

Indicadores de facilitação de comércio: o caso do Brasil e seus parceiros comerciais

*Maurício Jorge Pinto de Souza, Rosane Nunes Faria
e Vinícios Poloni Sant'Anna**

Resumo: Este artigo tem por finalidade avaliar o desempenho do Brasil perante seus principais parceiros comerciais em termos da facilitação de comércio. Para tanto, foram utilizados dados referentes ao comércio internacional brasileiro associados a indicadores de facilitação de comércio, obtidos do *Global Enabling Trade Report*. A esses dados foram aplicadas técnicas estatísticas multivariadas: análise de *cluster* e testes de comparação múltipla de médias. Os resultados apontam que países emergentes como o Brasil apresentam baixo desempenho em facilitação de comércio, indicando uma posição menos competitiva perante os demais parceiros no comércio internacional. Por outro lado, países desenvolvidos apresentam alto desempenho em facilitação do comércio, embora demonstrem um maior nível de proteção “tradicional”, como tarifas e cotas tarifárias.

Palavras-chave: facilitação de comércio, Brasil, comércio internacional.

1. Introdução

No ano de 2010 o comércio global começou a apresentar sinais de recuperação daquela que pode ser considerada a recessão mais profunda desde a Segunda Guerra Mundial. De fato, enquanto em 2009 o comércio mundial apresentou uma queda de 12%, as estimativas da Organização Mundial do Comércio (OMC) apontam para um crescimento do comércio mundial da ordem de 13,5% em 2010. Segundo o Fórum Econômico Mundial (WEF), parte dessa recuperação é explicada pela estratégia dos países em não fazer uso de medidas protecionistas.

Outra lição que deriva da acentuada redução do comércio durante a crise econômica está relacionada ao próprio papel do comércio internacional como

* **Maurício Jorge Pinto de Souza** é doutor em Economia Aplicada pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da USP, e professor doutor do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, de Ribeirão Preto (Fearn), da USP. E-mail: <mjpsouza@fearn.usp.br>. **Rosane Nunes Faria** é doutora em Economia Aplicada pela Esalq/USP e professora doutora do Departamento de Economia da Universidade Federal de São Carlos (UFScar), câmpus de Sorocaba. E-mail: <rnfaria@ufscar.br>. **Vinícios Poloni Sant'Anna** é graduando em Ciências Econômicas pela Fearn/USP e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). E-mail: <vpsanna@fearn.usp.br>

determinante do crescimento econômico e da redução da pobreza. Se, por um lado, o comércio internacional contribui para a propagação da crise, por outro ele pode favorecer a recuperação e a expansão dos países. Nesse sentido, os legisladores podem apoiar esse processo, reduzindo as barreiras ao comércio internacional. De fato, os governos podem beneficiar não só as suas próprias economias, mas também as economias dos seus parceiros comerciais, contribuindo assim para um ciclo virtuoso de recuperação (WEF, 2010).

Embora o comércio internacional represente uma oportunidade de crescimento para as empresas e economias, questões associadas aos custos de comércio internacional ainda representam um desafio para a expansão dos fluxos de comércio entre os países. Os prejuízos enfrentados pelas empresas em função dos atrasos portuários, da ausência de transparência e previsibilidade, da burocracia e procedimentos aduaneiros desatualizados são, em muitos casos, maiores que os custos das tarifas (OECD, 2005).

Nesse contexto, a facilitação de comércio tem recebido destaque no cenário político internacional, principalmente após se tornar tópico de discussão na Organização Mundial do Comércio (OMC), a partir da conferência ministerial de Cingapura de 1996. A importância desses aspectos foi reforçada por meio da inclusão do tema da facilitação do comércio na agenda de discussões na Rodada Doha, em 2003. A facilitação do comércio pode ser definida como um conjunto de políticas que reduzem os custos de importação e exportação (HELBLE; SHEPHERD; WILSON, 2007; SADIKOV, 2007; SHEPHERD; WILSON, 2008).

Dessa forma, países que pretendem se beneficiar com o processo de globalização dentro do contexto de comércio internacional necessitam identificar os principais aspectos da facilitação de comércio, nomeadamente em termos de seu impacto sobre os custos de comércio e sobre a competitividade. Em suma, a literatura existente indica que a implementação de medidas de facilitação de comércio, ao contribuir para a redução dos custos de comercialização, apresenta um papel muito importante na determinação do valor final dos bens comercializados. A partir disso, esforços empregados pelos países nessa direção indicam possíveis ganhos de bem estar global, os quais podem se revelar ainda maiores que os ganhos incorridos com a redução das formas “tradicionais” de proteção, como as tarifas. Em vista disso, a facilitação de comércio beneficiaria principalmente os países em desenvolvimento, nos quais a ineficiência pode ser ainda mais custosa para a indústria nacional que as barreiras tarifárias (GLOBAL TRADE NEGOCIATIONS – GTN, 2004).

Entretanto, a literatura empírica sobre facilitação de comércio ainda é relativamente limitada, principalmente os estudos que abrangem o Brasil. Além disso, as pesquisas empíricas relacionadas a esse tema se deparam com alguns desafios: definir e mensurar a facilitação de comércio; escolher a abordagem metodológica para estimar a importância da facilitação para fluxos comerciais; e delinear cenários para simular os efeitos da facilitação de comércio sobre o intercâmbio comercial (SOUZA, 2009; WILSON; MANN; OTSUKI, 2004).

Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o posicionamento do Brasil frente a seus parceiros comerciais com relação às medidas de facilitação de

comércio. A facilitação de comércio é avaliada a partir de nove indicadores referentes a acesso ao mercado, administração de fronteira, infraestrutura de transporte e comunicação e ambiente de negócios. A partir do diagnóstico, será possível sinalizar sugestões de política comercial e melhorias em termos da facilitação de comércio, de modo a otimizar as operações de importação e exportação.

Além dessa introdução, o trabalho contém mais quatro seções. Na seção 2, são apresentadas as principais evidências empíricas sobre o tema e uma síntese dos indicadores de facilitação de comércio. A seção 3 trata da metodologia, da definição da amostra, das variáveis e das técnicas estatísticas utilizadas. Os resultados são apresentados na seção 4 e a seção 5 se destina às considerações finais do trabalho.

