AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

IMPACTO DA FEBRE AFTOSA NA POSIÇÃO COMPETITIVA DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE BOVINA

LENILMA VERA NUNES MACHADO; MARIO MIGUEL AMIN;

UNAMA

BELÉM - PA - BRASIL

lenilmachado@hotmail.com

APRESENTAÇÃO SEM PRESENÇA DE DEBATEDOR

COMÉRCIO INTERNACIONAL

IMPACTO DA FEBRE AFTOSA NA POSIÇÃO COMPETITIVA DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE BOVINA

Grupo de Pesquisa nº 3

1 INTRODUÇÃO

O Brasil obteve com as vendas externas de produtos agropecuários receita de US$ 43,6 bilhões em 2005, segundo informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O agronegócio foi responsável por 36,8% das exportações totais do país, com saldo positivo de US$ 38,4 bilhões. Conforme estimativa do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) da ESALQ/USP, o Produto Interno Bruto (PIB) do setor em 2004 foi de R$ 534 bilhões, sendo R$ 380 bilhões gerados pela agricultura e R$ 154 bilhões pela pecuária.

As exportações de carnes geraram para o Brasil receita de US$ 7,5 bilhões[1] em 2005, conforme dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Desse total, US$ 2,9 bilhões foram obtidos com a venda de carne bovina, tendo sido comercializadas 1,8 milhão de toneladas em equivalente-carcaça. A participação do setor de carnes nas exportações totais do país foi de 6,3%.

O Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo, posição alcançada graças ao enorme crescimento das vendas externas de carne *in natura*. O reconhecimento internacional de áreas livres de febre aftosa com vacinação permitiu ao

[1] Foram considerados os seguintes códigos do NCM: carne bovina (0201.30.00, 0202.30.00, 1602.50.000), carne suína (0203.11.00, 0203.19.00, 0203.21.00, 0203.29.00, 1602.41.00, 1602.42.00, 1602.49.00, 1602.50.000) e carne de frango (0207.11.00, 0207.12.00, 0207.13.00, 0207.14.00, 1602.32.00).

país ampliar as exportações de carne *in natura* para novos mercados consumidores como os países do Oriente Médio e Rússia, tradicionalmente supridos pela União Européia, e Filipinas e Hong Kong, atendidos pela Austrália. A ocorrência de doenças no rebanho de outros países exportadores também favoreceu o aumento das vendas do produto brasileiro no mercado mundial.

Machado (2005) mostra que o Brasil foi competitivo nas exportações de carne bovina no período de 1995 a 2003. Segundo a autora, fatores como melhoria dos índices técnicos da pecuária de corte, sanidade do rebanho e desvalorização do câmbio contribuíram para o desempenho favorável das vendas externas de carne. O estudo, ainda, destaca a importância do controle da febre aftosa para que o país mantenha as exportações da carne *in natura*, uma vez que a ocorrência de casos em áreas pouco ativas no combate à doença em 2004 causou o embargo temporário das importações da Rússia, maior importador do produto.

A ocorrência de focos de febre aftosa nos Estados do Mato Grosso do Sul e do Paraná em 2005 demonstra que há falhas nas medidas de controle da doença no país, as quais levaram à sua reintrodução no território brasileiro a partir de zona de fronteira com países vizinhos. Os prejuízos gerados pela febre aftosa não se restringem às perdas produtivas do setor da pecuária, uma vez que também atingem as exportações de produtos e subprodutos de animais susceptíveis à doença. Nesse contexto, o surgimento de focos em áreas reconhecidas como livres de febre aftosa com vacinação pode afetar a posição de liderança do Brasil no mercado internacional de carne bovina.

Considerando a importância pecuária de corte para a economia do país, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos nas exportações de carne bovina com o ressurgimento da febre aftosa em áreas reconhecidas como livres da doença com vacinação.

Este trabalho está estruturado por uma breve exposição da teoria da vantagem competitiva. Em seguida, são considerados alguns aspectos do mercado internacional de carne bovina. O tópico seguinte contextualiza a febre aftosa no mundo e no Brasil. Na seqüência, analisa as implicações da ocorrência dessa enfermidade no Brasil e, finalmente, apresenta algumas conclusões sobre o estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O êxito no comércio internacional foi objeto de estudo, inicialmente, dos clássicos. Adam Smith (1983) por meio da teoria da vantagem absoluta mostrou como duas nações podem obter ganhos no comércio internacional com a especialização na produção da mercadoria em que seja mais eficiente. Ricardo (1982) aperfeiçoou a teoria de Smith e mostrou que o comércio é resultado das vantagens comparativas e não das vantagens absolutas.

A teoria das vantagens comparativas foi aperfeiçoada pela teoria neoclássica do comércio internacional. Para os neoclássicos, o padrão do comércio baseia-se nas vantagens comparativas em termos de dotação de fatores, de modo que o país se especializa na produção e exportação dos bens que utilizam mais intensamente o fator abundante no país.

Todavia, a abordagem neoclássica é insuficiente para explicar os padrões do comércio mundial em mercados imperfeitos. Além disso, não considera a troca entre filiais de multinacionais instaladas em diferentes países. A nova teoria do comércio internacional mostra que o padrão do comércio mundial está baseado nas economias de

escala, que permitem as empresas obterem vantagens em termos de custos de produção. Os teóricos da nova teoria observaram que uma fração significativa das trocas internacionais ocorre entre subsidiárias de multinacionais, assim buscaram explicar o papel dessas empresas no comércio internacional.

A teoria neoclássica não considera grande parte das trocas internacionais, assim surgiu um novo paradigma para explicar os padrões do comércio. Esse paradigma denominado teoria da vantagem competitiva engloba uma concepção abrangente de competição, que considera as estratégias das empresas, a diferenciação de produtos, os avanços tecnológicos e as economias de escala.

Como parte do novo paradigma o "diamante" de Porter (1989, 1999) reflete a interação de quatro determinantes da vantagem competitiva: condições da oferta de fatores, condições da demanda, estratégia, estrutura e rivalidade das empresas e desenvolvimento de setores correlatos e de apoio. Esses quatro elementos compõem o sistema nacional e modelam o ambiente no qual as empresas competem e promovem, ou impedem, a criação da vantagem competitiva. O "diamante" é representado de forma esquemática na Figura 1.

