

## INTEGRAÇÃO E COMÉRCIO

Este estudo nos chama oportunamente a atenção para o fato de que uma análise rigorosa da competitividade do comércio depende um completo entendimento do impacto relativo dos diferentes fatores de custo—inclusive da distinção entre aqueles associados e não associados às políticas públicas. A evidência de que os custos de transporte são, em geral, significativamente mais elevados que as tarifas deveria suscitar uma pausa para reflexão, assim como as varias outras evidências apresentadas neste excelente e detalhado estudo sobre os custos de transporte na América Latina e Caribe. O BID deveria ser parabenizado por esse cuidadoso e valioso esforço de pesquisa.

*Patrick Low, Diretor de Pesquisa da OMC*

Desobstruindo Artérias mostra porque países em desenvolvimento devem rapidamente ampliar o seu foco em cortar tarifas e dedicar mais esforços em reduzir os elevados custos de transporte que podem obstruir o comércio. A rica combinação de fatos, análise e estudos de caso apresentada nesse trabalho ajudará os formuladores de política a promover uma saudável integração regional e global.

*Indermit Gill, Diretor do World Development Report 2009, Reshaping Economic Geography, World Bank*



Banco Inter-Americano de Desenvolvimento  
1300 New York Ave., N.W.  
Washington, D.C. 20577  
[www.iadb.org/pub](http://www.iadb.org/pub)

David Rockefeller Center  
for Latin American Studies  
Harvard University

Distribuído por  
Harvard University Press

# Desobstruindo as Artérias

## O Impacto dos Custos de Transporte sobre o Comércio Exterior da América Latina e Caribe

Mauricio Mesquita Moreira  
Christian Volpe  
Juan S. Blyde

### *Estudo Especial sobre Integração e Comércio Exterior Síntese*

Banco Inter-Americano de Desenvolvimento  
David Rockefeller Center for Latin American Studies  
Harvard University

# **Desobstruindo as Artérias**

**O Impacto dos Custos de Transporte sobre o  
Comércio Exterior da América Latina e Caribe**

**Mauricio Mesquita Moreira  
Christian Volpe  
Juan S. Blyde**

*Estudo Especial sobre  
Integração e Comércio  
Síntese*

**Banco Interamericano de Desenvolvimento**

**David Rockefeller Center for Latin American Studies  
Harvard University**

©2008 Inter-American Development Bank  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
USA

Co-Editado por  
David Rockefeller Center for Latin American Studies  
Harvard University  
1730 Cambridge Street  
Cambridge, MA 02138  
USA

Direitos autorais © Banco Interamericano de Desenvolvimento. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta obra pode ser apropriada e estocada em sistema de banco de dados ou processo similar, em qualquer forma ou meio, seja eletrônico, de fotocópia, gravação, etc. sem a permissão do detentor do BID.

Produzido pela Assessoria de Relações Externas do IDB.

*Para encomendar esse livro, contatar:*

IDB Bookstore  
Tel: + 1 (202) 623-1753  
Fax: + 1 (202) 623-1709  
E-mail: [idb-books@iadb.org](mailto:idb-books@iadb.org)  
[www.iadb.org/pub](http://www.iadb.org/pub)

As visões e opiniões expressas nessa publicação são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a posição oficial do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

**Cataloging-in-Publication data provided by the  
Inter-American Development Bank  
Felipe Herrera Library**

Moreira, Mauricio Mesquita.  
Unclogging the Arteries. The Impact of Transport Costs on Latin  
American and Caribbean Trade / Mauricio Mesquita Moreira, Christian  
Volpe, Juan S. Blyde.

p. cm.  
Includes bibliographical references.  
ISBN: 978-1-59782-074-5

1. Transportation—Latin America—Costs. 2. Transportation—Caribbean  
Area—Costs. 3. Freight and freightage—Costs. 4. Transportation and state. I. Volpe,  
Christian. II. Blyde, Juan S. III. Inter-American Development Bank. IV. David  
Rockefeller Center for Latin American Studies.

HE215.5 .M582 2008  
380.5098 M582—dc22 LCCN: 2008929436

Desenho da capa: Fernando Ronzoni, Unidade de Desenho, BID.

## Agradecimentos

*Desobstruindo Artérias: O Impacto dos Custos de Transporte sobre o Comércio Exterior da América Latina e Caribe* é resultado de um esforço colaborativo de pesquisa feito no Departamento de Integração e Comércio do Banco Interamericano de Desenvolvimento. Esse esforço não teria sido possível sem o apoio material e intelectual de Antoni Estevadeordal, Gerente do Setor de Integração e Comércio, e a supervisão técnica de David Hummels, Professor de Economia da Krannert School of Management, Purdue University. Esse livro se beneficiou não somente da vasta e pioneira obra de Hummels sobre transporte e comércio internacional, mas também de várias de suas idéias sugeridas ao longo da preparação desse estudo.

Outros agradecimentos importantes vão para Rafael Cornejo, cujo apoio foi fundamental para a construção da base de dados sobre a qual se apóia a maioria das conclusões desse livro; para Ricardo Carciofi e José Pineda, que fizeram comentários muito úteis a versões preliminares desse estudo, e para Marco Antonio Martínez del Angel e Jerónimo Carballo, pelo excelente apoio na implementação dos exercícios quantitativos.

Um agradecimento especial vai para a Associação Latino-Americana de Integração (ALADI), que nos deu acesso a uma extensa e detalhada base de dados sobre fretes e tarifas de importação na América Latina e Caribe. Thomas Cornelissen e Rodrigo Salas também merecem ser mencionados. Thomas, por ter gentilmente cedido o programa para STATA que permite a implementação do “*four-way error component model*”, e Rodrigo por ter criado a infraestrutura necessária para que se processassem vastas quantidades de dados.