2. Revisão bibliográfica

2.1. Evidências empíricas da facilitação de comércio

Com relação à definição de facilitação de comércio, não existe consenso e seu conceito está aberto a diferentes interpretações. Porém, de maneira geral, a facilitação de comércio pode ser definida como um conjunto de políticas que reduzem os custos para exportar e importar (HELBLE; SHEPHERD; WILSON, 2007; SADIKOV, 2007; SHEPHERD; WILSON, 2008). Essa definição, utilizada no presente trabalho, incorpora os chamados “elementos de fronteira” (*border elements*), tais como a eficiência dos portos e a administração alfandegária, e também os elementos denominados “dentro da fronteira” (*inside the border*) – por exemplo, o ambiente regulatório. Nesse contexto, os estudos e análises empíricas avaliam a facilitação de comércio sob diversos aspectos que vão desde a infraestrutura portuária a questões associadas à corrupção e à qualidade dos serviços de transporte e comunicação. O Quadro 1 sintetiza as principais óticas associadas à facilitação de comércio encontrados na literatura.

Alguns trabalhos analisam a facilitação de comércio sob a ótica do acesso ao mercado. François e Martin (2004) desenvolveram um modelo econômico baseado nos custos esperados da restrição do acesso aos mercados estrangeiros para avaliar os impactos da consolidação das tarifas aplicadas ao trigo. O resultado dessa análise sugere que a redução da imprevisibilidade das tarifas também reduz substancialmente os custos de proteção (FRANÇOIS; MARTIN, 2004, p. 677). Souza (2009) analisa a complexidade da escalada tarifária aplicada como uma das medidas de previsibilidade e simplificação da política comercial de um país. De acordo com o autor, quanto maior a dispersão da tarifa aplicada entre produtos, maior é a margem para que se estabeleçam disputas entre exportadores e a administração aduaneira quanto à tarifa a ser aplicada para uma determinada carga de mercadorias. Além disso, com uma menor dispersão da tarifa aplicada, os agentes poderão conhecer os custos de determinada operação sem ter significativas despesas com pesquisas de mercado.

De maneira geral, os trabalhos que avaliam a facilitação de comércio sob a ótica dos procedimentos de fronteira indicam que o grau de simplificação e desburocratização dos países, seja como importadores ou como exportadores, é uma importante determinante do padrão de comércio. Por exemplo, Sadikov (2007) utiliza um modelo gravitacional com dados de 140 países para avaliar os efeitos das barreiras administrativas associadas com o comércio internacional, definidas como o número de documentos exigidos para exportar e o número de

procedimentos necessários para o registro de negócios. Os resultados indicam que para cada documento adicional exigido para exportar há uma redução de 4,2% nas exportações.

Quadro 1: Principais aspectos da facilitação de comércio encontrados na literatura

Aspecto da facilitação de comércio	Descrição	Trabalhos
Acesso ao mercado do país	Alguns trabalhos consideram na análise da facilitação de comércio questões associadas à estrutura tarifária dos países. Esses trabalhos procuram avaliar como a estrutura política do país é delineada para aceitar bens estrangeiros na economia.	François e Martin (2004); Helble, Shepherd e Wilson (2007); Souza (2009)
Qualidade dos procedimentos de fronteira	Esse grupo de variáveis envolve questões relacionadas à facilitação de comércio vista sob a ótica da simplificação dos procedimentos de fronteira. Envolve questões associadas à qualidade dos serviços ofertados pelas autoridades alfandegárias e agências relacionadas.	Gatti (2004); Wilson, Mann e Otsuki (2003, 2004). Sadikov (2007), Shepherd e Wilson (2008); Wilson (2009); Helble, Shepherd e Wilson (2007); Souza (2009); Portugal-Perez e Wilson (2010)
Transparência do ambiente alfandegário	Abrange questões <i>inside the border</i> , como o pagamento de subornos para liberação de cargas e o grau de corrupção nas alfândegas.	Fisman e Gatti (2006); Helble, Shepherd e Wilson (2007); Souza (2009); Portugal-Perez e Wilson (2010)
Qualidade do ambiente regulatório e de negócios	Questões relativas ao ambiente regulatório estão contidas no artigo X do Gatt, que trata da publicação e administração dos regulamentos de comércio. Este artigo refere-se a questões de transparência que exigem a publicação imediata de leis e regulamentos que afetam as importações e exportações, de forma que os governos estrangeiros e as empresas que participem do comércio internacional possam adaptar seus produtos. Envolve também questões associadas à percepção da eficiência do governo, da eficiência do mercado financeiro e da restrição a fluxos de capital estrangeiro.	Wilson, Mann e Otsuki (2003, 2004); APEC (2004); Sadikov (2007)
Eficiência do setor de serviços / tecnologia da informação	A facilitação de comércio vista sob a ótica da eficiência do setor de serviços de transporte envolve a questão da disponibilidade e qualidade dos portos, rodovias, ferrovias e o transporte aéreo. Alguns trabalhos na área de facilitação avaliam também a disponibilidade de tecnologia da informação. Abrange questões associadas ao uso da internet, número de telefones móveis e utilização dos serviços de internet por parte do governo.	APEC (2004), Wilson, Mann e Otsuki (2003, 2004); Shepherd e Wilson (2008); Souza (2009); Portugal-Perez e Wilson (2010)

Fonte: Elaboração própria.

Com relação à qualidade do ambiente alfandegário, Fisman e Gatti (2006) desenvolveram um modelo analítico onde as empresas pagam subornos para evitar a regulamentação. Os autores demonstram que os impactos da corrupção sobre o crescimento das empresas são menores em economias onde os fatores institucionais garantem para as firmas maior previsibilidade entre o nível de pagamento exigido e o serviço obtido como retorno. Shepherd e Wilson (2008) identificaram que o comércio de produtos industrializados entre os membros da Associação de Nações do Sudeste Asiático (Asean) é sensível à presença de pagamentos irregulares (subornos) associados com as importações e exportações.