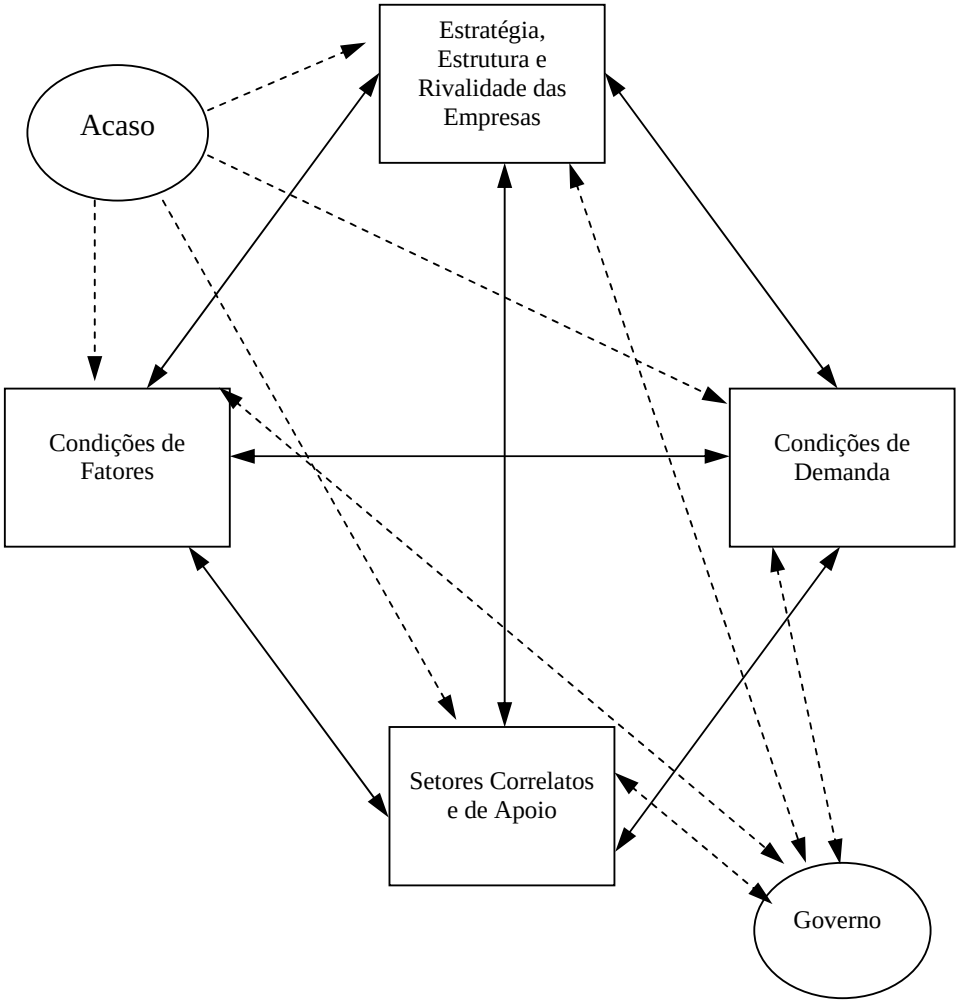

Figura 1: Representação do "diamante" da vantagem nacional.
Fonte: Porter (1989, 1999).

Os pontos do "diamante" se reforçam mutuamente e o modo como cada um deles atua na construção da vantagem competitiva, conforme Porter (1999), pode ser resumida da seguinte forma:

1. *Condições de fatores*: a disponibilidade de mão-de-obra e de fontes locais de matéria-prima não constitui fonte de vantagem competitiva. Ao contrário, é a desvantagem em fatores básicos que atua como estímulo às empresas para criar e aprimorar fatores especializados. Assim, a condição da oferta de fatores reforça o sistema nacional quando incentiva a conversão de desvantagens de fatores em vantagem competitiva.
2. *Condições da demanda*: a natureza da demanda doméstica ajuda na construção da vantagem competitiva quando os clientes domésticos forem os mais sofisticados do mundo em relação aos produtos e serviços. Quando isso ocorre, as empresas são pressionadas a inovar com maior rapidez, de modo a conquistar vantagens competitivas mais sofisticadas que os concorrentes externos.
3. *Setores correlatos e de apoio*: a existência de fornecedores internos e de setores correlatos competitivos a nível internacional pode ser mutuamente vantajosa e fortalecer a vantagem competitiva.
4. *Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas*: a forma como as empresas de um setor ou de um segmento da indústria estão estruturadas e a estratégias por elas adotadas podem se constituir em fontes de vantagem competitiva. Além disso, a intensidade da rivalidade no mercado se constitui pressão contínua para melhoria dessas fontes.

O sistema nacional recebe influência de fatores externos como o acaso e o governo. O acaso são acontecimentos que as empresas não tem o controle. O governo pode influenciar (ou ser influenciado) positiva ou negativamente cada um dos elementos do sistema e afetar a vantagem competitiva nacional.

O governo pode influenciar as condições de oferta de fatores por meio de subsídios, políticas para com o mercado de capital, políticas de educação e outras. As condições de demanda podem ser alteradas por meio das compras governamentais e estabelecimento de padrões ou regulamento locais para os produtos do país, os quais condicionam ou influenciam as necessidades dos compradores. Os setores correlatos e de apoio podem ser moldados por meios como o controle da mídia publicitária ou regulamento de serviços de apoio. Por fim, a estrutura e rivalidade das empresas podem ser influenciadas por meio de recursos como regulamentação do mercado de capital, política fiscal e leis antitruste.

Este trabalho utiliza o "diamante" de Porter para analisar a atuação do governo na criação de um ambiente competitivo na cadeia da pecuária bovina de corte, particularmente quanto às condições de fatores, que impulsione as exportações de carne bovina.

3 MERCADO INTERNACIONAL DE CARNE BOVINA

As exportações mundiais de carne bovina foram da ordem de US$ 20,3 bilhões de dólares em 2004, tendo sido comercializadas oito milhões de toneladas, conforme dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO). Destacam-se como maiores exportadores Brasil, Austrália, Canadá, Nova Zelândia e Argentina. Os Estados Unidos passaram da posição de terceiro maior exportador em 2003 para a nona posição em 2004 em função da ocorrência de um caso de *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE), conhecida como "mal da vaca louca", que levou ao embargo da carne americana pelos principais importadores do produto.

O Gráfico 1 mostra as exportações em dólares dos principais exportadores de carne bovina em 2004. As vendas de carne bovina geram receita no valor de US$ 3,4 bilhões para a Austrália, US$ 2,4 bilhões para o Brasil, US$ 1,4 bilhão para o Canadá, US$ 1,3 bilhão para Nova Zelândia e US$ 1 bilhão para Argentina, US$ 584 milhões para os Estados Unidos e US$ 482 milhões para a União Européia (25 países), exclusive intracomércio.

