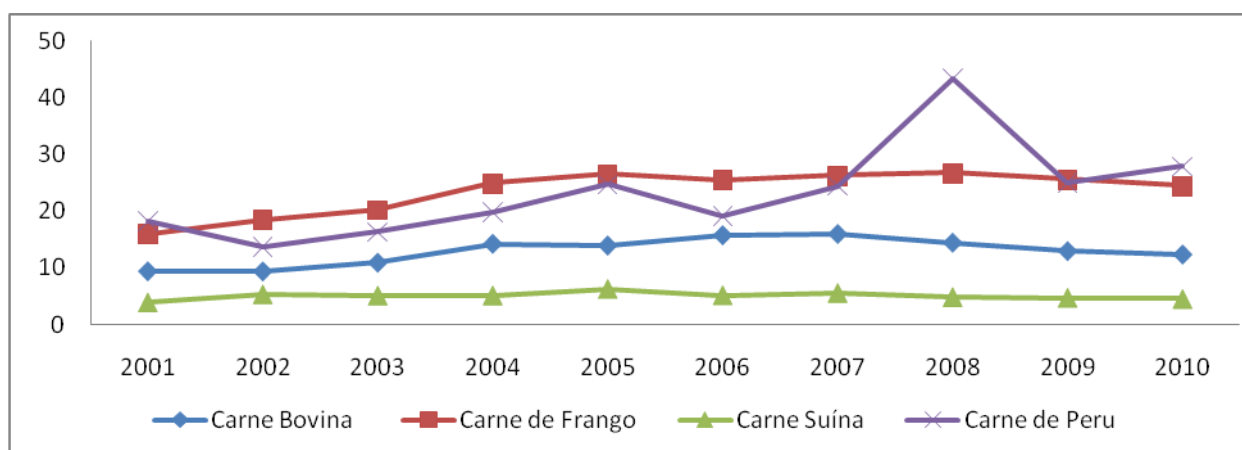


Gráfico 2 . Índice de Vantagem Comparativa Revelada das Exportações do Complexo de Carne brasileiro, 2001- 2010.

Fonte: Cálculo realizado pelo autor com base de dados do MDIC (2011), UNCTAD (2011) e WTO (2012).

Para a carne de frango o índice se manteve acima de vinte após o ano de 2002. E alcançou seu auge em 2008 com o valor de 26,72. A taxa de crescimento no período foi de 53,71%. Dentre os produtos analisados, aquele que mostrou menor índice de crescimento médio foi o da carne suína. Sua variação foi de 16,06%. A abertura de novos mercados no curto prazo é fundamental para a melhora do índice no curto prazo. Cabe ao país buscar negociações referentes às barreiras comerciais e técnicas que o produto enfrenta.

A carne de peru apresentou crescimento no período analisado e teve em 2008 o seu maior índice. A taxa de crescimento do período foi de 53,02 %. Menor, apenas que a taxa de crescimento da carne de frango. O ano de 2008 teve um crescimento de 363,73% das exportações de carne de peru industrializada influenciou positivamente o IVCR de carne de peru como demonstra o gráfico 2.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o comportamento das exportações e da competitividade internacional do complexo de carnes brasileiro ao longo do período entre 2001 e 2010. Para alcançar o objetivo do estudo utilizou-se de dados coletados em periódicos, artigos, livros, revistas técnicas e *sites* de centros especializados em produção e comercialização, além do cálculo do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) utilizado para descrever a estrutura relativa das exportações brasileiras.

Os resultados obtidos mostram que Brasil ocupa, atualmente, posição de destaque na produção, comercialização e exportação mundial de carnes. Nos últimos anos, o país conquistou a posição de maior exportador de carne bovina e de frango e ocupa posição relevante na exportação de carne suína e de peru. Devido sua capacidade produtiva o Brasil não figura entre os maiores importadores de carne no mundo. A produção nacional é suficiente para atender ao mercado nacional e gerar excedentes exportáveis.

As características naturais, por si só, não são suficientes para que o Brasil consiga uma exportação crescente e sustentável. O investimento em pesquisa e desenvolvimento (técnicas de manejo e introdução de novas tecnologias), capacitação profissional e fortalecimento de políticas públicas que visem à sanidade animal, sustentabilidade, rastreabilidade e segurança alimentar são cruciais para atender mercados com exigências mais rigorosas.

A década de 2000 foi fundamental para que o país se tornasse um dos maiores exportadores de carne do mundo. As empresas nacionais conseguiram se organizar e deter conhecimento sobre toda a cadeia produtiva, desde a produção da ração até a exportação. Atualmente, o *know-how* das empresas nacionais garante certa vantagem sobre seus concorrentes exportadores globais. As recentes fusões e aquisições tendem a dar maior dinâmica ao setor, pois há uma soma das cadeias de valor entre empresas envolvidas neste processo.