A qualidade do ambiente regulatório está associada à presença de barreiras comerciais “camufladas”. Essas barreiras podem ser entendidas como obstáculos que não são facilmente percebidos pelos agentes de comércio exterior em função da falta de transparência das autoridades, e que, portanto, conferem um elemento de “surpresa” para os exportadores e importadores (HELBLE; SHEPHERD; WILSON, 2007). Nesse sentido, a harmonização dos regulamentos técnicos nacionais com padrões internacionais pode contribuir para a redução das barreiras comerciais “camufladas” e, conseqüentemente, trazer maior previsibilidade ao regime de comércio. Os resultados de Wilson, Mann e Otsuki (2003, 2004) apontam que melhorias no ambiente regulatório (transparência da política comercial e controle da corrupção) têm um impacto positivo e significativo sobre o comércio, pois reduzem os custos de informação desnecessários e reduzem as barreiras aos negócios.

Alguns trabalhos avaliam a facilitação de comércio a partir do aspecto da tecnologia da informação. A dificuldade de acesso às informações sobre políticas de comércio resulta em custos adicionais para os exportadores e importadores. A maior divulgação de informações sobre as políticas nacionais de comércio por meio do uso inteligente da tecnologia de informação reforça a previsibilidade da política comercial. Utilizando-se um indicador para tecnologia da comunicação e informação, estimou-se que avanços nesta área podem aumentar o comércio entre as economias membros da Asia Pacific Economic Cooperation (Apec) em até 0,6%¹ (APEC, 2004). Com relação aos serviços de transporte, Hummels (2001) examinou a importância do tempo como barreira comercial, utilizando um modelo Probit e dados desagregados do comércio exterior norte-americano. Os resultados de sua análise, utilizando dados de 1998, mostram que cada dia adicional necessário para o transporte reduz em 1% a probabilidade de um país exportar para os Estados Unidos.

2.2. Indicadores de facilitação de comércio – *The Global Enabling Trade Report*

Desde 2008 o Fórum Econômico Mundial passou a divulgar um relatório que reúne uma série de indicadores de facilitação de comércio, o *The Global Enabling Trade Report*. Esse relatório contém o *Enabling Trade Index* (ETI), que mede,

¹ Os autores consideraram um aumento de 10% no indicador de tecnologia da comunicação e informação. Para mais detalhes, ver Apec (2004).

de forma geral, o desempenho das economias em relação a aspectos referentes à facilitação do comércio internacional. A estrutura do índice considera os principais fatores que facilitam o livre fluxo de bens entre parceiros comerciais.

Os indicadores que compõem o ETI resumem o desempenho dos países em nove dimensões (denominadas pilares) de facilitação de comércio: acesso ao mercado (*Market access*); administração alfandegária; procedimentos de importação e exportação; transparência da administração de fronteira; disponibilidade e qualidade da infraestrutura de transporte; disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte; disponibilidade e uso da tecnologia de informação; ambiente regulatório; e segurança física.

O primeiro pilar, **acesso a mercado**², mede o nível de proteção de mercado em uma economia, a qualidade do seu regime de comércio e também o nível de proteção com que os exportadores desse país se deparam em seus mercados de destino. Esse pilar é composto não apenas pelas variáveis que captam as medidas tarifárias e não tarifárias impostas por um país sobre os produtos importados, mas também a parcela de bens importados livres de impostos (*duty-free*), a dispersão tarifária, a frequência de picos tarifários, o número de tarifas distintas e a parcela de tarifas específicas. A proteção em mercados estrangeiros, por sua vez, é medida pelas variáveis que captam as tarifas com que os exportadores se deparam e a presença de acordos bilaterais ou regionais.

O segundo pilar, **eficiência da administração alfandegária**, mede a eficiência dos procedimentos alfandegários a partir da percepção do setor privado, assim como o grau de fornecimento de serviços pelas autoridades alfandegárias e agências relacionadas. O terceiro pilar, **eficiência dos procedimentos de importação e exportação**, avalia a eficácia e a eficiência dos processos de desembaraço aduaneiro, os órgãos de controle de fronteira, o número de dias e os documentos necessários para importação e exportação de mercadorias, e o custo oficial total associado à importação e exportação, excluindo-se tarifas e impostos sobre o comércio.

Baseado em indicadores de percepção, o quarto pilar, **transparência do ambiente alfandegário**, indica o grau de corrupção (pagamentos extras não documentados ou subornos) relacionado com as exportações e importações em cada país. Considerando a significativa importância da infraestrutura na realização do comércio, o quinto pilar, **disponibilidade e qualidade da infraestrutura de transporte**, tem por função medir a disponibilidade e a qualidade da infraestrutura de todos os meios de transporte em cada economia, incluindo portos, rodovias, ferrovias e o transporte aéreo. Para tanto, o pilar conta com indicadores de percepção da qualidade da infraestrutura dos meios de transporte disponíveis no país, além de indicadores percentuais da existência de aeroportos

² A opção por incluir o pilar de acesso a mercado na análise de facilitação de comércio deriva do fato de que os elementos que estão contidos neste pilar estão associados à facilitação de comércio no que se refere ao artigo X do Gatt (previsibilidade na aplicação das regras de comércio) e são atualmente tema de negociação em facilitação na OMC. Adicionalmente, a inclusão desse pilar está alinhada à literatura de facilitação (FRANÇOIS; MARTIN, 2004; HELBLE; SHEPHERD; WILSON, 2007; SOUZA, 2009).

e rodovias pavimentadas no país. O sexto pilar, **disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte**, complementa o anterior ao considerar quantitativa e qualitativamente os serviços disponíveis de despacho. Dessa maneira, o pilar conta com variáveis que medem a eficiência e a eficácia dos serviços envolvidos nos procedimentos de comércio, além de levar em conta a abrangência dos compromissos dos países para serviços relacionados ao comércio no setor de transporte sob o General Agreement on Trade in Services (Gats).