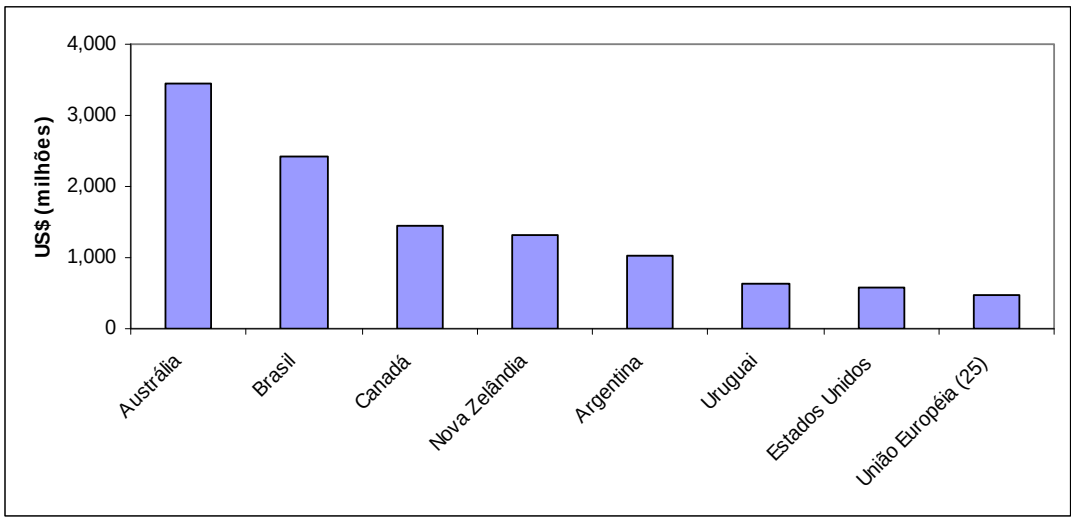

Gráfico 1: Principais exportadores de carne bovina.
Fonte: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (2004).

As importações mundiais de carne bovina foram da ordem de US$ 19,7 bilhões com o volume importado de 7,7 milhões de toneladas, de acordo com os dados da FAO. Destacam-se como maiores importadores os Estados Unidos, Japão, Coréia do Sul, México, Rússia e União Européia.

O Gráfico 1 apresenta as importações em dólares dos principais importadores de carne bovina em 2004. As compras dos Estados Unidos foram da ordem de US$ 3,8 bilhões, do Japão US$ 1,9 bilhão, da Coréia do Sul US$ 554 milhões, do México US$ 723 milhões, da Rússia US$ 692 milhões e da União Européia US$ 514 milhões.

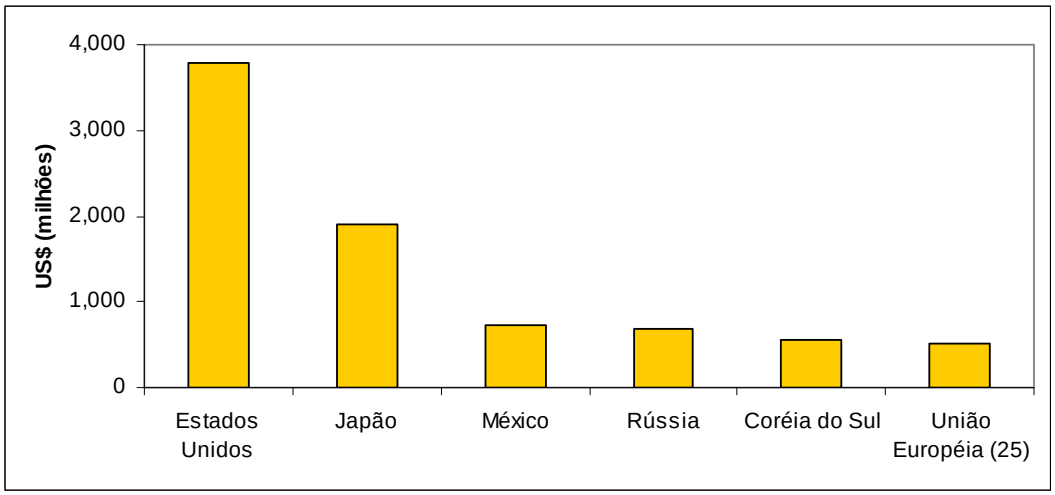

Gráfico 2: Principais importadores de carne bovina.
Fonte: *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (2004).

O Gráfico 3 mostra a participação dos principais mercados de destino no volume das exportações brasileiras de carne bovina *in natura* em 2005. A Rússia é o maior importador da *carne in natura* com participação de 27,18%, seguida pela União Européia (20,87%), Egito (13,51%), Chile (6,14%) e Argélia (3,83%). O Brasil possui vários parceiros comerciais, entretanto, observa-se que as exportações concentraram-se nos mercados russo e europeu, que juntos totalizaram 48,06% das vendas.

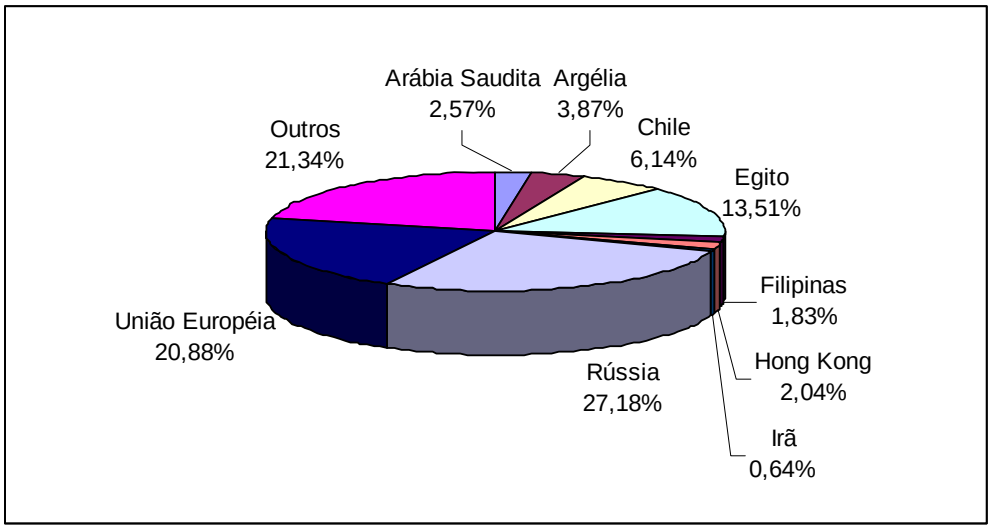

Gráfico 3: Principais destinos da carne bovina *in natura*.
Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2005).

