



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.*



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



NOTIFICAÇÕES TÉCNICAS E FITOSSANITÁRIAS À OMC: QUAL O IMPACTO NAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS DO BRASIL?

BRÁULIO MARTINS BUENO; ORLANDO MONTEIRO DA SILVA;

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

VIÇOSA - MG - BRASIL

odasilva@ufv.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Comércio Internacional

NOTIFICAÇÕES TÉCNICAS E FITOSSANITÁRIAS À OMC: QUAL O IMPACTO NAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS DO BRASIL?

BRÁULIO MARTINS BUENO; ORLANDO MONTEIRO DA SILVA;

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

VIÇOSA - MG - BRASIL

odasilva@ufv.br

APRESENTAÇÃO ORAL

Comércio Internacional

NOTIFICAÇÕES TÉCNICAS E FITOSSANITÁRIAS À OMC: QUAL O IMPACTO NAS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS DO BRASIL?

Grupo de Pesquisa: Economia Internacional

Resumo: É notória a crescente importância das medidas técnicas, sanitárias e fitossanitárias às exportações brasileiras de produtos agrícolas, tais como: certificação de origem, avaliação de conformidade, normas e procedimentos técnicos, etc. Essas

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

medidas têm sido formalizadas em notificações aos acordos TBT e SPS da OMC, vigentes desde 1995. Cabe ressaltar, no entanto, que essas medidas podem servir como barreiras protecionistas quando passam a limitar as quantidades importadas e/ou aumentam os preços dos produtos comercializados. O presente trabalho teve o objetivo de calcular e avaliar os impactos das exigências técnicas e das medidas sanitárias e fitossanitárias, sobre as exportações dos principais produtos agrícolas brasileiros. Para tanto, calculou-se índices de frequência e de cobertura, testes de diferenças de médias, além de equações de regressão. Os resultados mostraram um crescimento do número e da incidência de notificações, mas não comprovaram sua utilização como barreiras. Apesar da pressuposição de impacto das notificações nos preços e nas quantidades não ter sido comprovada, há de se alertar para as possíveis assimetrias quanto ao poder de mercado, desde que pequenos exportadores poderiam estar sendo prejudicados, em detrimento dos grandes.

Palavras-chaves: Notificações à OMC, barreiras técnicas, barreiras sanitárias

Abstract: It is notorious the growing importance of technical, sanitary and phytosanitary measures to the Brazilian exports of agricultural products, such as: origin certification, conformity evaluation, norms and procedures. Those measures have been formalized through notifications to the TBT and SPS agreements of OMC, effective since 1995. It is important to say, however, that those measures can serve as protectionist barriers when they limit the amounts imported or when they increase prices of the marketed products. The objective of the present study was to calculate and evaluate the impacts of technical, sanitary and phytosanitary measures on the Brazilian exports of the major agricultural products. To do so, it were calculated frequency and coverage indexes, made tests of differences of averages, and estimated regression equations. The results showed an increase in the number and incidence of notifications, but could not prove that they were used as barriers to trade. Although the assumption that notifications would impact prices and quantities could no be proved, it must call the attention to possible asymmetries related to market power, since small exporters could be harmed, in detriment of the big ones.

Key-Words: Notifications to OMC, technical barriers, sanitary barriers

1. INTRODUÇÃO

A partir de meados da década de 1990, com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), ao fim da Rodada Uruguai, foram instituídos importantes acordos multilaterais ao comércio internacional. Esses acordos ressaltavam o caráter liberalizante do comércio dos inúmeros foros internacionais de discussão do assunto desde as primeiras negociações do GATT (Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio) em 1948. As rodadas do GATT promoveram a liberalização do comércio por meio da redução tarifária, o que gradualmente ocorreu com significativo sucesso, visto que até o final da Rodada Uruguai, em 1994, a tarifa média dos produtos manufaturados tinha



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



caído de 40% para 5% (SILVA, 2000). Vale enfatizar, no entanto, que na medida em que os níveis tarifários praticados pelas Partes Contratantes do GATT foram sendo reduzidos, novas formas de protecionismo ganharam campo com a utilização das barreiras não-tarifárias.¹

Barreiras não-tarifárias são restrições impostas à entrada de produtos importados, que possuem fundamento em requisitos técnicos, sanitários, ambientais, laborais, ou ainda, restrições quantitativas como quotas, além de políticas de valoração aduaneira e de preços mínimos. Em outras palavras, uma barreira não-tarifária representa “toda medida ou prática, qualquer que seja sua origem (pública ou privada), que tenha o efeito de restringir o acesso dos produtos de origem estrangeira a um mercado nacional, seja no estágio de importação ou de comercialização” (LIMA, 2005).

A crescente importância da normatização técnica é atribuída, em partes, à conscientização que os consumidores, especialmente dos países desenvolvidos, vêm tendo a respeito de questões que envolvem segurança alimentar, saúde e proteção ao meio ambiente, que contribui para o aumento do número de restrições impostas.

Nesse contexto, diante da consolidação da OMC, lograram proeminência o Acordo sobre Barreiras Técnicas (TBT) e o Acordo para a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) que tinham em seu escopo evitar a utilização de regulamentações de ordem técnica como imposições restritivas ao comércio. O Acordo sobre Barreiras Técnicas (TBT), aprovado em 1994, em voga desde então, tem como um dos objetivos a regulamentação técnica internacional de acordo com objetivos legítimos, ou seja, estabelece critérios como certificação de origem, resíduos, avaliação de conformidade, rastreabilidade, embalagens, aditivos, proteção ambiental, entre outros, com o intento de garantir que normas técnicas, procedimentos de teste e certificação não criem obstáculos desnecessários ao comércio. Além disso, regulamenta as relações entre métodos produtivos e características finais de produtos, nas chamadas Normas e Padrões sobre Métodos e Processos Produtivos (PPMs).

O Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS), instituído no mesmo ano do Acordo TBT, propõe a avaliação da consistência da legitimidade de medidas normativas sanitárias e fitossanitárias. Difere do Acordo TBT na compreensão de todas as medidas cujo propósito seja proteger a saúde humana e animal dos riscos associados a alimentos, proteger a saúde humana das doenças transmitidas por animais e plantas, das pragas e doenças de animais, independente de serem exigências técnicas (MIRANDA, 2004).

A garantia de transparência dos acordos tem como instrumento a instituição de pontos focais, ou seja, uma espécie de centro de informações sobre as normas vigentes nos países importadores. No Brasil, o INMETRO foi o organismo incumbido de cumprir as determinações do Acordo TBT, relativas ao estabelecimento de um ponto

1 Entende-se que a expressão barreiras não-tarifárias ao comércio possui uma conotação restritiva, em princípio contrária às regras da OMC. No entanto, respeita-se a construção dos acordos e utiliza-se os termos barreiras técnicas ao comércio e medidas sanitárias e fitossanitárias ao comércio, assumindo que em ambos os casos deve haver a comprovação da necessidade da aplicação de uma barreira técnica ou uma medida sanitária que terão efeitos restritivos com fundamentos nos chamados objetivos legítimos (ex.: proteção da segurança nacional, proteção da saúde humana, animal e vegetal).



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



focal, e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o órgão responsável pelas funções de ponto focal ao Acordo SPS. Além disso, esses órgãos são responsáveis pela emissão de notificações de regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação de conformidade à OMC.

Através das notificações, os países estabelecem as normas que são submetidas à análise e anuência da OMC. Em outras palavras, a notificação é o principal instrumento que as nações membros da Organização Mundial do Comércio (OMC) dispõem para a comunicação de qualquer mudança que ocorra nas normas ou regulamentos referentes à qualidade e/ou procedimentos de produção exigidos aos países exportadores. Essas exigências, por outro lado, podem vir a alterar os padrões de comércio na medida em que, ao serem incorporadas pelos agentes exportadores, aumentam o preço dos produtos comercializados.

Apesar dos acordos TBT e SPS terem entre seus objetivos garantir que normas e padrões técnicos ou medidas sanitárias aplicadas pelos países não criem obstáculos desnecessários ao comércio internacional, é notória a relevância da implementação dessas regras aos padrões do comércio internacional, como ressalta Miranda (2004), em especial, ao comércio de produtos agrícolas, dado a inserção do Brasil no comércio mundial desses produtos.