O sétimo pilar, **disponibilidade e utilização da tecnologia de informação**, capta a inserção das tecnologias de informação e comunicação, tais como os telefones celulares e a internet, em cada país. Para tanto, são considerados indicadores de percepção sobre o uso da internet para a realização de negócios, e sobre a oferta de serviços on-line pelo governo para os cidadãos. Além disso, também são considerados indicadores quantitativos da penetração dessas tecnologias em cada país. O oitavo pilar, **ambiente regulatório**, capta o grau em que o ambiente regulatório é propício ao comércio. Nesse sentido, são incluídos indicadores de percepção da eficiência do governo, bem como da abertura à participação estrangeira, dos direitos de propriedade, da eficiência do mercado financeiro, da restrição a fluxos de capital estrangeiro, entre outros. Considerando a grande importância da segurança para a garantia da realização da entrega de mercadorias de maneira eficiente, o último pilar, **segurança física**, mede o nível de violência do país (em termos de violência e crimes gerais, bem como ameaças terroristas), assim como a confiança na habilidade de a polícia fazer cumprir a lei e a ordem.

3. Metodologia

Essa seção tem por objetivo descrever os procedimentos metodológicos e dados utilizados para avaliar o posicionamento do Brasil frente a seus parceiros comerciais com relação às medidas de facilitação de comércio. Primeiramente descreve-se como foram escolhidos os principais parceiros comerciais do Brasil e as variáveis a serem analisadas. Na sequência são descritas as técnicas estatísticas utilizadas.

3.1. Base de dados

A base de dados é composta por indicadores de facilitação de comércio para o Brasil e seus principais parceiros comerciais. Para a definição dos principais parceiros comerciais foi realizado o levantamento dos dados referentes aos fluxos de comércio do Brasil (exportações e importações) durante o período de janeiro de 1999 a dezembro de 2009, obtidos no Sistema Alice-Web (MDIC). A princípio, foi estabelecido um nível de representatividade nas importações e exportações brasileiras de 90% para a identificação dos países. Os países que, em conjunto, compusessem 90% de participação nos critérios estabelecidos seriam selecionados. A partir disso, tendo em vista a identificação dos principais parceiros comerciais do Brasil, foram estabelecidos quatro critérios de pré-seleção:

- Os maiores parceiros, considerando o total do valor exportado e importado pelo Brasil no período, de forma a considerar os parceiros mais importantes ao longo do período;

- Os maiores parceiros no último ano disponível (2009);
- Os maiores parceiros no penúltimo ano disponível (2008);
- Os países que apresentaram as maiores taxas de crescimento no comércio com o Brasil no período, de modo a identificar os parceiros mais dinâmicos;

Dessa forma, a partir dos critérios estabelecidos, foram identificados os 30 maiores parceiros. Para tanto, a União Europeia foi considerada como um único parceiro, sendo definida como o agregado de todos os países pertencentes ao bloco de acordo com a definição do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Os principais parceiros comerciais selecionados foram aqueles que estavam presentes em pelo menos dois dos critérios acima estabelecidos. Desse modo, foram obtidos dois conjuntos de países: os principais parceiros considerando as exportações e os principais parceiros no que se refere às importações brasileiras. Como resultado da interseção entre esses dois conjuntos foram obtidos os principais parceiros comerciais do Brasil para o período.

3.2. Descrição das variáveis

Como mencionado anteriormente, a facilitação de comércio é avaliada no presente trabalho a partir de nove indicadores (pilares) do *The Global Enabling Trade Report* de 2010. Essas estatísticas referem-se à facilitação vista sob as óticas de acesso a mercado, administração de fronteira, infraestrutura de transporte e comunicação e ambiente de negócios. A Tabela 1, na pág. 132, apresenta as variáveis consideradas na análise.

3.3. Técnicas estatísticas

As técnicas estatísticas aplicadas aos dados para atingir os objetivos foram: análises de frequência e análises gráficas, análise de *cluster* e testes de comparação múltipla de médias. A análise de *cluster* é uma técnica que permite agrupar um conjunto de objetos físicos ou abstratos em classes de características similares. Um *cluster* é um agrupamento de objetos similares uns aos outros e dissimilares a objetos pertencentes a outros agrupamentos. É empregada a técnica hierárquica aglomerativa com três métodos de agrupamentos (Método de Ward, Método de Ligação Completa, Método de Ligação Média).

Os testes de comparação múltipla de médias servem como um complemento para o estudo da análise de variância, e permitem examinar simultaneamente pares de médias amostrais para identificar pares onde se registram diferenças significativas. Estes testes permitem investigar onde se encontram diferenças possíveis entre as médias dos agrupamentos. Para conduzir tais análises foi utilizado o software SPSS 17.

4. Resultados

4.1. Posicionamento do Brasil e dos parceiros comerciais

Utilizando os critérios descritos na metodologia foram identificados 24 países (e mais a União Europeia) como os principais parceiros comerciais do Brasil (Figura 1). Esses parceiros identificados correspondem a uma parcela

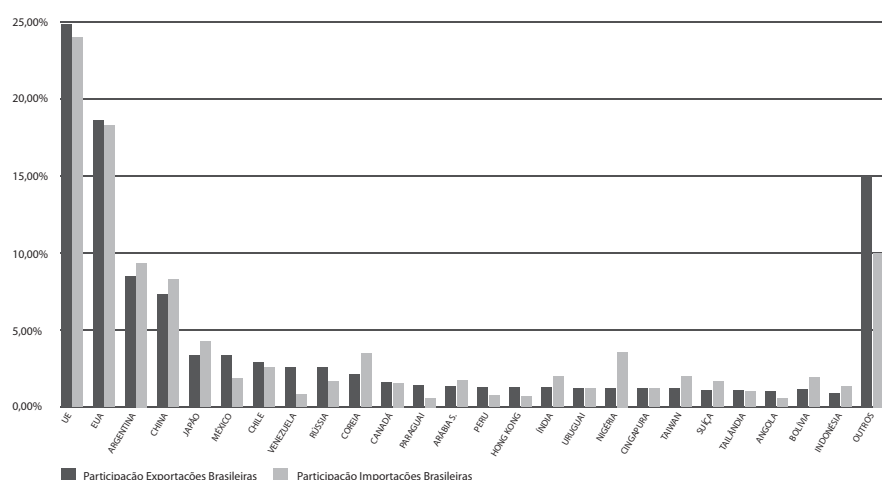
Tabela 1 - Descrição das variáveis utilizadas