O reconhecimento internacional de áreas livres de aftosa com vacinação permitiu ao Brasil conquistar novos mercados consumidores. Como mostra o Gráfico 4, as exportações de carne bovina (toneladas em equivalente-carcaça) cresceram significativamente a partir de 2000. As vendas de carne *in natura* aumentaram 475% em 2005 em relação a 2000. Do total exportado pelo país em 2005, 76% foi de carne *in natura* e 24% de carne industrializada.

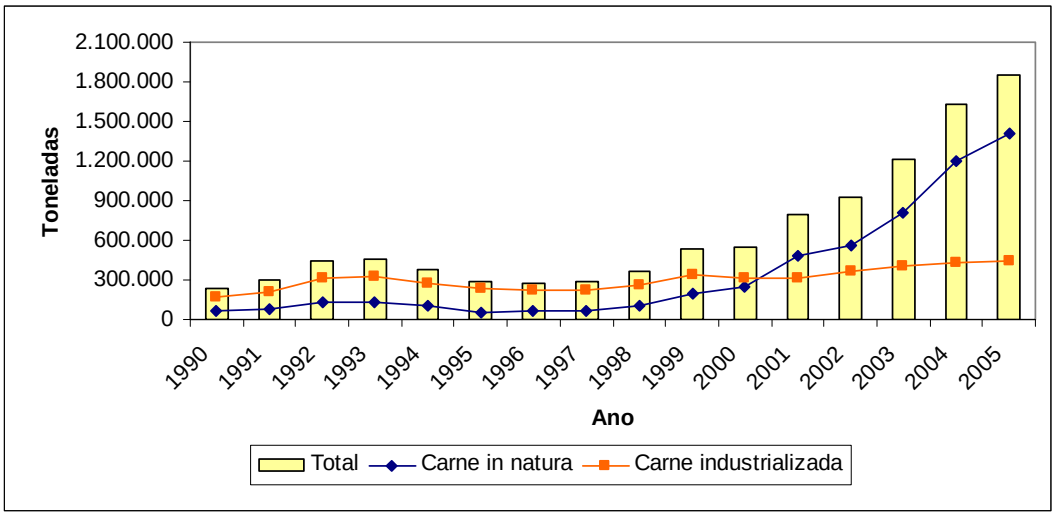

Gráfico 4: Exportações brasileiras de carne bovina.
Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (1990-1992; 2005); Anuário da Pecuária Brasileira (1998-2005).

O Brasil ampliou o número de parceiros comerciais nos últimos anos, que em 2005 eram mais de 150 países, os quais aceitam o princípio da regionalização para definir áreas livres de aftosa com vacinação. Entretanto, mercados como Coréia do Sul, Japão e Estados Unidos não reconhecem esse princípio quando se trata da carne *in natura* e compram de áreas livres de aftosa sem vacinação.

4 FEBRE AFTOSA NO MUNDO

A febre aftosa ou *Foot and Mouth Disease* (FMD) foi descoberta na Itália no século XVI e observada no século XIX em vários países da Europa, Ásia, África e América. Atualmente encontra-se presente de forma endêmica em algumas regiões da Ásia, América do Sul, África e Oriente Médio. É uma doença de alta transmissibilidade causada por vírus que afeta animais de cascos fendidos tanto domésticos como selvagens. De acordo com Lima et al. (2005) apud Wohlenberg as lesões, que ocorrem principalmente na boca, na língua e nas patas, impedem os animais de pastar e por isso causam perda de peso e redução na produção de leite.

Os prejuízos causados pela febre aftosa implicam em queda da produtividade, custos públicos e privados de prevenção, controle, erradicação, indenização quando é necessário o sacrifício de animais e despesas para retomar o *status* de área livre de aftosa (LIMA et al, 2005). Além disso, a doença afeta as vendas externas de carne bovina à medida que os mercados importadores impõem restrições comerciais aos países exportadores do produto.

A febre aftosa afeta o fluxo do comércio internacional, por isso os esforços empreendidos pelos países na sua erradicação. Todavia, nem todos os países têm condições financeiras para fazê-lo ou não são muito dependentes da pecuária, de modo que a erradicação em nível global torna-se difícil. Nas Américas, o controle da doença ganha relevância devido à alta produção bovina e suína para abastecimento mundial.

Para regulamentar o comércio internacional foi criado o Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS) ao final da Rodada

Uruguai - GATT, tendo em vista proteger a saúde humana, animal e vegetal. Este acordo compreende medidas sanitárias e fitossanitárias aplicadas pelos países, necessárias à segurança do alimento. O estudo de Galli et al. (2005) mostra que a criação de padrões e regulamentações no âmbito do Acordo SPS tem servido como barreiras de natureza sanitária e técnica que restringem diretamente o comércio.

A ocorrência de doenças nos rebanhos tem agido como verdadeiros choques sobre o mercado mundial de carne bovina (GALLI et al., 2005). Nos últimos anos, a mudança no *status* sanitário nos principais exportadores redefiniu posições no mercado internacional com realocação do *market share* entre países. Como exemplo, tem-se o caso dos Estados Unidos, que após a descoberta de um caso de vaca louca no país em dezembro 2003, caiu da terceira para a nona posição em 2004.

O mercado mundial de carne bovina está dividido em zonas livres de aftosa sem vacinação e zonas livres com vacinação. A zona livre de aftosa sem vacinação é liderada pelos Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, sendo que muito do comércio de carne não processada acontece entre esses países. A ocorrência da doença limita as oportunidades de negócios para as regiões livres com vacinação, pois muitos mercados não compram carne *in natura* dessas áreas, que é o caso dos países do *Pacific Rim*, constituído pelos Estados Unidos e Ásia.

4.1 Febre aftosa no Brasil

O combate à doença no Brasil iniciou-se em 1965 com a implantação do Programa de Combate à Febre Aftosa no Estado do Rio Grande do Sul. Em 1968, foi implantado o Projeto Nacional de Combate à Febre Aftosa, que durou até 1982 e, em 1987, foi implantado o Projeto de Controle das Doenças de Animais. Apesar de tais medidas terem reduzido o número de focos, não eliminaram o vírus, causador da febre aftosa, do território brasileiro (MÜLLER, 2004).