A União Européia, Rússia, Japão e Hong Kong são os maiores compradores do complexo de carne brasileiro. Porém, outros mercados vêm ganhando espaço na pauta exportadora, dentre eles destacam-se os países árabes (Egito, Arábia Saudita, Emirados Árabes, Irã, Líbano e Kuwaiti), Angola e África do Sul. A diversificação de produtos é um determinante para que a indústria nacional possa atender qualquer mercado no mundo com produtos mais nobres (cortes *gourmet*, carne com selo de procedência orgânica ou *premium*), mais saudáveis (magras e nutritivas) e alimentos de fácil preparação (porções menores, pré-cozidos e industrializados).

Os resultados obtidos com o IVCR demonstram que as exportações do complexo carne brasileiro possuem vantagens comparativas no cenário internacional. As carnes bovina, frango, suína e peru tiveram aumento de 30,61%, 53,31%, 53,02 e 16,06 % respectivamente. Os resultados do IVCR crescentes demonstram que os quatro produtos selecionados têm eficiência produtiva e comercial quando comparadas aos outros países exportadores. De modo geral, os resultados do VCR demonstram o aumento de eficiência produtiva interna, influenciado pelos esforços do país na busca da estabilização econômica, maior abertura comercial e conquista de novos mercados.

Quanto às políticas públicas futuras, estas devem ser direcionadas em reformas de cunho estrutural, que gerem redução de custos de transporte, nos vários setores econômicos e nos

custos tributários incidentes na produção que se destina à exportação. Políticas de promoção dos produtos nacionais no exterior necessitam serem focadas na sanidade dos rebanhos, higiene dos processos produtivos e sustentabilidade ambiental.

Sugerem-se futuros estudos que analisem as peculiaridades do setor e, desta forma, demonstrem quais fatores estão contribuindo efetivamente para aumento das exportações brasileiras do complexo carne. Esta pesquisa pode ser fortalecida com o cálculo de outros índices, como os de orientação regional, concentração e identificação dos locais que originam e destinam as exportações.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P.F. Concorrência no *agribusiness*. In: ZYLBERSZTAJN, D., NEVES, M. F. (Org). **Economia & Gestão de Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

ABIEC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. 2012. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

ABIPECS - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUINA. Disponível em: <<http://www.abipecs.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2012.

BALASSA, B. *Trade liberalization and "Revealed" comparative advantage*. *Manchester School of Economic and Social Studies*, Oxford, 1965 33, 99-123.

BALASSA, B. *'Revealed' Comparative Advantage Revisited: An Analysis of Relative Export Shares of the Industrial Countries, 1953-1971*, **The Manchester School of Economic & Social Studies**, 1977, vol. 45, issue 4.

BALASSA, B. **Comparative advantage, trade policy and economic development**. New York: New York University Press, 1989.

BENEDICTIS, L., TAMBERI, M. (2004). *Overall specialization empirics: Techniques and applications*, **Open Economies Review** 15(4), 323–346.

BRAKMAN, S., GARRETSEN, H.; MARREWIJK, C. van. 2006. **Industrial location and competitiveness**. in: A. Vaidya (ed.), *Globalization: encyclopedia of trade, labor, and politics*, Vol I, ABC-CLIO, Santa Barbara, U.S.A: 109-120.

CALDARELLI, C. E. ; CAMARA, M. R. G. ; BACCHI, M. R. P. . Análise da interdependência dos mercados de soja e milho no Brasil e Paraná: uma aplicação da metodologia VEC. *In Anais do XLVII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, 2009.

CHUDNOVSKY, D.; PORTA, F. *La competitividad internacional: principales cuestiones conceptuales y metodológicas*. CEPAL, Santiago do Chile, DT 3,1990. 68p.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: Papyrus, 1994.

CRUZ, A. C.; BRAGA, M. J. Poder de mercado das exportações brasileiras de carne bovina *in natura* para a União Européia no período 1995-2008. **Perspectiva Econômica**, v. 5, jul/dez, 2009.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATION. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. La ganadería, a examen*. 2009. Santiago. Chile. Disponível em: <<http://www.fao.org/publications/sofa/es/>>. Acesso em: 10 março 2010.

FARINA, E. M. M. Q., ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade no Agribusiness brasileiro: Introdução e Conceitos**. Relatório de pesquisa, volume I, São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP,1998.

FARINA, E. M. M. Q.; NUNES, R. Desempenho no comércio exterior e governança dos sistemas agroindustriais das carnes de suínos e de bovinos. In: XXXI Encontro Nacional de Economia - ANPEC, 2003, Porto Seguro - BA, 2003.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FIESP. FEDERAÇÃO DAS INDUSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: <www.fiesp.com.br/>. Acesso em: 23 jan 2012.