1.1. Acordos da Organização Mundial do Comércio

1.1.1. O Acordo TBT/OMC

O Acordo TBT tem por objetivo evitar a criação de barreiras técnicas ao comércio de bens, que são decorrentes da aplicação de normas e regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação de conformidade. As disposições do acordo TBT definem que os órgãos governamentais e não-governamentais não devem produzir regulamentos e normas técnicas que se configurem em obstáculos para o comércio internacional, o que também se aplica às exigências em relação aos testes para avaliação da conformidade. Em outras palavras, esses instrumentos não podem ser transformados em barreiras técnicas (FARIA, 2004).

Lima (2005) esclarece que o acordo TBT não prevê expressamente quais as normas e regulamentos técnicos devem ser utilizados pelos países membros, mas reúne princípios e regras que deverão fazer parte de acordos específicos em matéria de padrões técnicos, de normas criadas por instituições internacionais normalizadoras (caráter facultativo), e, ainda, de regulamentos técnicos adotados por certo país (caráter obrigatório).

Neste sentido, todos os membros da OMC podem aplicar barreiras técnicas ao comércio desde que não sejam mais restritivas ao comércio que o necessário para alcançar os objetivos legítimos previstos no artigo 2.2 do Acordo TBT² (Lima, 2005).

2 Os Membros devem assegurar que os regulamentos técnicos não sejam preparados, adotados ou aplicados de maneira a, ou, com efeito, de criarem obstáculos desnecessários ao comércio internacional. Para esse propósito, os regulamentos técnicos não devem ser mais restritivos ao comércio do que o necessário para atingir um objetivo legítimo, levando-se em conta os riscos que o não preenchimento pode criar. Esses objetivos legítimos podem ser, inter alia: requerimentos de segurança nacional, a prevenção de práticas enganosas; proteção da saúde ou segurança humana, vida e saúde animal e



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



São entendidos como normas e regulamentos técnicos os documentos que estabelecem características do produto. Por exemplo: função, desempenho, embalagem e etiquetagem, ou métodos e processos de produção relacionados.

Castilho (1994) ressalta que, além das regras de orientação, o acordo TBT regulamentou as relações entre métodos produtivos e características finais de produtos, nas chamadas Normas e Padrões sobre Métodos e Processos Produtivos (PPMs). Ferraz Filho (1997) explica que a adoção e a exigência de normas técnicas se tornaram mais acentuadas devido à maior concorrência entre as indústrias que buscavam associar baixo custo com requisitos de qualidade.

Segundo Junqueira (2006), com o intuito de garantir a transparência nos processos de elaboração de regulamentos técnicos e procedimentos de avaliação da conformidade, os países Membros devem estabelecer centros de informação, e as possíveis disputas envolvendo o acordo TBT devem ser resolvidas pelo mecanismo de Solução de Controvérsias estabelecido pela OMC. No caso do Brasil, o centro de informações é de responsabilidade do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), sendo denominado “Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações”. Este centro é incumbido de responder a todas as consultas razoáveis de outros Membros e de partes interessadas de outros Membros, bem como fornecer os documentos pertinentes à regulamentação técnica e aos procedimentos de avaliação da conformidade.

1.1.2. O Acordo SPS/OMC

De acordo com Lima (2005), uma medida sanitária é uma barreira não-tarifária aplicada para proteger a vida e a saúde humana e animal. Por exemplo, quando um país membro restringe a importação de carne bovina *in natura* a fim de prevenir a entrada em seu território da doença da vaca louca ou do vírus causador da febre aftosa, adota uma medida sanitária.

Já uma medida fitossanitária é aplicada quando se quer proteger a saúde das plantas. Nesse sentido, exigir tratamento da madeira utilizada na fabricação de embalagens para prevenir o transporte de doenças ou pestes até o país importador de algum produto, ou proibir a importação de frutas para evitar a entrada ou a disseminação da mosca da fruta representam exemplos de medidas fitossanitárias.

Para Miranda (2003), o sentido de “proteção” no âmbito desse acordo é o mais amplo possível, uma vez que visa abranger os mais diversos riscos associados à saúde humana, animal e vegetal, desde pragas e doenças dos alimentos às suas conseqüentes contaminações.

De acordo com o parágrafo 1, Anexo A, do acordo SPS (citado por Lima, 2005), medidas sanitárias e fitossanitárias são aquelas aplicadas para:

vegetal ou o meio ambiente. Na verificação dos riscos, são relevantes elementos a serem considerados, inter alia: as informações técnicas e científicas disponíveis, tecnologias de processamento e a destinação final dos produtos(Lima, 2005).



- Proteger a vida e, ou a saúde animal ou vegetal dentro do território de um país Membro, dos riscos procedentes da entrada, estabelecimento ou disseminação de pestes, doenças ou organismos hospedeiros ou causadores de doenças;

- Proteger a vida ou a saúde humana ou animal dentro do território de um Membro, dos riscos procedentes de aditivos, contaminantes, toxinas, organismos causadores de doenças vindos de alimentos, bebidas ou suprimentos alimentares;

- Proteger a vida ou a saúde humana, dentro do território de um país Membro, dos riscos procedentes de doenças causadas por animais, plantas ou produtos desses, ou provenientes da entrada, estabelecimento ou disseminação de pestes; ou

- Prevenir ou limitar outros danos dentro do território de um país Membro, provenientes da entrada, estabelecimento ou disseminação de pestes.

Visto que o Acordo SPS legitima a aplicação de medidas que restringem o comércio internacional, há que ponderar a presença da cláusula de Nação Mais Favorecida (NMF), e do princípio do tratamento nacional nesse contexto. Isto implica que o tratamento concedido a um Membro deve ser dado a todos os demais, evitando a discriminação comercial.

O artigo 2.3 do Acordo SPS (citado por Lima, 2005) prevê que: *“Os membros devem assegurar que suas medidas sanitárias e fitossanitárias não constituirão discriminação arbitrária ou injustificada entre Membros onde prevaleçam idênticas ou similares condições, incluindo entre seu próprio território e o de outros Membros. As medidas sanitárias e fitossanitárias não devem ser aplicadas de forma a constituir restrições disfarçadas ao comércio internacional.”*

Como visto no artigo, não pode haver discriminação entre Membros onde prevaleçam condições idênticas ou similares. Contudo, o universo das medidas sanitárias e fitossanitárias é justamente formado por condições peculiares de cada Membro em relação às doenças animais e vegetais, nível de aceitação de riscos, dentre outros fatores, o que delinea uma NMF modificada ou uma exceção a NMF, que permite discriminação entre Membros onde prevaleçam condições diferentes.

Sendo assim, a análise dessas condições deve, necessariamente, ser feita caso a caso e torna-se, então, justificada quando existe base científica e suficiência de evidências e possibilidade de acesso a esses dados para uma verificação de riscos.

Por sua vez, o artigo 2.2 do Acordo SPS, exposto por Lima (2005) traz os elementos indispensáveis a uma medida de tal natureza, a saber: *“Os Membros devem assegurar que qualquer medida sanitária ou fitossanitária seja aplicada somente na extensão necessária para proteger a vida e a saúde humana, animal e vegetal, seja baseada em princípios científicos e não mantidas sem suficientes evidências científicas, exceto como previsto no parágrafo 7 do artigo 5.”*

Ao tratar de medidas aplicadas para proteger a vida e a saúde humana, animal e vegetal, mescla, inevitavelmente, um universo de dados, pesquisas e estudos científicos que nem sempre estão à disposição ou ainda se depara com a falta de respaldo científico capaz de apontar a inocuidade de certos alimentos, por exemplo.

Lima (2005) apresenta a exceção do artigo 5, parágrafo 7 do Acordo SPS: *“Em casos onde relevantes evidências científicas sejam insuficientes, um Membro pode provisoriamente adotar medidas sanitárias e fitossanitárias baseadas nas informações disponíveis pertinentes, incluindo aquelas oriundas de relevantes organizações*

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

internacionais bem como as aplicáveis por outros Membros. Nestas circunstâncias, os Membros deverão procurar obter as informações adicionais necessárias para uma verificação de risco mais objetiva e rever a medida sanitária ou fitossanitária em questão, dentro de um período razoável.”

O Acordo SPS é composto por 14 artigos e 3 anexos. Na tabela 1 estão resumidas suas principais características.