Em 1992, foi criado pelo MAPA em parceira com as Secretarias Estaduais de Agricultura e representantes da cadeia produtiva da bovinocultura o Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA). Este programa baseia-se na divisão do país em circuitos pecuários (regionalização) fundamentados na prevalência do país de sistemas de produção homogêneos (ecossistemas). Os circuitos pecuários dividem-se em:

- Circuito Pecuário Sul – Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e sul do Paraná;
- Circuito Pecuário Leste – Estados de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e leste de Minas Gerais;
- Circuito pecuário Centro-Oeste – Estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, sudoeste de Tocantins, oeste de Minas Gerais e noroeste do Paraná;
- Circuito Pecuário Norte – Estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá e parte do Tocantins; e
- Circuito Pecuário Nordeste – Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

A Figura 2 mostra a representação das zonas livres de febre aftosa com vacinação no Brasil.[2] Até setembro de 2005, o país possuía 16 unidades federativas reconhecidas como áreas livres de aftosa com vacinação pelo Escritório Internacional de Epizootias ou Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), sendo Santa Catarina declarado pelo MAPA zona livre sem vacinação. A área total livre de aftosa é de 4.361.673,85 Km^2, ou 51,22% do território nacional, na qual se localiza 84% do rebanho bovino.

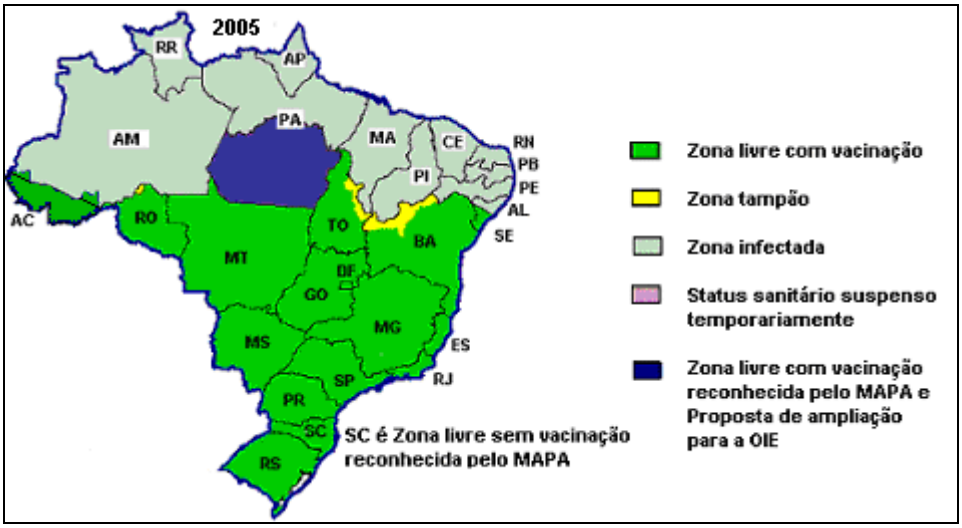

Figura 2: Representação das zonas livres de aftosa com vacinação no Brasil.
Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O Código de Saúde Animal Terrestre (OIE, 2005) estabelece que para um país ou região ser reconhecido como área livre de aftosa com vacinação deve ser separado do resto do país e, caso necessário, de países vizinhos, por meio de uma zona tampão ou possuir barreiras físicas ou geográficas; não ter registrado focos de febre aftosa por, pelo menos, dois anos; ter serviço de vigilância veterinária atuante; ter suficiente cobertura vacinal; e possuir os demais documentos pertinentes.

Referido Código estabelece o prazo mínimo de 6 meses, após o último caso ou infecção pelo vírus da doença, para que o país ou região recupere o *status* de área livre de febre aftosa com vacinação, quando realizado o sacrifício dos animais, aplicada a vacinação de emergência e feito o levantamento sorológico da doença, que comprove a inexistência de circulação viral. Esse prazo é ampliado para 18 meses caso não haja o abate dos animais infectados.

Os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul foram reconhecidos como área livre de aftosa pela OIE em 1998. O Circuito Pecuário Centro-Oeste recebeu o reconhecimento internacional como área livre de aftosa em 2000 e em 2001 foram reconhecidos o Circuito Pecuário Leste e os Estados do Mato Grosso do Sul e Tocantins. Em 2003, o Rio Grande do Sul obteve novo reconhecimento - houve duas reintroduções a partir dos países limítrofes em 2000 e 2001. Rondônia foi reconhecido como área livre de aftosa em 2003 e o Acre em 2005, tendo sido incluídos os

[2] O MAPA, por meio da portaria nº 43, de 10/02/06, declarou a região centro-sul do Estado do Pará como livre de aftosa com vacinação.

municípios de Boca do Acre e Guajará, no Amazonas, devido ao relacionamento, à proximidade e ao acesso destes com o Acre.

Conforme relatório do MAPA de 2004 a ampliação da zona livre considera a presença de extensas barreiras naturais constituídas por florestas, áreas de conservação florestal e rios, que associada à baixa ocupação humana e concentração de animais susceptíveis em regiões de divisa entre estados e países, dispensa a necessidade de implantação de zona-tampão como elemento de proteção para zona livre de febre aftosa.

No período de 1992 a 2004 foram destinados R$ 1,9 bilhão ao sistema de defesa animal (MAPA, 2004). Do montante empregado o setor público (federal e estadual) participa com recursos de investimento e custeio, exclusive despesas com salários e contribuições sociais, e o setor privado com despesas de aquisição e aplicação da vacina contra a febre aftosa, bem como os recursos destinados à constituição de fundos privados de erradicação. Em 2004, foram destinados R$ 196 milhões, sendo R$ 36 milhões do setor público (18,5%) e R$ 160 milhões do setor privado (81,5%).

O Gráfico 5 mostra a evolução dos focos de febre aftosa no Brasil no período de 1993 a 2005. Observa-se que a implementação do PNEFA reduziu significativamente o número de focos da doença a partir de 1995, sendo que atingiu seu melhor resultado nos anos de 2002 e 2003, quando não houve nenhum registro.

De acordo com Müller (2004), eventos exógenos ao PNEFA influenciaram de modo positivo a redução dos focos de febre aftosa como a interiorização da indústria frigorífica a partir da década de 60, a pesquisa para qualidade de vacinas e o Plano Real, que desestimulou o uso do gado de corte como moeda e contribuiu para redução do trânsito de animais e, por conseqüência, da disseminação da doença.