Variável	Descrição	Escala
GET Índice	Índice Geral construído pelo Global Enabling Trade Report para sintetizar as informações de facilitação de comércio.	
Pilar 1	Mede o nível de proteção de uma economia, a qualidade do seu regime de comércio e também o nível de proteção com que os exportadores desse país se deparam em seus mercados de destino.	
Pilar 2	Mede a eficiência dos procedimentos alfandegários a partir de percepção do setor privado, assim como o grau de fornecimento de serviços pelas autoridades alfandegárias e agências relacionadas.	
Pilar 3	Avalia a eficácia e a eficiência dos processos de desembaraço aduaneiro, os órgãos de controle de fronteira, o número de dias e os documentos necessários para importação e exportação de mercadorias, e o custo oficial total associado à importação e exportação, excluindo-se tarifas e impostos sobre o comércio.	Escala de 1 a 7, na qual 1 representa o grau mais baixo possível de facilitação e 7 representa o melhor nível de facilitação possível.
Pilar 4	Mede o grau de transparência das atividades relacionadas à administração alfandegária.	
Pilar 5	Mede o estado da infraestrutura ligada aos diversos tipos de transporte.	
Pilar 6	Complementa a avaliação da infraestrutura ao considerar quantitativa e qualitativamente os serviços disponíveis de despacho.	
Pilar 7	Mede o grau de utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (telefones celulares e internet) em cada país.	
Pilar 8	Capta o grau em que o ambiente regulatório é propício ao comércio. Inclui indicadores da qualidade da governança, bem como da abertura à participação estrangeira.	
Pilar 9	Mede o nível de violência do país (em termos de violência e crimes gerais, bem como ameaças terroristas), assim como a confiança na habilidade de a polícia fazer cumprir a lei e a ordem.	

Fonte: Global Enabling Trade Report (2010)

significativa do comércio internacional realizado pelo Brasil, totalizando 85,03% das exportações brasileiras e 89,9% das importações brasileiras no período entre 1999 e 2009. Dentre eles destacam-se blocos econômicos de destaque no cenário mundial, como a União Europeia, os membros do Mercosul, os Tigres Asiáticos, Rússia, China e Índia, EUA, Canadá e México, entre outros.

Figura 1- Participação dos principais parceiros no comércio brasileiro (1999-2009)



Fonte: Sistema Alice-Web, Secretaria do Comércio Exterior (Secex)

A primeira coluna da Tabela 2 apresenta o ranking do Índice do *Enabling Trade Report* (2010), que sintetiza o desempenho dos países em termos de facilitação de comércio. Segundo essa variável, o Brasil ocupa a 19.^a posição perante seus 25 principais parceiros comerciais. O ranking é liderado por Cingapura, seguido por Hong Kong, Suíça e Canadá. Em contrapartida, países como Rússia, Venezuela e Nigéria ocupam as últimas posições do ranking. Esse fraco desempenho do Brasil em termos de facilitação de comércio pode estar se traduzindo em elevados custos de comercialização internacional para as empresas brasileiras e, conseqüentemente, perda de competitividade no mercado internacional.

Considerando o primeiro pilar (acesso ao mercado), o Brasil possui um score de 3,7, indicando que a pontuação nesse desempenho atua como redutor do índice *GET* do país. Dentre os componentes de acesso ao mercado, as principais variáveis que explicam o fraco desempenho do Brasil são a elevada tarifa média e a pequena parcela de produtos importados que são livres de tarifas (*duty-free*).

Tabela 2: Principais parceiros comerciais do Brasil e os indicadores de facilitação de comércio, segundo os pilares do Global Enabling Trade Report

	Parceiro	GET Índice	Acesso a mercado	Eficiência da administração alfandegária	Eficiência dos procedimentos de importação e exportação	Transparência do ambiente alfandegário	Disponibilidade e qualidade da infraestrutura de transporte	Disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte	Disponibilidade e utilização da tecnologia de informação	Ambiente regulatório	Segurança física
1	Cingapura	6,1	6	6,7	6,5	6,5	6	5,8	5,4	5,9	6,1
2	Hong Kong	5,7	5,1	5,7	6,2	5,9	6	5,4	6	5,5	6
3	Suíça	5,4	4,2	5,8	5,3	6,2	6	5,2	5,7	5,5	6,3
4	Canadá	5,3	4,9	5,4	5	6,1	6	4,7	5,6	5,1	5,8
5	Chile	5,1	5,7	5,4	5	5,5	4,8	3,8	3,8	4,6	5,7
6	EUA	5	4,2	5,7	5,7	5,4	5,9	5	5,6	4,8	5
7	Japão	5	3,2	5,5	5,7	5,8	5,5	5,8	5,1	4,6	5,2
8	Coreia do Sul	4,7	3,6	5,1	6,1	4,5	5,4	5	5,8	4	5,3
9	Taiwan	4,7	3,7	4,3	5,3	4,8	5,8	4,8	5,5	4,5	5,4
10	UE	4,6	3,7	4,9	5,2	4,8	5,1	4,7	4,7	4,3	5,4
11	Arábia Saudita	4,5	4,3	5	5,4	4,3	4,7	4	3,6	4,7	5
12	China	4,3	3,9	4,6	5,3	3,7	4,3	5	3,1	4,2	5,3
13	Uruguai	4,3	4,7	3,9	4,1	4,7	3,7	3,2	3,8	4,3	5,2
14	Tailândia	4,1	3,5	4,7	5,8	3,3	5	4,6	3	4	4,5
15	México	4	4,9	4,1	4,6	3,3	4,2	3,7	3,2	3,6	3,5
16	Peru	4	5,1	3,9	4,6	3,8	3,4	3,2	2,9	3,7	3,8
17	Indonésia	4	4,2	4	5,1	2,9	3,7	3,6	2,5	4,1	4,7
18	Índia	3,8	3,4	4,2	4,6	3,2	3,8	3,9	2,3	4,1	4,8
19	Brasil	3,8	3,7	3,3	4,3	3,5	3,3	4,1	3,5	3,4	4,6
20	Argentina	3,6	3,7	3,6	4,2	2,8	4,1	3,6	3,7	2,8	4,2
21	Bolívia	3,6	5	3,8	4,1	2,6	3,4	2,9	2,3	2,5	3,5
22	Paraguai	3,5	4,6	4,2	3,5	2,5	3	2,8	2,6	3	3,7
23	Nigéria	3,1	2,8	2,7	4	2,7	2,8	3,3	2,1	3,6	3,7
24	Venezuela	3	3,7	3	1,9	2,1	3,8	3,3	3,2	2,2	3,1
25	Rússia	3	3	3,6	2,9	2,5	4,5	3,6	3,9	3,1	4,4

Fonte: WEF, 2010.