O fato é que, as regulamentações técnicas domésticas operam como barreiras não-tarifárias na medida em que produzem distorções nos mercados a partir da oneração das importações. Sistemas regulatórios domésticos podem restringir o comércio e limitar a entrada no mercado por meio de justificativas ambientais, de saúde e de segurança alimentar não baseadas em normas internacionais. Sancionadas ou não, as normas técnicas impostas ao comércio de bens e produtos agrícolas afetam os padrões de comércio, a habilidade de produtores saírem e entrarem em novos mercados de exportação e até mesmo os custos e os preços para os consumidores.

Dada a importância dessas medidas para a economia brasileira, o presente trabalho tem por objetivo geral analisar a incidência das notificações técnicas, sanitárias e fitossanitárias às exportações de produtos agrícolas, no período 1995-2006.

Especificamente, pretende-se: caracterizar e descrever a evolução das notificações aos Acordos TBT e SPS no período 1995 a 2006; calcular os índices de frequência e cobertura sobre as exportações; e, avaliar os impactos, em termos de volume comercializado e preço, da incidência de barreiras técnicas, medidas sanitárias e fitossanitárias.

2. METODOLOGIA

Os efeitos de uma barreira não-tarifária (BNT) sobre o comércio de determinado produto podem ser analisados através de um modelo estático de equilíbrio parcial.

Deardoff e Stern (1997) fazem uma boa discussão sobre o que pode ocorrer em diferentes países com a imposição de uma BNT genérica. Para aqueles autores, é importante o entendimento de como medir o tamanho de uma BNT e seu efeito econômico. No entanto, para mensurar o efeito de uma BNT específica, torna-se importante obter informações diretas sobre ela e conhecer os detalhes de sua implementação. A informação direta sobre uma dada BNT torna-se o ponto inicial de qualquer análise empírica, mas apresenta, também, algumas desvantagens. Uma delas é que a abordagem direta vai analisar somente aquelas BNTs que foram identificadas. Se determinado país faz uso de uma BNT que o investigador não leva em consideração, o comércio pode parecer mais livre do que ele realmente é. Outra diz respeito à ocorrência de mais de uma BNT, que torna difícil a interpretação dos efeitos isolados, já que a presença de uma reduz o efeito das outras e quando avaliadas isoladamente, superestimam o efeito total.

Outra caracterização dos efeitos de uma BNT, descrita por Thilmany e Barret (1997), atribui um comportamento análogo ao descrito anteriormente, porém, as implicações econômicas das barreiras regulatórias poderiam levar a um outro resultado.



Para esses autores, o efeito benéfico na adoção dessas medidas seria obtido pela melhoria da informação sobre os produtos, pela redução do risco (qualidade ou segurança dos produtos) e pela redução na preocupação dos consumidores com aquelas características, levando-os a aumentar a demanda e o bem-estar. A questão, porém, é se os benefícios da adoção dessas medidas superam os custos (custos de adoção de normas técnicas, sanitárias e fitossanitárias), em termos de bem-estar social.

Nesse trabalho optou-se por uma abordagem mais geral para analisar as BNTs incidentes sobre as exportações brasileiras de produtos agrícolas, utilizando-se, das notificações à Organização Mundial do Comércio e de diferentes métodos de mensuração para seus possíveis efeitos. A idéia é captar o efeito das notificações (BNTs) sobre diferentes variáveis econômicas de modo a caracterizá-las da melhor forma possível.

Primeiramente, adotou-se uma abordagem descritiva da evolução das barreiras técnicas, sanitárias e fitossanitárias, a partir das notificações emitidas pelos países aos Acordos TBT e SPS. Para essa análise foram selecionados os principais parceiros comerciais do Brasil.

As notificações foram coletadas no site da OMC, para o período de 1995 a 2006 e agrupadas por país, bloco econômico e seções do Sistema Harmonizado. Após tabuladas ela foram, apresentadas na forma de gráficos e figuras, para uma melhor comparação e descrição.

Para o cálculo do percentual das exportações que sofreram a incidência de barreiras técnicas e sanitárias, foi utilizado o método conhecido como medidas de frequência ou de inventário (LAIRD, 1996). Seu conhecimento permite a construção dos índices de frequência e de cobertura de comércio. Tradicionalmente, esses índices são indicadores de incidência de barreiras e calculados para cada país. Aqui, optou-se, no entanto, por calculá-los por produto, devido à ênfase do estudo.

O índice de frequência (IF) indica a frequência de aplicação de BNTs sobre setores específicos e foi calculado pela razão entre o número de países que notificaram, no período, e o número total dos países importadores, através da expressão:

$$IF_{jm} = \sum \{[(L_{jm} * N_{jm}) / (L_{jm})] * 100, \quad (1)$$

em que: $L_{jm}=1$ ou 0 , se o produto j é exportado ou não pelo país (Brasil); $N_{jm}=1$ ou 0 , se existe incidência ou não de barreira sobre o produto j pelo país m ; L_{jm} , para todos os $i=1, \dots, m$, representa o número de países que compõem o grupo i .

O índice de cobertura (IC) permite estimar o montante do comércio sujeito às barreiras, sendo calculado pela razão do somatório do valor das importações de cada país que notificou, pelo valor total das importações daquele grupo de países.

$$C_{jm} = \sum \{[(M_{jm} * N_{jm}) / (M_{jm})] * 100, \quad (2)$$

em que: M_{jm} é o valor das importações do produto j de cada país m pertencente ao grupo i ; $N_{jm}=1$ ou 0 , se existe ou não incidência de barreira sobre o produto j pelo país m ;



Laird (1996) apresenta a seguinte uma relação entre os índices de frequência e cobertura, mostrada na Tabela 2:

Tabela 2 - Relação entre os índices de frequência e de cobertura

Relação entre IC e IF	Item	IF alto	IF baixo
IC baixo	Linhas tarifárias	Poucas	Muitas
	Valor da exportação	Baixo	Baixo
	Irrelevância dos países na pauta ou impedimento à exportação	Sim	Sim
	Grau de proteção	Baixo	Médio
IC alto	Linhas tarifárias	Poucas	Muitas
	Valor da exportação	Alto	Alto
	Irrelevância dos países na pauta ou impedimento à exportação	Não	Não
	Grau de proteção	Médio	Alto

Fonte: Elaborado com base em Laird (1996).

Apesar de sua utilidade em descrever a incidência e a cobertura das BNTs nos diversos países e grupos de produtos, os índices IF e IC não dão nenhuma indicação dos efeitos que as BNTs podem ter nas decisões sobre preço e quantidade exportadas.

Além disso, esses índices não levam em consideração qualquer medida interna de proteção ou de imperfeição de mercado, além de não darem qualquer informação sobre o impacto econômico das BNTs nos preços, produção, consumo e comércio internacional. Na realidade, eles são apenas indicadores da participação relativa dos países que lançaram mão de alguma restrição técnica ou sanitária dentre os principais importadores de produtos agrícolas brasileiros.

Com o objetivo de avaliar os impactos da incidência de barreiras técnicas, medidas sanitárias e fitossanitárias, sobre as exportações dos principais produtos agrícolas brasileiros, em termos de volume e preços, os países importadores daqueles produtos foram separados em dois grupos: os que notificaram, ou seja, os que fizeram alguma exigência técnica ou sanitária; e os que não notificaram. Comparou-se, então, através de um teste “t”, a média dos preços dos dois grupos. Finalmente, estimou-se uma equação de regressão simples, utilizando uma variável *dummy* relativa à existência ou não de alguma restrição técnica ou sanitária na variável dependente, preço ou quantidade:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 D + e_t,$$

em que:

Y_t = preço ou quantidade média anual do produto exportado; $D = 1$ ou 0 , se existe ou não notificação ao produto considerado naquele ano;

Coefficientes “ β_1 ”, positivos e significativos, para as equações da variável preço, indicariam a evidência de que, para o produto em questão, os preços são maiores para o grupo dos países que impuseram algum tipo de restrição. Para as equações da variável quantidade, coeficientes “ β_1 ”, negativos e significantes indicariam importações menores para os países que notificaram.