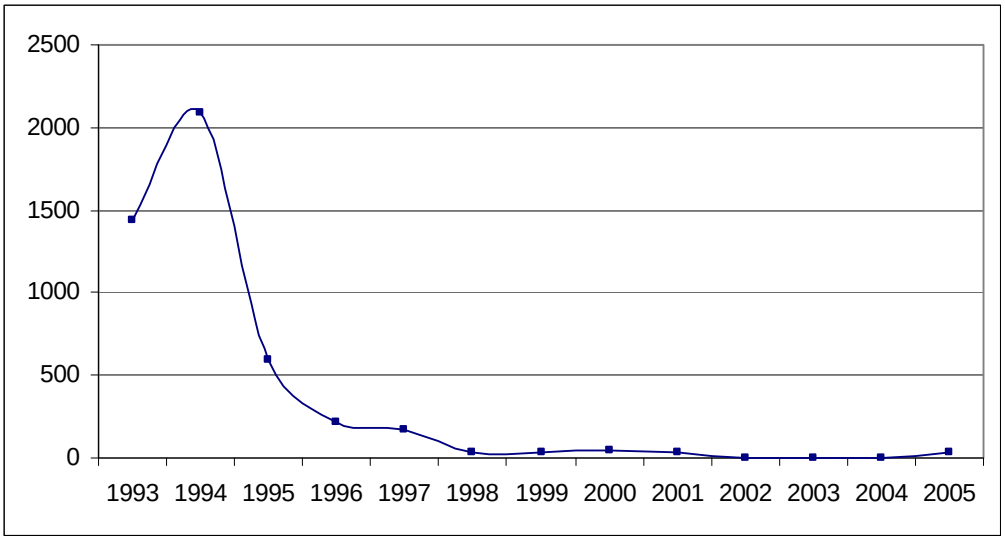

Gráfico 5: Evolução dos focos de febre aftosa no Brasil.
Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes.

Destarte os resultados positivos do PNEFA, a ocorrência em 2004 de um caso de febre aftosa no município de Monte Alegre no Pará e de quatro casos em Careiro da Várzea no Amazonas sinalizou para a necessidade de realinhamento do Programa. O efetivo controle da doença é condição indispensável para que o Brasil

exporte carne bovina *in natura*, uma vez que o registro de casos em áreas pouco ativas quanto aos esforços contra a febre aftosa gera embargo às exportações.

Em 2005, houve reintrodução da febre aftosa no território brasileiro, tendo sido notificados focos nos Estados do Mato Grosso do Sul e Paraná. No Mato Grosso do Sul, foram registrados trinta e três focos da doença, tendo sido isolados os municípios de Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Mundo Novo e Eldorado. Foram sacrificados 30.735 animais nesse estado, sendo 29.719 bovinos, 593 ovinos e caprinos e 423 suínos. No Paraná, foram isolados os municípios de Amaporã, Loanda, Maringá e Grandes Rios.

A reintrodução da doença em áreas livres com vacinação levou 56 países a aplicarem restrições comerciais às exportações de animais susceptíveis à febre aftosa (bovinos, suínos, caprinos, ovinos e animais biungulados silvestres), seus produtos e subprodutos, conforme informação da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC). O embargo às exportações atingiu principalmente os Estados do Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo, porém alguns importadores suspenderam as importações de todo o país.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Machado (2005) aplicou o modelo de comércio internacional *Constant-Market-Share* (CMS) para analisar o desempenho das exportações de carne bovina do Brasil no período 1995-2003. Os resultados do estudo são apresentados no Quadro 1. O estudo mostra que o país foi mais competitivo no mercado mundial que seus concorrentes,[3] sendo que alguns apresentaram desempenho desfavorável das suas exportações.

Observa-se no Quadro 1 que a redução do volume de carne bovina exportado pela Argentina nos períodos analisados está associada aos efeitos competitividade e destino das exportações negativos. A constante participação negativa do efeito destino das exportações indica que o país concentrou suas vendas em mercados menos dinâmicos, em vez de destiná-las a países com crescimento nas importações acima da média mundial.

O efeito competitividade negativo em todos os períodos analisados mostra que a Argentina foi pouco competitiva no mercado internacional. Esse comportamento indica que a parcela relativa do país em determinados mercados deve ter diminuído drasticamente a ponto de prejudicar o desempenho global das exportações. O resultado positivo do efeito crescimento do mercado em todos os períodos analisados indica que, mesmo a Argentina apresentando um decréscimo em suas exportações globais, soube aproveitar a expansão do mercado mundial. A participação positiva desse efeito colaborou para diminuir as perdas geradas pelos outros efeitos.

As exportações da Argentina apresentaram sinais de recuperação em 2004, o que pode sinalizar para uma melhoria dos indicadores. Nesse ano, o país exportou 478 mil toneladas de carne bovina e tornou-se o terceiro maior exportador do mundo. A Argentina voltou a comercializar carne *in natura* com os parceiros tradicionais, principalmente a União Européia, além de conquistar novos mercados.

No caso da Austrália, o efeito crescimento do comércio mundial contribuiu para impulsionar as exportações, porém o efeito destino das exportações colaborou para

[3] O modelo CMS também foi utilizado para analisar o comportamento das exportações da Argentina, Austrália e Estados Unidos.

reduzi-las. A participação negativa deste efeito indica que o país concentrou suas exportações em mercados com pouco dinamismo da demanda. Esse comportamento atingiu seu nível mais crítico no terceiro período, 2001-2003, em relação ao período base 1998-2000, quando o efeito destino das exportações participou negativamente com 311%. As causas da participação negativa desse efeito estão relacionadas com problemas de ordem estrutural.

Quadro 1 – Fontes de Crescimento das Exportações da Argentina, Austrália, Estados Unidos e Brasil, 1995-2003.