No que se refere à eficiência da administração alfandegária, quando os resultados do Brasil são comparados aos de seus principais parceiros comerciais, observa-se um fraco desempenho do país. Em outras palavras, a percepção do setor privado sobre a qualidade e eficiência dos serviços prestados pelas agências relacionadas à administração alfandegária no Brasil permite classificá-lo apenas à frente de países como Venezuela e Nigéria.

Com relação ao terceiro pilar, o Brasil não apresenta um alto nível de eficiência dos procedimentos de importação e exportação, quando comparado a seus principais parceiros comerciais. Esse desempenho é explicado pelo elevado número de documentos associados aos procedimentos de exportação no país e pelos elevados custos, tanto para exportar quanto para importar. Esse pilar contempla a “burocracia” associada aos procedimentos de comércio internacional. Embora um determinado nível de documentação sempre se fará necessário para dar suporte às transações internacionais, tem-se reconhecido que essas exigências impõem custos aos agentes econômicos envolvidos. Assim, a simplificação de documentos e exigências se traduz em menores custos administrativos para exportadores e importadores (HELBLE, SHEPHERD; WILSON, 2007).

O Brasil apresenta uma melhora relativa em seus resultados, quando a facilitação de comércio é avaliada em termos da transparência do ambiente alfandegário (4.º pilar). O país ocupa a 15.ª posição no ranking desse indicador. Esse pilar envolve questões associadas aos pagamentos extras não documentados ou subornos relacionados com as exportações e importações em cada país. Como mencionado anteriormente, a necessidade de pagamentos não oficiais pode impor, em alguns casos, dimensões extras para os custos dos exportadores e importadores.

Quanto à disponibilidade e qualidade da infraestrutura de transporte (quinto pilar), o Brasil apresenta um dos piores níveis na comparação com seus parceiros comerciais. Dentre as variáveis avaliadas nesse pilar estão a porcentagem de rodovias pavimentadas e a qualidade da infraestrutura portuária. Esse resultado indica a necessidade de melhoria da infraestrutura brasileira para a elevação do índice GET e um melhor posicionamento em relação aos seus parceiros comerciais. Para isso, seria necessário manter em boas condições as estruturas físicas de transporte, portos e aeroportos e armazéns.

Relativamente aos demais pilares, o sexto (disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte) mostra o melhor resultado alcançado pelo Brasil. O país ocupa a 12.ª melhor disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte, com relação a seus principais parceiros. Como mencionado, esse pilar avalia a facilitação de comércio considerando a percepção dos agentes quanto à eficiência e eficácia dos serviços envolvidos nos procedimentos de importação e exportação.

Quando a facilitação de comércio é avaliada a partir do aspecto da tecnologia da informação, verifica-se que o Brasil, em relação aos seus parceiros comerciais, não apresenta um bom desempenho. Nesse sentido, o investimento em tecnologia de informação (como, por exemplo, investimento em tecnologia *Radio Frequency Identification – RFID*) que possibilite a localização e o planejamento de novas transferências nos carregamentos e a revisão rápida e barata dos procedimentos nas aduanas e outras agências de fronteiras tende a facilitar o comércio. A Apec

(2004), utilizando um indicador para tecnologia da comunicação e informação, estimou que avanços nesta área podem aumentar o comércio entre as economias da Asia-Pacific Economic Cooperation (Apec) em até 0,6% (APEC, 2004).

Os pilares 8 e 9 tratam da qualidade do ambiente regulatório e da segurança física, respectivamente. Os resultados indicam que, embora haja uma relativa confiança dos agentes na habilidade de a polícia fazer cumprir a lei e a ordem no Brasil, os agentes consideram o ambiente regulatório do país relativamente menos propício ao comércio, quando comparado a seus principais parceiros comerciais.

4.2. Facilitação de comércio por *cluster* de países

A técnica multivariada de agrupamentos foi utilizada com o objetivo de formar grupos de países que são semelhantes em relação aos pilares da facilitação de comércio e, assim, possibilitar a comparação do desempenho do Brasil em relação aos seus parceiros comerciais. Foi empregada a técnica hierárquica aglomerativa com três métodos de agrupamentos (Método de Ward, Método de Ligação Completa, Método de Ligação Média) e foram encontrados três *clusters*. Observou-se que os resultados são semelhantes independentemente do método utilizado, o que indica um agrupamento natural dos países.

Considerando o método de aglomeração Ligação Completa, a Tabela 3 apresenta os agrupamentos com os respectivos países que os compõem.

Tabela 3: Principais parceiros do Brasil por Clusters – Ligação Completa

<i>Cluster</i>	Países
<i>Cluster 1</i>	Argentina, Bolívia, Brasil , Bulgária, Índia, Indonésia, México, Nigéria, Paraguai, Peru, Rússia e Venezuela
<i>Cluster 2</i>	Alemanha, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Eslovênia, Estônia, Finlândia, França, Holanda, Hong Kong, Irlanda, Japão, Coreia do Sul, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido, Cingapura, Suécia, Suíça e Taiwan
<i>Cluster 3</i>	Arábia Saudita, Chile, China, Eslováquia, Grécia, Hungria, Itália, Letônia, Lituânia, Polônia, República Tcheca, Romênia, Tailândia e Uruguai.