GIL, A. C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. São Paulo: Atlas, 2002.

HIDALGO, Álvaro Barrantes ; da MATA, D. F. P. G. Competitividade e Vantagens Comparativas do Nordeste Brasileiro e do Estado de Pernambuco no Comércio Internacional. In: IX Encontro Regional de Economia - ANPEC BNB e Fórum BNB de desenvolvimento, 2004, Fortaleza. IX Encontro Regional de Economia. Fortaleza: BNB, 2004.

IFPRI - INTERNATIONAL FOOD POLICY AND RESEARCH INSTITUTE. 2011. Disponível em: <<http://www.ifpri.org/>>. Acesso em: 22 fev. 2011.

KUPFER, D. Padrões de Concorrência e Competitividade. In: XX Encontro Nacional da ANPEC, 1992, Campos do Jordão, SP. Anais. Disponível em: <www.ie.ufrj.br/gic/>. Acesso em: 23 jan 2011.

JANK, M. S. **Competitividade do Agribusiness Brasileiro**: Evolução Teórica e Evidências no Sistema de Carnes. São Paulo: FEA/USP. Tese de Doutorado, 1996.

JUNIOR, O.; RAMOS, P. “Boi Verde”: o Brasil e o comércio internacional de carne bovina. Anais da SOBER. Brasília: SOBER, 2004. Disponível em:<<http://www.sober.org.br/palestra/12/04O199.pdf>>. Acesso em 22 fev. 2011.

LIMA, L. C.O. Inovações financeiras e competitividade no agribusiness brasileiro. Tese submetida como requisito para obtenção do grau de Philosophiae Doctor em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, julho, 2003.

LIMA, C. E.; MORETTO, A. C.; RODRIGUES, R. L. Mercado de Carne Bovina no Brasil: Oferta e Demanda no período 2000 a 2009. In: 49^o Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. 2011. **CD-ROM**. Belo Horizonte: SOBER, v. 1. p. 223-228, 2011.

MAIA, S. F. Impactos da abertura econômica sobre as exportações agrícolas brasileiras: análise comparativa. In: XL CONGRESSO BRASILEIRO DA SOCIEDADE BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL. Passo Fundo: SOBER, **Anais**, 2002.

MAPA. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. 2011. Disponível em <www.agricultura.gov.br/> Acesso em 06 dez de 2011.

MDIC. MINISTÈRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMÈRCIO EXTERIOR. 2011. Disponível em < <http://www.mdic.gov.br/sitio/>> Acesso em: 06 jan. de 2012.

OECD - Organization for Economic Cooperation and Development. Boosting Innovation: the cluster approach. Paris. 1999. Disponível em: Acesso em 10 jan. 2011.

OLIVEIRA, J.; TEIXEIRA, M. D. J.; BONJOUR, S. C. M.; CARVALHO, C. R. C. A evolução das exportações e da competitividade da carne bovina no Brasil no período do período de 1996 a 2007. *In: 49^o Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. 2011. **CD-ROM**. Belo Horizonte: SOBER, v. 1. p. 223-228, 2011.

PORTER, M.E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1990. Porto Alegre: FEE, v.23, n. especial 2002, p. 565-601.

POSSAS, M. S. Concorrência e Competitividade – Notas sobre a Estratégia e Dinâmica Seletiva da Economia. 1993. 221 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

SOUZA, L. G. A. ; CAMARA, M. R. G. da ; SEREIA, V. J. As Exportações e a Competitividade da Carne Bovina Brasileira e Paranaense no período de 1990 à 2005. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 114, p. 153-178, 2008.

UNCTAD – UNITED NATIONS ON TRADE DEVELOPMENT. Disponível em: < www.unctad.org/>. Acesso em: 06 de jan de 2012.

USDA- UNITES STATES DEPARTMENT AGRICULTURE.USDA. 2011. Disponível em: < www.usda.gov>. Acesso em: 06 de maio de 2011.

VRAVA, P. R. *Usage and Motivation for Contracting in Agriculture. Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, 2009. N. 16, **OECD Publishing**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dtaoecd/3/33/43057136.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2010.

WAQUIL, P. D.; ALVIM, A. M.; SILVA, L. X.; TRAPP, G. P. Vantagens comparativas reveladas e orientação regional das exportações agrícolas brasileiras para a união européia. **Revista de Economia e Agronegócio**: Departamento de Economia Rural – v. 1 (2003). Viçosa: UFV, 2003, p. 137-159.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. 1999. Disponível em: <<http://www.who.int> >. Acesso em: 14 jan. 2012.

WTO – WORLD TRADE INTERNATIONAL. Disponível em:< www.wto.org>. Acesso em: 14 jan. 2012.