As informações sobre as notificações foram obtidas do *site* da OMC (<http://www.wto.org/>) e representam todas as notificações de regulamentos técnicos e



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



de procedimentos de avaliação de conformidade nos acordos TBT e SPS, emitidas pelos países membros da OMC, entre 1995 e 2006. Dados sobre valores e quantidades exportadas são de periodicidade anual e foram obtidos no portal *Aliceweb*, do Ministério do Desenvolvimento (<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br>). Os produtos selecionados foram os de maior relevância na pauta das exportações agrícolas e os países importadores, selecionados até que o valor das importações atingisse um mínimo de 60% do total de cada produto.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As notificações relacionadas às exportações de produtos agrícolas constituem-se no principal instrumento utilizado pelas nações que compõem a Organização Mundial do Comércio (OMC) para a comunicação de qualquer mudança que ocorra nas normas ou regulamentos, no que diz respeito à qualidade e/ou, procedimentos da produção exigidos no país importador. Assim, neste estudo considerou-se que as notificações constituem barreiras não-tarifárias (BNTs) ao comércio internacional, já que suas exigências, com raras exceções, impõem custos adicionais aos exportadores brasileiros.

Observou-se, no período analisado, que vai desde a entrada em vigor dos acordos TBT e SPS (1995), após o final da Rodada Uruguai, até o final do ano de 2006, que os países-membro da OMC notificaram um total de 8.938 documentos técnicos, que têm por objetivo a garantia de padrões de qualidade e segurança, proteção à saúde e ao meio ambiente, além de 7.396 notificações ao acordo SPS, que, na maioria dos casos, dizem respeito aos limites máximos admitidos de substâncias químicas presentes, que asseguram a qualidade e a segurança dos produtos. A evolução da emissão dessas medidas é mostrada na Figura 2.

Nota-se, a partir da observação da Figura 2, uma tendência crescente na utilização dessas medidas, atribuída à orientação dos países-membro em direção à formalização de normas implementadas domesticamente diante da consolidação dos acordos. No caso das notificações ao acordo TBT, observa-se que houve uma redução a partir do ano 1997, que só é retomada em 2003. No caso do acordo SPS, a mudança de nível ocorreu a partir de 2001, causada, em parte, pelo surgimento da doença do “Mal da Vaca Louca” e da febre aftosa na Europa (Figura 3).

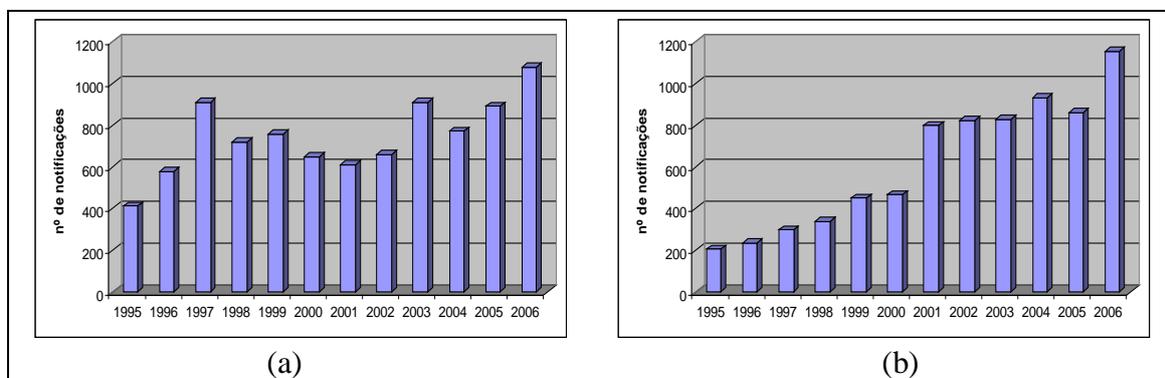


Figura 2 - Evolução mundial das notificações aos Acordos TBT (a) e SPS (b) (1995 – 2006). Fonte: OMC.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

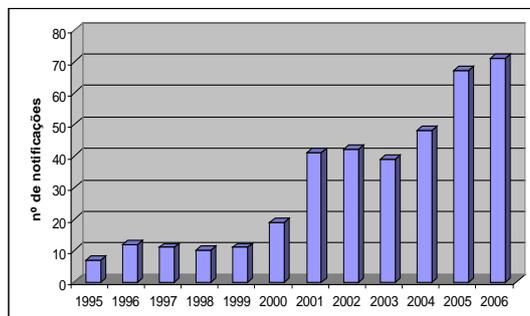


Figura 3 - Evolução mundial das notificações relativas à carne bovina emitidas ao acordo SPS. Fonte: OMC

O recorde de notificações emitidas ocorreu no ano de 2006, tanto ao acordo TBT (1077) quanto ao acordo SPS (1154). Na Figura 4 são mostradas as participações relativas de alguns países-membro da OMC na emissão de notificações aos acordos TBT e SPS. Nota-se que, dentre os países que mais notificaram, destacam-se os mais desenvolvidos, como Estados Unidos, Japão, Canadá e a União Européia. Especialmente ao acordo SPS, os Estados Unidos aparecem como o país que mais notificou. Outro destaque é a China, país tradicionalmente protecionista.

As notificações da China e dos Estados Unidos são mais recorrentes ao acordo SPS. Outro dado importante é que essas são mais frequentes para os produtos dos reinos animal e vegetal, respectivamente.

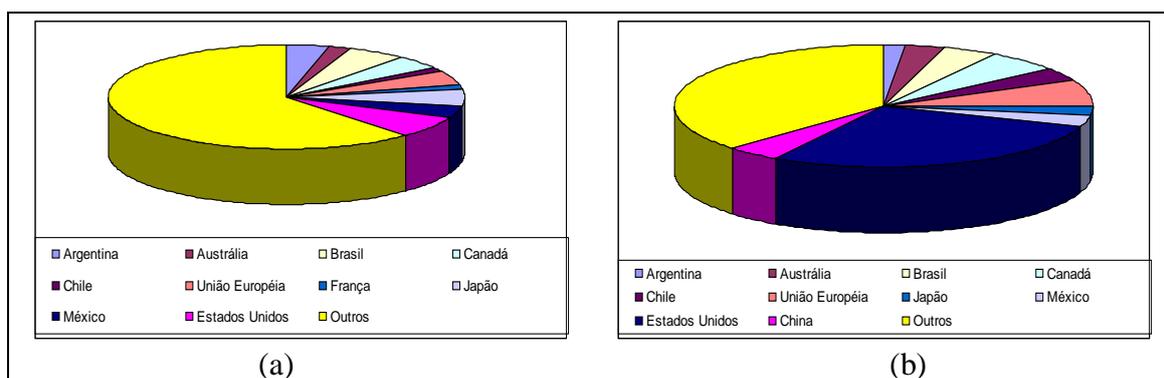


Figura 4 - Participação de alguns países membros da OMC na emissão de notificações ao TBT (a) e ao SPS (b) (1995 – 2006). Fonte: OMC.

Na Figura 5 são mostradas as notificações de alguns dos principais blocos econômicos. Dentre os blocos analisados, os países membros do Nafta destacam-se como o que mais notificam no âmbito dos acordos TBT e SPS. Importante ressaltar que, para essa análise, a União Européia foi considerada como um membro emissor único, pois se somadas as exigências de cada país membro, ela possivelmente ultrapassaria o



Mercosul, em ambos os Acordos, dada a tradicional participação dos países-membro da Comunidade Européia na elaboração e gestão dos acordos TBT e SPS. Observa-se que os países desenvolvidos são os que mais notificam.