Fontes de Crescimento	**Período II - 1998-2000** **Período I - 1995-1997**	**Período III - 2001-2003** **Período I - 1995-1997**	**Período III - 2001-2003** **Período II - 1998-2000**
ARGENTINA			
• Efeito Crescimento do Comércio Mundial	26,21%	37,78%	51,26%
• Efeito Destino das Exportações	-19,32%	-18,40%	-2,93%
• Efeito Competitividade	-106,89%	-119,38%	-148,36%
AUSTRÁLIA			
• Efeito Crescimento do Comércio Mundial	51,72%	86,52%	472,16%
• Efeito Destino das Exportações	-26,25%	-55,07%	-311,47%
• Efeito Competitividade	74,53%	68,54%	-60,68%
ESTADOS UNIDOS			
• Efeito Crescimento do Comércio Mundial	29,68%	47,70%	204,43%
• Efeito Destino das Exportações	65,46%	81,34%	152,75%
• Efeito Competitividade	4,86%	-29,04%	-257,18%
BRASIL			
• Efeito Crescimento do Comércio Mundial	3,87%	1,57%	2,62%
• Efeito Destino das Exportações	0,48%	1,27%	3,06%
• Efeito Competitividade	95,65%	97,16%	94,32%

Fonte: Machado (2005).

O efeito competitividade positivo nos períodos II-1998-2000 e III-2001-2003 em relação ao período I-1995-1997 contribuiu para aumentar as exportações totais, mas o resultado negativo no período III em relação ao período-base 1998-2000 demonstra que a Austrália perdeu posição para outros competidores no mercado internacional.

O desempenho favorável das exportações dos Estados Unidos está associado à alta participação positiva dos efeitos estruturais de crescimento do comércio mundial e destino das exportações, o que indica que o país foi agressivo em suas políticas de comercialização. O comportamento do efeito competitividade, pouco expressivo no período II-1998-2000 em relação à base 1995-1997, mostrou-se negativo no período III-2001-2003, independente do período-base utilizado. A influência negativa do efeito competitividade indica que os Estados Unidos não conseguiram compensar a redução de parcelas relativas em certos mercados com o aumento em outros mercados importadores.

É provável que os Estados Unidos tenham sido menos competitivos em 2004 devido à queda abrupta de suas exportações em função da suspensão das importações de carne bovina por mais de 50 importadores devido à ocorrência de um caso de vaca louca no país. Por outro lado, a Austrália aumentou suas exportações para a Coréia do Sul (31%) e o Japão (54%) devido ao embargo da carne americana por esses países. Contudo, ao aumentar as exportações para esses países a Austrália teve fatias em mercados secundários conquistadas pelo Brasil e Argentina.

Os resultados mostram que o Brasil conseguiu manter a sua posição competitiva no mercado internacional. O efeito competitividade foi o principal responsável pelo aumento das exportações de carne bovina *in natura* ao impulsionar o crescimento das vendas, de forma que o país conseguiu elevar o seu *market share* de 0,9% no período I-1995-1997 para 8,3% no período III-2001-2003. Os efeitos estruturais de crescimento do mercado mundial e destino das exportações contribuíram em menor porcentagem para o incremento observado.

A competitividade das exportações brasileiras de carne bovina *in natura* pode estar relacionada a um conjunto de fatores. Os investimentos em tecnologia permitiram melhorar os índices da pecuária de corte, de modo que contribuíram para o aumento do rebanho e da produção de carne para atender a demanda externa crescente pelo produto brasileiro. A sanidade do rebanho foi um fator fundamental para o crescimento das exportações, pois o reconhecimento internacional de áreas livre de febre aftosa com vacinação aumentou as oportunidades de negócio para o Brasil. Além disso, o país foi favorecido pela ocorrência de doenças no rebanho dos principais exportadores, o que levou muitos importadores a procurar novos fornecedores. A desvalorização cambial também contribuiu para impulsionar as vendas externas ao tornar os preços da carne bovina mais competitivos no mercado internacional.

A ocorrência de focos de febre aftosa no Mato Grosso do Sul e Paraná pode afetar a posição competitiva do Brasil no mercado mundial à medida que o país teve sua participação reduzida nos principais mercados de destino. O problema sanitário limita as exportações e leva à perda de confiança dos países importadores da carne bovina *in natura*, assim como prejudica os esforços para ampliação e conquista de novos mercados consumidores.

O estudo de Müller (2004) mostra a importância da erradicação da febre aftosa para as exportações de carne bovina *in natura* do Brasil. Este autor fez uma avaliação do Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa por meio da

construção de cenários divididos em cenário-base (1995-2033) e cenários-erradicação (2001-2033). O cenário-base, construído a partir dos dados epidemiológicos da febre aftosa, mostra que as perdas econômicas totais no caso de o programa não ter sido implantado seriam de US$ 408 milhões, sendo a participação da pecuária de corte de 88,57% desse valor, da pecuária leiteira 7,67% e da suinocultura 3,65%. Segundo o autor, as perdas produtivas não viabilizariam a erradicação da febre aftosa na economia, de forma que apenas as exportações justificariam a decisão de erradicar.

Referido autor construiu cinco cenários-erradicação com o objetivo de medir o impacto nas exportações de carne bovina *in natura*, devido à retirada de barreiras sanitárias. No primeiro cenário, os benefícios econômicos totais gerados foram US$ 47 bilhões, considerado um crescimento de 1,5% ao ano da demanda mundial e de 1,5% ao ano da participação do Brasil no mercado mundial. No segundo cenário, os benefícios foram US$ 35 bilhões, mantida a mesma taxa de crescimento da demanda mundial e da participação brasileira. No terceiro cenário, admitiu-se a hipótese de estagnação do mercado internacional, de modo que os benefícios seriam US$ 36 bilhões, enquanto o país manteria sua parcela no mercado. No quarto cenário, seriam gerados US$ 12 bilhões, considerando-se que a demanda mundial cairia 25% ao ano, contudo permaneceria a participação do país. Por fim, o quinto cenário simula queda de 25% na demanda mundial e como resultado o Brasil perderia participação no mercado mundial, sendo gerados benefícios de US$ 11 bilhões.

Zefalon (2006) alerta para as perdas na cadeia da carne como conseqüência dos focos da febre aftosa. A crise deflagrada após o ressurgimento da doença nos Estados do Mato Grosso do Sul e Paraná derrubou a cotação do boi gordo, que atingiu o nível mais baixo dos últimos 36 anos em São Paulo e 40 anos no Mato Grosso. Com a queda dos preços internos crescem os prejuízos dos pecuaristas que tendem a aumentar o abate de fêmeas,[4] o que afeta a reposição do rebanho e, conseqüentemente, a oferta futura de carne. Por outro lado, a queda na rentabilidade da pecuária leva o produtor a migrar para atividades mais rentáveis. O embargo à carne bovina brasileira reduziu o número de abates nos frigoríficos, o que refletiu na diminuição de empregos. O segundo maior frigorífico do país fechou 7 das suas 17 unidades, o que teve como conseqüência a demissão de 2.240 empregados.