Fonte: Resultados - Elaboração Própria

O *Cluster 1* é composto principalmente por países menos desenvolvidos comparativamente aos outros países da amostra, e localizados principalmente na América Latina. O Brasil, apesar de sua posição como importante país emergente, aparece junto com Paraguai e Venezuela. Considerando os resultados da Tabela 2, esses são os países com mais baixo desempenho em termos de facilitação de comércio. Dessa forma, esse *cluster* pode ser classificado como “**Agrupamento de Baixo**

Desempenho em Facilitação de Comércio (ABD-FC)”. O *Cluster 2*, classificado como “**Agrupamento de Alto Desempenho em Facilitação de Comércio (AAD-FC)**”, é composto principalmente por países desenvolvidos. E o *Cluster 3* é composto por países de renda média, localizados principalmente no Leste Europeu e que entraram para a União Europeia mais recentemente. Esses países se caracterizam, de acordo com a Tabela 2, por um desempenho intermediário em facilitação. Esse agrupamento é classificado como “**Agrupamento de Médio Desempenho em Facilitação de Comércio (AMD-FC)**”. Dentre os países desse agrupamento, destaca-se o Chile. Segundo a Tabela 2, o Chile apresenta o 5.º melhor desempenho em facilitação. No entanto, a economia chilena está localizada no *Cluster 3* (Médio Desempenho) e não no *Cluster 2* (Alto Desempenho). Isso pode ser explicado pelos baixos desempenhos do Chile em variáveis como a disponibilidade e qualidade dos serviços de transporte e a disponibilidade e utilização da tecnologia de informação.

No que se refere aos indicadores de facilitação de comércio para os *clusters* formados, a Tabela 4 apresenta a média dos agrupamentos para cada pilar. Como esperado, para os Pilares 2 a 9 o *Cluster 2* apresenta as médias mais elevadas, enquanto o *Cluster 1* tem as médias mais baixas da amostra, indicando menor grau de facilitação de comércio. No entanto, cabe ressaltar que, dentre os países analisados, aqueles incluídos no Agrupamento de Alto Desempenho em Facilitação de Comércio (AAD-FC) foram os que em média apresentam maiores restrições ao acesso a mercado (Pilar 1). Esse resultado reflete o grau de protecionismo de países desenvolvidos, principalmente Estados Unidos e nações da Europa. Souza e Burnquist (2011) estimam um modelo gravitacional com dados do Brasil e alguns de seus principais parceiros comerciais; os resultados indicam que as barreiras tarifárias constituem importante fator limitante do comércio entre esses países.

Para verificar se as médias dos pilares são estatisticamente diferentes entre os *clusters* procedeu-se à Análise de Variância Univariada e ao teste de HSD (Honestly Significant Difference) de Turkey, para realizar a comparação múltipla de médias como sugerido por Pestana e Gageiro (2005).

Tabela 4: Média dos pilares de facilitação de comércio para cada *cluster*

Pilares da facilitação	<i>Cluster 1</i> – ABD-FC	<i>Cluster 2</i> – AAD-FC	<i>Cluster 3</i> – AMD-FC
Pilar 1	4,00	3,97	4,04
Pilar 2	3,71	5,43	4,66
Pilar 3	4,00	5,70	5,05
Pilar 4	2,92	5,65	4,11
Pilar 5	3,67	5,76	4,54
Pilar 6	3,48	5,15	4,35
Pilar 7	3,02	5,36	3,96
Pilar 8	3,28	4,98	3,97
Pilar 9	4,00	5,81	5,12

Fonte: Resultados - Elaboração própria.

Tabela 5: Comparação múltipla de médias – Teste HSD de Turkey

Indicador	<i>Cluster i</i>	<i>Cluster j</i>	Diferença entre as médias	Significância
Pilar 1	1	2	0,0250	0,993
	1	3	-0,0429	0,983
	2	3	-0,0679	0,944
Pilar 2	1	2	-1,7167	0,000
	1	3	-0,9476	0,001
	2	3	0,7690	0,001
Pilar 3	1	2	-1,69170	0,000
	1	3	-1,0488	0,000
	2	3	0,6429	0,005
Pilar 4	1	2	-2,7250	0,000
	1	3	-1,1893	0,000
	2	3	1,5357	0,000
Pilar 5	1	2	-2,0917	0,000
	1	3	-0,8679	0,000
	2	3	1,2238	0,000
Pilar 6	1	2	1,6708	0,000
	1	3	-0,8738	0,000
	2	3	0,7970	0,000
Pilar 7	1	2	-2,3417	0,000
	1	3	-0,9393	0,000
	2	3	1,4024	0,000
Pilar 8	1	2	-1,700	0,000
	1	3	-0,6881	0,003
	2	3	1,0119	0,000
Pilar 9	1	2	-1,8083	0,000
	1	3	-1,1202	0,000
	2	3	0,6881	0,000

Fonte: Resultados - Elaboração Própria

Os resultados desse teste para a comparação das médias entre os *clusters* estão apresentados na Tabela 5. A coluna de diferença entre as médias apresenta as diferenças constatadas entre a média de cada pilar para cada par de *clusters*. As diferenças positivas indicam valores médios para os pilares superiores para o *Cluster*

i , enquanto as diferenças negativas indicam valores médios para os pilares superiores para o *Cluster j*. Quanto à coluna de significância, valores próximos de 1 indicam que as diferenças entre as médias não são significativas, ou seja, as médias dos pilares entre os *clusters* não são estatisticamente diferentes. Por outro lado, valores próximos de zero confirmam as disparidades de desempenho entre os agrupamentos.

Observa-se que, exceto no pilar 1 (acesso a mercado), as diferenças entre as médias de cada pilar entre os *clusters* são estatisticamente significativas ao nível de 5%. Esse resultado corrobora as informações apresentadas anteriormente, que indicam que o Brasil e o Agrupamento de Baixo Desempenho em Facilitação de Comércio (ABD-FC) estão posicionados de maneira menos competitiva que os demais parceiros comerciais quando o tema é facilitação de comércio.

Considerando os pilares em que o Agrupamento de Baixo Desempenho mais se distancia em relação ao Agrupamento de Alto Desempenho, destacam-se a transparência do ambiente alfandegário, a disponibilidade e utilização da tecnologia de informação e a disponibilidade e qualidade da infraestrutura de transporte. A eficiência desses pilares no país é essencial para a criação de um ambiente competitivo para a operação das empresas.