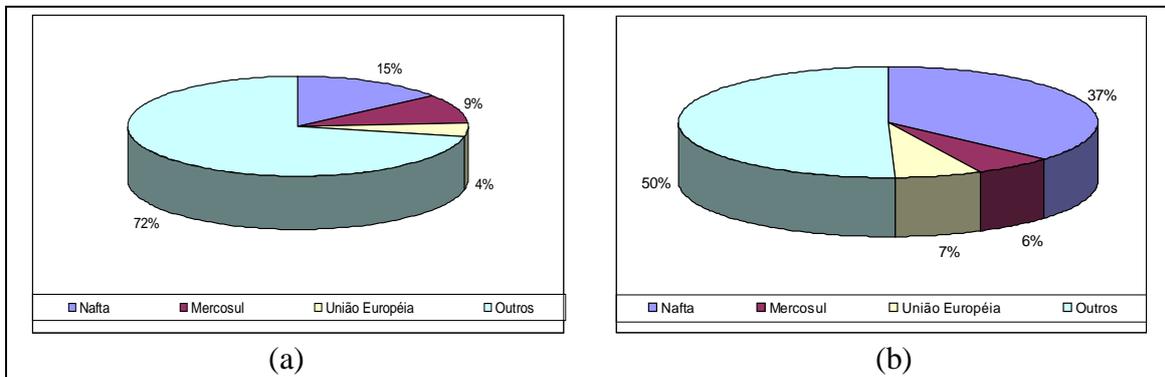
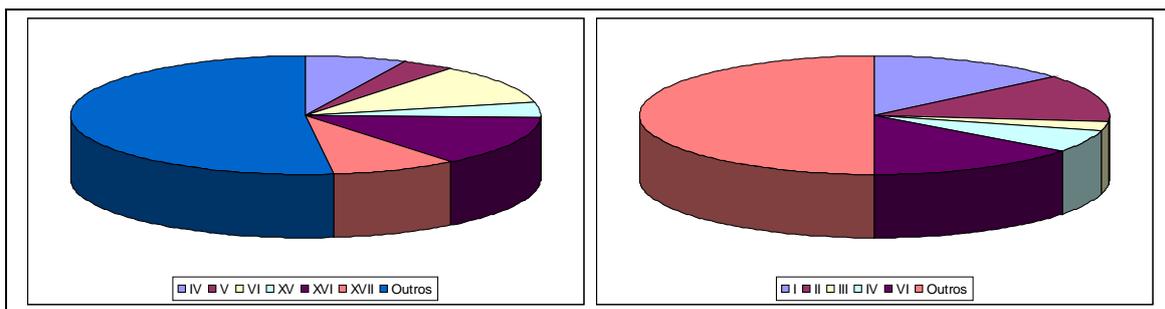


Figura 5 - Participação dos blocos no total de notificações TBT (a) e SPS (b) (1995 - 2006). Fonte: OMC.

Na Figura A1 do Anexo, as Figuras A1-a e A1-b apresentam a evolução das notificações TBT e SPS emitidas pelos países do Mercosul. Atribui-se a pequena expressão das notificações nos primeiros anos dos acordos, ao despreparo dos países-membro, quanto ao capital humano, recursos e informações, para se lançarem a notificar normas técnicas e sanitárias à OMC. Dessa forma, o Mercosul é o bloco econômico que apresenta maior taxa de crescimento no número de notificações; os outros blocos (Nafta e União Européia), como mostrado nas Figuras A1-c, A1-d, A1-e e A1-f, mantêm, desde o início dos acordos, número elevado de notificações, anualmente. Ademais, observa-se que o número total de notificações do Mercosul, apesar do aumento significativo, não chega à importância daquelas dos países-membro do Nafta.

Ao analisar a Figura 6a, que mostra as notificações por seções do Sistema Harmonizado (HS), nota-se que as seções mais notificadas no âmbito do Acordo TBT são as XVI e VI, respectivamente, que se referem aos produtos de maquinaria e aos produtos da indústria química. As seções referentes aos produtos do reino vegetal e produtos animais se encontram na oitava e nona posição, respectivamente. Para o acordo SPS (Figura 6b), as seções predominantemente notificadas dizem respeito aos produtos da indústria química (seção VI) e aos produtos animais e vegetais (seções I e II).





(a)	(b)
-----	-----

Figura 6 - Notificações aos Acordos TBT (a) e SPS (b) discriminadas por seções³ (1995 - 2006). Fonte: OMC.

Nota-se que os produtos agropecuários, objeto deste estudo, referentes às seções I e II do Sistema Harmonizado (HS) da OMC são mais afetados por notificações ao acordo SPS do que aquelas medidas previstas no acordo TBT. Em geral, as medidas previstas no acordo SPS dizem respeito às medidas sanitárias e fitossanitárias adotadas pelos países notificadores consideradas necessárias para a proteção da saúde humana, animal ou vegetal.

O cálculo dos índices de frequência e cobertura foi realizado para os seguintes produtos: açúcar bruto, açúcar refinado, fumo, café verde, carne de boi, carne de frango, carne suína, farelo de soja, soja em grão, óleo de soja e suco de laranja.

Para cada produto foram selecionados, também, os principais países importadores, segundo um critério de importância desses no somatório das exportações. Para cada produto, as exportações totais para esses países deveriam ser de no mínimo 60 por cento do total das exportações brasileiras (Anexo - Quadro A1).

Os índices foram calculados com base na participação relativa dos países selecionados no total das notificações emitidas para cada produto e no valor das importações daqueles produtos por esses países. Esses valores são mostrados na Tabela 3, a seguir.

Os índices de frequência indicam o percentual de países que notificaram, no período, e o índice de cobertura o percentual do total das exportações que sofreram notificações. Por exemplo, no ano de 1995, ano inicial da análise, 16,67% dos países analisados emitiram algum tipo de restrição às importações de farelo de soja e 97,37% do valor total do farelo de soja exportado pelo Brasil para os países selecionados sofreu a incidência de notificações (barreiras técnicas ou sanitárias).

Os índices de frequência e cobertura apresentaram predominantemente valores positivos para todos os produtos. Os produtos que apresentaram maiores índices de frequência e cobertura, em geral, foram aqueles com maior grau de perecibilidade (por exemplo, carne de boi, frango e suína).

No caso do café e do suco de laranja, os elevados índices se devem a permanentes regulamentações técnicas e normatizações dos processos de produção, processamento e transporte.

³ Seção I - Animais vivos e produtos do reino animal. Seção II - Produtos do reino vegetal. Seção III - Gorduras e óleos animais ou vegetais; produtos da sua dissociação; gorduras alimentares elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal. Seção IV - Produtos das indústrias alimentares; bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres; fumo (tabaco) e seus sucedâneos manufaturados. Seção V - Produtos minerais. Seção VI - Produtos das indústrias químicas ou das indústrias conexas. Seção XV - Metais comuns e suas obras. Seção XVI - Máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão e suas partes e acessórios. Seção XVII - Instrumentos e aparelhos de óptica, fotografia ou cinematografia, medida, controle ou de precisão; instrumentos e aparelhos médico-cirúrgicos; aparelhos de relojoaria; instrumentos musicais; suas partes e acessórios.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



Segundo Laird (1996), baixos coeficientes de frequência e altos coeficientes de cobertura implicam poucas linhas tarifárias. No entanto, essas linhas apresentam relevância no valor das exportações, como é o caso do café e da soja.

Observa-se que a série de índices de cobertura para o farelo de soja apresentou aumento significativo a partir de 2001. Este fato pode ser atribuído à crise bovina na União Européia (maior importador), que implicou em exigências cada vez mais rigorosas de qualidade e segurança na alimentação de bovinos.

As últimas colunas da Tabela 3 correspondem à uma média ponderada dos índices de frequência e de cobertura, pelas quantidades exportadas de cada produto, para aqueles países, ou seja, um índice agregado para as exportações brasileiras dos produtos considerados. Pode-se notar que os valores dos índices de frequência apresentam tendência crescente, o que reitera a observação inicial da crescente relevância das medidas técnicas e sanitárias como restrições às exportações brasileiras de produtos agrícolas. Outra importante observação é que, com exceção do ano de 1998, os índices de cobertura apresentaram valores superiores aos de frequência, indicando que, os países que mais notificam são, em geral, os principais importadores.

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

Tabela 3 - Índices de Frequência e Cobertura para os produtos selecionados. Período 1995-2006.