O Brasil deixou de ganhar US$ 150 milhões com a suspensão das importações por 56 países no período de outubro a dezembro de 2005. O país também perdeu em relação à abertura novos mercados para carne bovina *in natura* como no caso dos Estados Unidos, com o qual vinha mantendo as negociações para venda do produto. O problema da febre aftosa também repercutiu na realização de eventos do setor da pecuária, sendo que alguns leilões foram cancelados devido à questão sanitária.

Conforme a teoria da vantagem competitiva de Porter (1989) um ponto franco no "diamante" enfraquece os demais. O problema pelo lado da produção de animais afetou a demanda externa por meio da imposição de barreiras sanitárias pelos países importadores. Isso conseqüentemente levará a um aumento da rivalidade no comércio internacional no momento em que os estados onde foram registrados os casos de aftosa estiverem aptos a exportar carne bovina *in natura*, uma vez que terão de reconquistar mercados ora supridos por competidores externos.

A crise desencadeada pela ocorrência de casos da febre aftosa nos circuitos pecuários Centro-Oeste e Sul põem em evidência a importância do governo no controle

[4] No Mato Grosso o abate de fêmeas atinge 44% do rebanho, bem acima da média nacional que é de 23%.

zoosanitário, pois a falha na fiscalização na zona de fronteira levou ao ressurgimento da febre aftosa em áreas declaradas livres com vacinação no território brasileiro mediante contrabando de animais oriundos de um país que faz fronteira com o Brasil. Faltaram ações em conjunto dos países vizinhos no combate a doença que está presente de forma endêmica na América do Sul. A queda dos recursos públicos destinados à defesa sanitária nos últimos anos reflete de forma negativa na erradicação da febre aftosa. Apesar de a responsabilidade ser compartilhada entre os setores privado e público, o governo não está isento de fiscalizar a implementação das medidas de controle de enfermidades.

Destarte o problema da febre aftosa não tenha afetado grandemente as exportações de carne bovina em 2005, visto que os embargos ocorreram no último trimestre, sinalizou que a questão sanitária requer maior atenção do governo. O controle efetivo da doença no Brasil é condição fundamental para manter e ampliar as vendas externas de carne *in natura*. Apesar da expectativa que em 2006 as exportações continuem crescendo em função da escassez do produto no mercado mundial, devido aos problemas sanitários em outros países e da limitada capacidade de outros exportadores em aumentar a oferta de carne,[5] o país deve adotar uma postura mais rígida quanto ao sistema de informações e fiscalização, pois a competição no mercado internacional requer respostas rápidas e consistentes.

6 CONCLUSÕES

As falhas no sistema de defesa sanitária do Brasil afetaram a cadeia da pecuária de corte incorrendo em perdas produtivas, sociais e econômicas. O problema pelo lado da oferta de animais afetou a demanda externa ao levar vários países a suspenderem as importações de carne bovina *in natura*. Isso ameaça a posição competitiva do país no mercado mundial em função da perda de fatia de mercado para outros competidores.

A adoção das medidas previstas no Código de Saúde Animal Terrestre no caso de infecção da doença não é suficiente para que o país recupere mercados, uma vez que a confiança dos países importadores foi abalada. Assim, a reabertura dos mercados fechados à carne bovina *in natura* do Brasil requer esforços adicionais para a retirada de barreiras sanitárias. A escassez de oferta de carne bovina no comércio mundial em virtude de enfermidades nos rebanhos dos países exportadores e também da gripe aviária trata-se de uma situação conjuntural, desta forma é necessário que medidas de controle à doença sejam efetivamente implementadas para que o país mantenha a liderança no mercado internacional.

[5] Foram detectados focos de febre aftosa em Corrientes na Argentina e mais um caso de vaca louca no Canadá e Estados Unidos em 2006. Os Estados Unidos ainda não retomaram as vendas para o Japão e a Coréia do Sul, principais mercados de destino das exportações americanas de carne bovina. A Austrália não tem como ampliar a oferta de carne em 2006, uma vez que sua produção está no limite.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA. São Paulo: FNP Consultoria & Agroinformativos, 1998-2005. 8 v.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNES. **Histórico sobre a ocorrência de febre aftosa nos Estados do Mato Grosso do Sul e Paraná (2005-2006)**. Disponível em: <www.abiec.com.br>. Acesso em: jan. 2006.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **FAOSTAT:** Agriculture Data. Informações sobre exportações e importações de carne bovina. 2004. [banco de dados]. Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em: fev. 2006.

GALLI, F. et al. **A regulamentação sobre o comércio de carne bovina no contexto do Acordo SPS**. In: CONGRESSO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43. 2005, Ribeirão Preto. **Anais**... Ribeirão Preto, 2005. 1 CD-ROM.

LIMA, R. C. A. et al. **Febre aftosa**: impacto sobre as exportações brasileiras de carnes e o contexto mundial das barreiras sanitárias. São Paulo: ICONE, CPEA/ESALQ/USP, out. 2005. Disponível em: <http://www.iconebrasil.com.br>. Acesso em: fev. 2006.

MACHADO, L. V. N. **A posição competitiva do Brasil no mercado internacional de carne bovina**: uma aplicação do método *Constant-Market-Share*, 1995-2003. 2005. 113 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade da Amazônia, Belém, 2005.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Relatório Anual do Programa de Erradicação da Febre Aftosa 2004**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br> Acesso em: set. 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO E COMÉRCIO EXTERIOR. Sistema Aliceweb. 1990, 1991, 1992, 2005 [banco de dados]. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em: jan. 2006.

MÜLLER, C. A. da S. **Avaliação econômica do programa de erradicação da febre aftosa no Brasil**. 2004. 113 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, 2004.

OFFICE INTERNACIONAL DES EPIZOOTIES. **Terrestrial animal health code 2005**. Disponível em: <http://www.oie.int> Acesso em: jan. 2006.

PORTER, M. E. **Competição**: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____ **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RICARDO, D. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SMITH, A. A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

ZEFALON, M. **Crise da aftosa prejudica vasta cadeia do agronegócio**. Disponível em: < http://www.clipping.planejamento.gov.br>. Acesso em: fev. 2006.

Sites da Internet consultados:
http://www.agrolink.com.br
http://www.cepea.esalq.usp.br
http://www.noticiasagricolas.com.br
http://www.scotconsultoria.com.br
http://www.valoronline.com.br