5. Considerações finais

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho do Brasil perante seus principais parceiros comerciais em termos da facilitação de comércio, a partir da análise multivariada aplicada aos indicadores do *Global Enabling Trade Report*.

De maneira geral, os resultados apresentados mostraram um baixo desempenho do Brasil em termos das diferentes óticas da facilitação de comércio quando comparado aos seus principais parceiros no comércio internacional. Os pilares da facilitação de comércio em que o Brasil mais se distancia em relação aos seus parceiros estão relacionados à transparência na alfândega, principalmente a questão da corrupção com pagamentos extras; à disponibilidade e à utilização pelos agentes do mercado da tecnologia de informação e comunicação, como celulares e internet; e à disponibilidade de infraestrutura de transporte, como rodovias e portos em bom estado de funcionamento.

Dessa forma, os resultados sugerem que melhorias principalmente nestes três pilares de facilitação de comércio poderiam conferir maior agilidade e transparência aos processos de comércio internacional, reduzindo custos desnecessários e ampliando a competitividade e inserção do Brasil no comércio global. Adicionalmente, o país pode auferir ganhos com a promoção de esforços bilaterais com outros países na direção da facilitação de comércio.

Adicionalmente, os resultados indicam que os países desenvolvidos que compõem o Agrupamento de Alto Desempenho apresentam elevado nível relativo de proteção “tradicional”, representado pelo Pilar 1 (acesso a mercado). A evolução da facilitação de comércio está mais avançada em outros pilares que provavelmente facilitam o comércio desses países, permitindo que a proteção das importações seja mantida em termos de tarifas. Nesse sentido, uma sugestão seria a postura ativa do Brasil nas negociações, principalmente bilaterais, para a redução das tarifas, cotas tarifárias e subsídios, especialmente para produtos agrícolas.

Referências bibliográficas

ASIA PACIFIC ECONOMIC COOPERATION (APEC). *Trade facilitation and trade liberalization: from Shanghai to Bogor*. Cingapura: Apec Economic Committee, 2004.

FISMAN, R.J.; GATTI, R. *Bargaining for bribes: the role of institutions*. London, 2006 (CEPR Discussion Paper, 5712). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=923590>>. Acesso em: 29 out 2010.

FRANÇOIS, J.F.; MARTIN, W. Commercial policy variability, bindings, and market access. *European Economic Review*, Amsterdam, v. 48, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/a/eee/cecrev/v48y2004i3p665-679.html>>. Acesso em: 20 set 2010.

GATTI, R. *Corruption and trade tariffs, or a case for uniform tariffs*. Washington, 2004 (World Bank Policy Research Working Paper, 2216). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=623973>>. Acesso em: 16 ago 2010.

GLOBAL TRADE NEGOCIATIONS HOME PAGE (GTN). *Trade Facilitation Summary*. Center for International Development at Harvard University, 2004. Disponível em: <<http://www.cid.harvard.edu/cidtrade/issues/tradefac.html>>. Acesso em: 4 jun 2010.

HELBLE, M.; SHEPHERD, B.; WILSON, J.S. *Transparency and Trade Facilitation in the Asia Pacific: Estimating the Gains from Reform*. Washington, DC: World Bank Development Research Group, 2007. Disponível em: <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: 2 jun 2010.

HUMMELS, D. *Time as a trade barrier*. West Lafayette, 2001 (GTAP Working Papers, 1152). Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/gta/workpp/1152.html>>. Acesso em: 2 nov 2010.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *The economic impact of trade facilitation*. Paris, 2005 (OECD Trade Policy Working Papers Working Paper TD/TC/WP(2005)12/FINAL). Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/oec/traaab/21-en.html>>. Acesso em: 7 ago 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). *Trade facilitation*. Disponível em: <http://www.wto.org/english/tratop_e/tradfa_e/tradfa_e.htm>. Acesso em: 3 set 2010.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.N. *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*. 4 ed. Lisboa: Sílabo, 2005.

PORTUGAL-PEREZ, A.; WILSON, J.S. *Export Performance and Trade Facilitation Reform: Hard and Soft Infrastructure*. Washington, 2010 (World Bank Policy Research Working Paper, 5261).

SADIKOV, A.M. *Border and behind-the-border trade barriers and country exports*. Washington, 2007 (IMF Working Paper, 07/292). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1079220>>. Acesso em: 23 ago 2010.

SHEPHERD, B.; WILSON, J.S. *Trade facilitation in ASEAN member countries: measuring progress and assessing priorities*. Washington, 2008 (World Bank Policy Research Working Paper, 4615).

SOUZA, M.J.P. *Impactos da facilitação sobre os fluxos de comércio internacional: evidências do modelo gravitacional*. Tese de Doutorado em Economia Aplicada. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2009.

SOUZA, M.J.P.; BURNQUIST, H.L. Facilitação de Comércio e impactos sobre o comércio bilateral. *Estudos Econômicos*, vol. 41, n. 1, 2011.

WILSON, N. *Examining the effect of certain customs and administrative procedures on trade. Overcoming border bottlenecks: the costs and benefits of trade facilitation*. Paris, 2009 (OECD Trade Policy Studies). Disponível em: <<http://www.oecdbookshop.org/oecd/display.asp?CID=&LANG=EN&SF1=DI&ST1=5KZ99F372TF6>>. Acesso em: 7 ago 2010.

WILSON, J.S.; MANN, C.L.; OTSUKI, T. *Trade facilitation and economic development: measuring the impact*. Washington, 2003 (World Bank Policy Research Working Paper, 2988). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=636350>>. Acesso em: 19 jun 2010.

_____. *Assessing the potential benefit of trade facilitation: a global perspective*. Washington, 2004 (World Bank Policy Research Working Paper, 3224). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=610266>>. Acesso em: 12 ago 2010.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). *The Global Enabling Trade Report 2010*. Genebra, 2010. Disponível em: <<http://www.schwabfound.org/en/initiatives/gcp/GlobalEnablingTradeReport/index.htm>>. Acesso em: 10 set 2010.