	Farelo de soja		Soja em grão		Óleo de soja		Açúcar bruto		Açúcar refinado		Café verde	
	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC
1995	16,67	97,37	25,00	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1996	0,00	0,00	50,00	99,86	0,00	0,00	14,29	29,45	0,00	0,00	28,57	28,36
1997	16,67	95,45	25,00	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,57	27,89
1998	0,00	0,00	25,00	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,86	15,14
1999	0,00	0,00	50,00	98,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,57	9,43
2000	0,00	0,00	50,00	95,20	0,00	0,00	14,29	13,60	0,00	0,00	28,57	14,59
2001	16,67	97,33	75,00	94,32	20,00	0,74	14,29	4,99	0,00	0,00	42,86	90,66
2002	16,67	95,67	50,00	98,08	40,00	50,33	14,29	4,89	0,00	0,00	28,57	84,60
2003	16,67	93,81	75,00	98,99	20,00	27,52	14,29	7,01	0,00	0,00	28,57	31,91
2004	33,33	95,87	50,00	82,18	20,00	43,87	28,57	15,56	7,14	2,92	28,57	82,40
2005	16,67	73,46	75,00	61,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,86	92,93
2006	16,67	70,86	50,00	45,04	0,00	0,00	14,29	2,94	0,00	0,00	42,86	93,02
	Carne bovina		Carne de frango		Carne suína		Suco de laranja		Fumo		Brasil	
	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC	IF	IC
1995	0,00	0,00	14,29	42,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,59	49,50
1996	25,00	19,37	28,57	45,41	14,29	2,38	75,00	100,00	12,50	6,41	17,15	29,03
1997	16,67	46,88	7,14	4,47	14,29	3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84	34,88
1998	8,33	1,82	21,43	13,02	28,57	47,57	0,00	0,00	6,25	5,21	15,33	3,03
1999	41,67	75,13	42,86	51,82	71,43	99,47	0,00	87,17	12,50	12,02	25,15	42,45
2000	25,00	23,66	42,86	55,62	57,14	79,34	25,00	19,47	43,75	66,21	27,58	46,83
2001	25,00	29,52	42,86	50,52	57,14	19,46	75,00	100,00	0,00	0,00	42,53	80,17
2002	25,00	39,91	35,71	30,36	42,86	7,06	75,00	100,00	6,25	9,41	31,65	80,26
2003	25,00	24,20	28,57	43,29	14,29	3,38	75,00	100,00	6,25	22,97	41,75	77,91
2004	25,00	22,41	50,00	56,37	14,29	3,45	75,00	100,00	43,75	46,89	38,45	73,55
2005	41,67	33,84	57,14	56,37	42,86	6,90	75,00	100,00	50,00	71,45	42,88	51,53
2006	25,00	21,20	50,00	52,38	57,14	20,58	75,00	100,00	6,25	19,45	32,69	41,17



Para avaliar os impactos no preço, da emissão das notificações técnicas e sanitárias e fitossanitárias, fez-se uma comparação das médias de preços pagos pelos países importadores, diferenciando-os entre os que notificaram e os que não notificaram. A hipótese aqui é de que o atendimento das notificações impostas pelos países importadores implicaria em elevação dos custos para os exportadores, que seria repassada aos preços. Para a realização do teste de diferença entre as médias de preços, ponderaram-se os preços pagos pelas respectivas quantidades importadas de cada produto, separando-os em dois grupos (países notificadores ou não), para os quais uma média geral para o período foi calculada. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 4. Pode-se notar que o número de observações é diferente em alguns casos, em virtude da não exportação, em alguns anos, para alguns dos países.

Tabela 4 - Teste de diferença entre as médias dos preços. US\$ FOB/kg.

	X1(Notificaram)	X2(Não-notificaram)	(X1 - X2)	"t" calc	"t" tab	GL
Farelo de soja	0,19	0,20	-0,01 ^{ns}	-0,4812	1,717	22
Soja em grão	0,23	-	-	-	-	22
Óleo de soja	0,48	0,48	0,00 ^{ns}	-0,0344	1,717	22
Açúcar bruto	0,28	0,21	0,07*	2,4039	1,717	22
Açúcar refinado	0,23	0,24	-0,01 ^{ns}	-0,2305	1,717	22
Café verde	1,78	1,82	-0,04 ^{ns}	-0,1243	1,717	22
Carne bovina	2,86	2,17	0,69*	1,9716	1,717	22
Carne de frango	1,24	1,07	0,17*	1,9340	1,717	22
Carne suína	1,52	1,59	-0,07 ^{ns}	-0,4089	1,746	16
Suco de laranja	0,50	0,41	0,09 ^{ns}	1,2077	1,761	14
Fumo	2,80	2,70	0,10 ^{ns}	0,3691	1,717	22

*, **, ^{ns}: indicam, respectivamente, significância estatística nos níveis de 5, 10% e ausência de significância.

Nota-se, entretanto, que, para a maioria dos produtos estudados, os preços para os países notificadores e não-notificadores são estatisticamente iguais, com exceção do açúcar, da carne de frango e da carne bovina. No caso da soja em grão, todos os países selecionados notificaram em algum momento do período estudado, impedindo a comparação.

Dentre os 10 casos analisados, quatro apresentam preços médios maiores, cinco preços médios menores e um preço médio igual, das exportações para os países que notificaram, comparados àqueles que não notificaram.

Observa-se, pelos resultados, que na maioria dos casos os preços médios foram estatisticamente iguais para os dois grupos de países. Possíveis explicações são: a possibilidade dos países que impuseram notificações pagarem preços menores por uma maior quantidade importada (razões de escala), o que reduziria os custos unitários e a absorção dos custos pelas empresas exportadoras brasileiras. É importante ressaltar, também, que especificamente no caso do suco de laranja, foram analisados somente quatro países, dois que notificaram (EUA e Holanda) e dois que não notificaram (Reino Unido e Bélgica), o que pode ter comprometido a eficácia do teste.

É importante mencionar, também, que no teste das médias, a comparação foi feita entre preços ponderados de países ou grupo de países cujos preços podem sofrer influência de vários outros fatores, que não as barreiras não-tarifárias.



O impacto das notificações no comércio dos produtos agrícolas foi realizado também, utilizando-se da análise de regressão com variáveis *dummies*. Adotou-se o mesmo procedimento para separar grupos de países notificadores e não-notificadores de cada produto. A partir daí, estimou-se equações de regressão, com os preços ou quantidades como variável dependente, tendo-se como variável explicativa uma *dummy*, que assumiu o valor 1 se o grupo de países notificou e 0 caso contrário. Os resultados obtidos para essas equações estão apresentados nas Tabelas 5 e 6, corrigidos para autocorrelação residual.

Tabela 5 - Equação de regressão estimada para as quantidades.

	C*	Dummy*	R ²	Estatíst. F
Farelo de soja	2,96** (1,980)	9,61*** (6,382)	92,67	1264570
Óleo de soja	1,41*** (2,957)	1,32** (2,045)	59,81	1488431
Açúcar bruto	4,68*** (3,646)	-1,50 ^{ns} (-1,025)	50,07	1003057
Açúcar refinado	1,93*** (5,213)	-1,66*** (-3,509)	76,88	3326090
Café verde	0,59** (2,167)	0,75*** (4,503)	60,99	1564025
Carne bovina	-0,57*** (-2,925)	0,60*** (8,015)	95,15	1962151
Carne de frango	6,27 ^{ns} (0,408)	1,19*** (6,793)	88,61	7781567
Carne suína	0,15 ^{ns} (0,275)	2,05*** (3,025)	78,13	2501251
Suco de laranja	0,65 ^{ns} (1,529)	0,25 ^{ns} (0,406)	34,67	4246831
Fumo	0,26 ^{ns} (0,871)	0,26*** (8,323)	88,75	7895105

*: indica que os valores dos coeficientes estão multiplicados por 10⁸.

, *, ^{ns}: indicam, respectivamente, significância estatística nos níveis de 5, 10% e ausência de significância. Os números entre parênteses são as estatísticas “t” de Student.

Nota-se que os resultados obtidos para as regressões dos preços não apresentam significância para a maioria dos produtos, com exceção da equação para a carne bovina que foi significativa (5%), mas com coeficiente negativo. Os preços aos países importadores de carne bovina que impuseram restrições apresentaram valores menores que os países que não notificaram, em razão da crise do mercado bovino de 2001; nesse contexto, supõe-se que os exportadores brasileiros, temendo perder mercado, baixaram os preços àqueles países que exigiram qualidade e segurança, que são os países de maior volume de comércio, como pode ser verificado na Tabela 5. Em todos os outros casos identificou-se insensibilidade da variável preço às exigências sanitárias e às normas técnicas, fato que refuta a hipótese inicial.



Tabela 6 - Equação de regressão estimada para os Preços.

	C	Dummy	R ²	Estatist. F
Farelo de soja	0,20** (1,472)	-0,01 ^{ns} (-0,130)	07,08	0,762147
Óleo de soja	0,49** (9,966)	-0,07 ^{ns} (-1,110)	36,07	5642871
Açúcar bruto	0,22** (6,522)	0,025 ^{ns} (0,568)	53,29	1141272
Açúcar refinado	0,23** (5,234)	0,02 ^{ns} (0,295)	39,58	6551235
Café verde	1,92** (4,454)	-0,67 ^{ns} (-1,369)	52,75	1116772
Carne bovina	2,19** (4,337)	-0,84* (-2,172)	79,48	3872488
Carne de frango	1,08** (1,132)	0,01 ^{ns} (0,076)	55,26	1235299
Carne suína	1,60** (6,216)	0,02 ^{ns} (0,056)	43,80	6624215
Suco de laranja	0,43** (6,318)	0,02 ^{ns} (0,044)	62,45	1663726
Fumo	2,63** (5,395)	-0,01 ^{ns} (-0,018)	71,22	2475441

Fonte: Elaboração do autor.

*, **, ^{ns}: indicam, respectivamente, significância estatística nos níveis de 5, 10% e ausência de significância. Números entre parênteses são as estatísticas “t” de Student.

No caso das quantidades, o teste mostrou-se significativo, com exceção do açúcar bruto e do suco de laranja, e atribui maior importância aos países que mais importam na emissão de notificações. No caso do açúcar refinado as quantidades exportadas para os países que notificaram foram menores do que as quantidades exportadas para os países que não-notificaram. O açúcar refinado foi o único produto que apresentou coeficiente negativo significativo a 5%. Nesse caso, o único país que notificou, dentre os selecionados, foi o Sri Lanka, que é um pequeno importador de açúcar brasileiro.

Contudo, pode-se afirmar que o comércio brasileiro de produtos agrícolas vem sofrendo significativa pressão dos países importadores no que se refere à qualidade. Há de se alertar que os maiores importadores, em média, são países europeus ou norte-americanos, países tradicionalmente protecionistas, e que, talvez, seja essa uma evidência de que essas medidas são empregadas com o caráter protecionista e não só como exigências de qualidade e segurança.



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



4. CONCLUSÕES

A evolução no número de notificações aos acordos TBT e SPS, observada no período estudado, indica um tendência expressiva de aumento do número de restrições técnicas e sanitárias, no contexto das exportações agrícolas internacionais. No entanto, não se pode afirmar genericamente que essas medidas são estritamente protecionistas.

Deve-se atentar para a importância da aplicação de medidas sanitárias e de certificação técnica à inserção internacional dos principais produtos da pauta de exportações brasileira, haja visto que, até 80% do total das exportações agrícolas (em termos de valor) sofrem a incidência de alguma medida restritiva.

Portanto, o crescimento das exportações do setor, passa necessariamente pela avaliação da capacidade das empresas nacionais em atender às exigências impostas pelos países importadores, ou seja, pela capacidade de conformação do setor às novas exigências do mercado internacional.

Essa crescente imposição de barreiras técnicas e sanitárias está, provavelmente, alterando os padrões de comércio internacional. As notificações dos países-membro da OMC aos acordos TBT e SPS têm caráter cumulativo, ou seja, um exportador deve estar atento à todas as exigências notificadas desde o início da vigência dos acordos; Pode-se, portanto, supor, que essas exigências estejam afetando a dinâmica de entrada e saída das firmas do setor agro-exportador brasileiro. Os produtores que não conseguem se adequar às exigências estabelecidas pelo mercado internacional, são naturalmente excluídos do processo, enquanto aqueles que pretendem participar desses mercados necessitam de um investimento maior para a adequação às normas. Essa dinâmica implicaria maior concentração do setor agro-exportador brasileiro em benefício dos maiores produtores. Com maior poder de mercado, esses produtores acabariam repassando os custos de adequação também aos países que não fazem qualquer exigência. Em outras palavras, o setor agro-exportador brasileiro como um todo teria sua dinâmica alterada a partir do início da vigência dos acordos, apresentando tendência de maior concentração. Tal hipótese explicaria os resultados encontrados quando analisadas as diferenças nos preços dos dois grupos de países importadores (notificadores e não-notificadores).

Outra possível explicação, principalmente para alguns dos produtos, é que, os produtores brasileiros são tomadores de preço no mercado internacional, e diante de uma exigência técnica ou sanitária, os produtores, individualmente, não conseguindo repassar os custos adicionais da adequação, diminuiriam a margem de lucro, nas exportações para os países que notificaram. Esses países, na maioria dos casos, sendo os principais países importadores, teriam poder de mercado para manter os preços nos níveis dos países que não impõem barreiras dessa natureza.

Admite-se nesse estudo, portanto, que esses acordos, podem levar a uma maior assimetria nos mercados de produtos agrícolas, pelo lado da oferta ou pelo lado da demanda, que implicaria em maior poder de mercado e menor flexibilidade de preços.

Sem dúvidas, a adoção das medidas técnicas, sanitárias e fitossanitárias, alteram os padrões do comércio internacional de produtos agrícolas, no que se refere à dinâmica interna dos diferentes segmentos do setor agro-exportador brasileiro, tornando muito importante que se continue investigando seu impacto em todos os níveis de mercado.



5. REFERÊNCIAS

- CASTILHO, M. R. **Barreiras Não-tarifárias: o caso da imposição de restrições ambientais sobre as exportações brasileiras de papel e celulose.** 1994. 106 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.
- DEARDORFF, A.V. and STERN, R.M.. **Measurement of non-tariff barriers.** *Economics Department Working Papers No. 179.* OCDE. 1997. 116p.
- FARIA, Rosane Nunes de, M.S.,. **Efeitos da imposição de barreiras não-tarifárias nas exportações brasileiras de mamão.** Viçosa: UFV, 2004. 127p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, 2004.
- FERRAZ FILHO, G. Barreiras técnicas ao comércio internacional. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, n. 52. p. 47-56. jul./set. 1997.
- GONÇALVES, Reinaldo; et al. **A Nova Economia Internacional: Uma Perspectiva Brasileira.** Rio de Janeiro: Campos, 1998. 392p.
- JUNQUEIRA, Beatriz de Assis. **Identificação e análise das perdas setoriais decorrentes da imposição de barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina.** Viçosa: UFV, 2006. 138p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, 2006.
- LAIRD, S. **Quantifying commercial policies.** Geneve. Staff Working Paper, World Trade Organization. 1996. 43p.
- LIMA, Rodrigo Carvalho de Abreu. **Medidas Sanitárias e Fitossanitárias na OMC: Neoprotecionismo ou defesa de objetivos legítimos.** São Paulo: Aduaneiras, 2005. 313p.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO. **Portal Aliceweb - Dados das exportações brasileiras.** <<http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br>> (03/06/2007).
- MIRANDA, S. G. H.; et al. **As notificações do Brasil no acordo TBT e a importância das normas técnicas no comércio internacional.** Anais do Congresso da Sober. 2004.
- MIRANDA, S. H. G., GALLI. F., ALMEIDA JUNIOR, C. F. G., BURNQUIST, H.L. **As questões sanitárias e o comércio internacional.** In: <www.cepea.esalq.usp.br> (07/05/2007). 2003.



MIRANDA, S. G. H.; et al. **Normas Sanitárias e Fitossanitárias: proteção ou protecionismo.** São Paulo: Informações Econômicas, v.34, n.2, p.25-35. Fev. 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Central de Registro de Notificações - Dados de notificações.** <<http://www.wto.org>> (03/06/2007).

PEREIRA, L.V. **Indicadores de incidência das barreiras não-tarifárias praticadas pelos países desenvolvidos contra as exportações brasileiras.** Rio de Janeiro: Texto para Discussão Interna No 22. FGV. 1989. 68p.

SILVA, Orlando Monteiro da. **Normas e Regulamentos Como Barreiras Comerciais aos Produtos Agrícolas.** Viçosa: Economia Rural, v.11, n.jan/jul, p.10-13. 2000.

THYLMANY, D. D. e BARRET, C. B. **Regulatory barriers in a integrating world food market.** Review of Agricultural Economics, vol. 19(1): 91-97. 1997.

**SOBER**XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

ANEXO

Tabela A1 – Produtos selecionados e principais países importadores

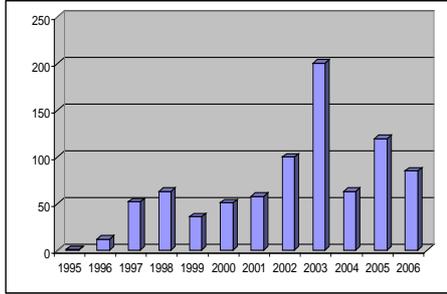
Produto	Países importadores
Farelo de soja	Arábia Saudita, Indonésia, Tailândia, Coreia do Sul, Romênia e União Européia.
Soja em grão	China, Japão, Tailândia e União Européia.
Óleo de soja	China, Índia, Irã, Bangladesh e Senegal.
Açúcar bruto	Rússia, EUA, Canadá, Malásia, Emirados Árabes, Egito e Marrocos.
Açúcar refinado	Argélia, Bangladesh, Somália, Egito, Emirados Árabes, Nigéria, Gana, Gâmbia, Iêmen, Marrocos, Síria, Sri Lanka, Angola e Geórgia.
Café verde	EUA, Japão, Eslovênia, México, Líbano, Argentina e União Européia.
Carne bovina	Chile, Holanda, Reino Unido, Líbano, Itália, Egito, Irã, Rússia, Israel, Hong-Kong, Filipinas e Arábia Saudita.
Carne de frango	Arábia Saudita, Kuwait, Emirados Árabes, Iêmen, Rússia, Omã, Alemanha, Hong-Kong, Japão, Holanda, África do Sul, Reino Unido, Romênia e Cingapura.
Carne suína	Rússia, África do Sul, Geórgia, Holanda, Cingapura, Hong-Kong e Argentina.
Suco de laranja	Holanda, Estados Unidos, Reino Unido e Bélgica.
Fumo	Alemanha, Bélgica, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, Filipinas, Japão, México, Holanda, Reino Unido, Rússia, África do Sul, Turquia, Ucrânia, Espanha e França.

Fonte: Aliceweb.

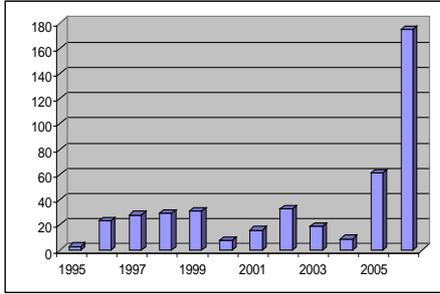


SOBER

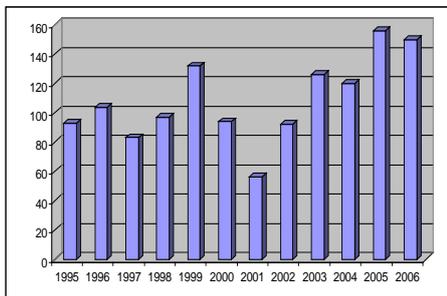
XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural



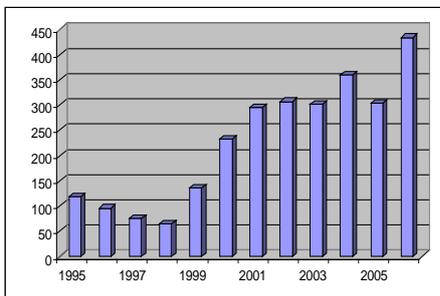
(a)



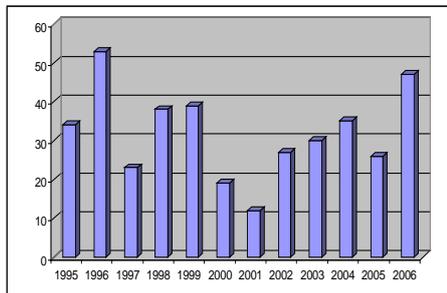
(b)



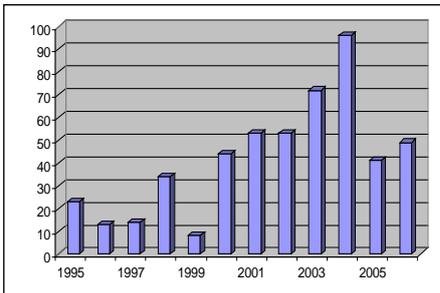
(c)



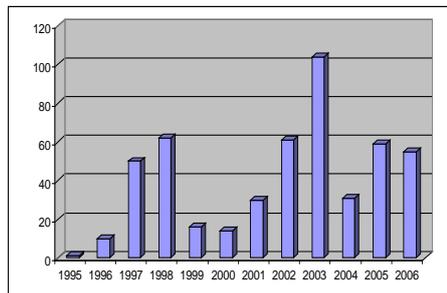
(d)



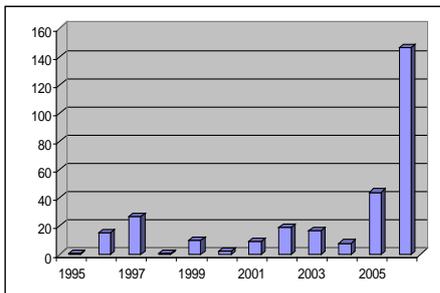
(e)



(f)



(g)



(h)



SOBER

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,
Administração e Sociologia Rural

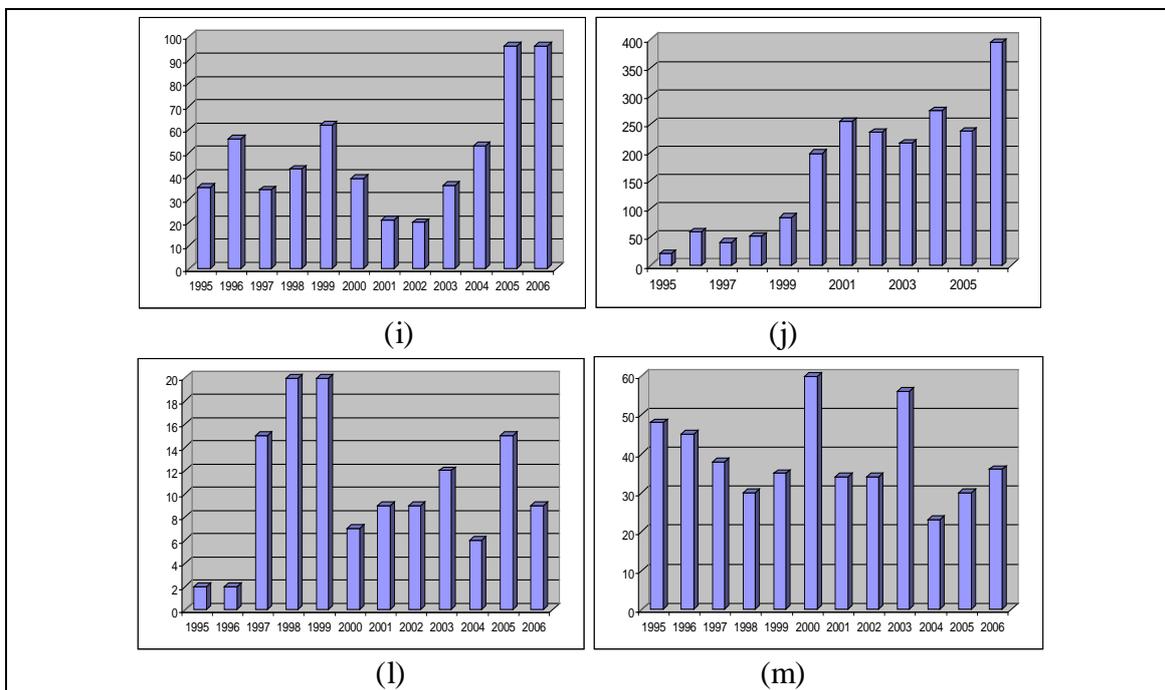


Figura A1 - Evolução das notificações emitidas por blocos econômicos e países selecionados (1995 - 2006). (a) - TBT Mercosul; (b) - SPS Mercosul; (c) - TBT Nafta; (d) - SPS Nafta; (e) - TBT União Européia; (f) - SPS União Européia; (g) - TBT Brasil; (h) - SPS Brasil; (i) - TBT EUA; (j) - SPS EUA; (l) - TBT França; (m) - TBT Japão (1995 - 2006). Fonte: OMC.