Os principais autores por capítulo foram:

**Capítulo 1:** Mauricio Mesquita Moreira

**Capítulo 2:** Juan S. Blyde

**Capítulo 3:** Christian Volpe

**Capítulo 4:** Mauricio Mesquita Moreira e Juan S. Blyde, com base nos estudos de caso preparados por Henry Vega (Equador), Jorge Chami Batista (Brasil), Ricardo Sicra (Argentina) e Enrique Dussel Peters (México).

## Prólogo

O comércio internacional é amplamente reconhecido como um dos mais importantes motores do desenvolvimento econômico. Mercados mais integrados facilitam o livre fluxo de bens e fatores através de fronteiras, permitindo que os países se beneficiem de uma melhor alocação de recursos. Mercados integrados também promovem a competição, incentivam a inovação e a produtividade e ampliam as opções de escolha de produtos e insumos tanto para consumidores como para produtores. Esse potencial é hoje reconhecido na maioria dos países da América Latina e Caribe.

Nas últimas décadas os países da região avançaram de forma substancial na abertura de seus mercados, reduzindo barreiras tradicionais ao comércio, como as tarifas de importação. Apesar desse progresso, a agenda de integração permanece longa e cheia de desafios. As barreiras tradicionais ao comércio ainda são altas em certos setores, mercados e países da região, ao mesmo tempo em que cresce a importância de outros obstáculos menos visíveis à integração dos mercados de bens, mão-de-obra e capital.

Muitos desses obstáculos se materializam dentro das fronteiras dos países e atuam como formidáveis barreiras informais ao comércio. Identificar e quantificar os seus impactos é, em muitos sentidos, uma tarefa mais complexa do que avaliar as barreiras comerciais tradicionais e coloca um desafio importante para a América Latina e Caribe: incorporar, de forma substancial e definitiva, a análise e superação desses obstáculos à formulação de políticas comerciais e de integração.

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como uma de suas prioridades apoiar a região ao enfrentar esse desafio, não somente a partir de uma perspectiva analítica, mas também em termos da prioridade dada ao tema em suas políticas operacionais.

*Desobstruindo Artérias: O Impacto dos Custos de Transporte sobre o Comércio Exterior da América Latina e Caribe* é um exemplo concreto desse compromisso e o primeiro de uma série de estudos que o Setor de Integração e Comércio planeja produzir nessa área. O estudo combina uma análise técnica robusta,

ancorada em vasta e detalhada bases de dados, com estudos de caso que ilustram com vigor a realidade enfrentada pelas indústrias e empresas na região. Essa combinação de enfoques oferece uma ampla e rara visão da importância dos custos de transporte para o comércio da América Latina e Caribe. O estudo chama a atenção para a necessidade de uma agenda de integração mais ampla e balanceada, que vá além das barreiras tradicionais e incorpore outros temas menos visíveis, mas de importância estratégica crescente para o futuro da integração.

Santiago Levy Algazi  
Vice-Presidente de Setores e Conhecimento do BID

Antoni Esteveordal  
Gerente do Setor de Integração e Comércio do BID



# Síntese

Este estudo realizado pelo Setor de Integração e Comércio do BID tem como motivação mudar a agenda de comércio exterior da América Latina e Caribe (ALC). Sua missão principal é resgatar do esquecimento os tão negligenciados custos não tradicionais do comércio e colocá-los no centro do debate. A política comercial na região tem sido dominada pela remoção de tarifas e de barreiras não-tarifárias. Não há dúvida que esses obstáculos eram os que mais infligiam danos nas décadas de 70 e 80 e, por conseguinte, a ênfase em removê-los era plenamente justificada e esperada, particularmente em função dos incentivos políticos e da escassez de recursos administrativos.

Esse foco nas barreiras tradicionais, no entanto, deixou um legado de negligência e abandono com relação a outros custos menos visíveis e, por conseguinte, politicamente menos atraentes, mas que vêm adquirindo uma importância crescente nas operações de comércio exterior. Esses custos, que normalmente fazem parte das obscuras discussões sobre “facilitação de comércio”, foram relegados às margens das reformas e das negociações comerciais, particularmente aqueles relativos ao transporte de bens.

Nós argumentamos nesse estudo que, se essa falta de zelo não trazia muitos prejuízos nos anos 80 — as barreiras tradicionais eram tão grandes e proibitivas que ofuscavam todo o resto —, o mesmo já não se pode dizer das duas últimas décadas. Três fatores conspiraram para mudar a importância relativa desses custos:

- i. o êxito das reformas comerciais, que reduziram as tarifas e barreiras não tarifárias a uma fração do que eram no passado;
- ii. as rápidas transformações da economia mundial, sobretudo a crescente fragmentação da produção e a importância também crescente do tempo nas transações comerciais; e

- iii. a emergência de grandes economias cuja extrema abundância em mão-de-obra só tem paralelo na escassez de recursos naturais que apresentam.

A força desses argumentos fica evidente quando exploramos três amplas bases de dados sobre fretes e tarifas na ALC e Estados Unidos, que, combinadas com outras informações sobre distâncias, qualidade da infra-estrutura e grau de concorrência nos serviços de transporte, permitem um raro panorama da magnitude e do impacto dos custos de transporte no comércio exterior da região.<sup>1</sup>

### **Tarifas, Tendências e Vantagens Comparativas**

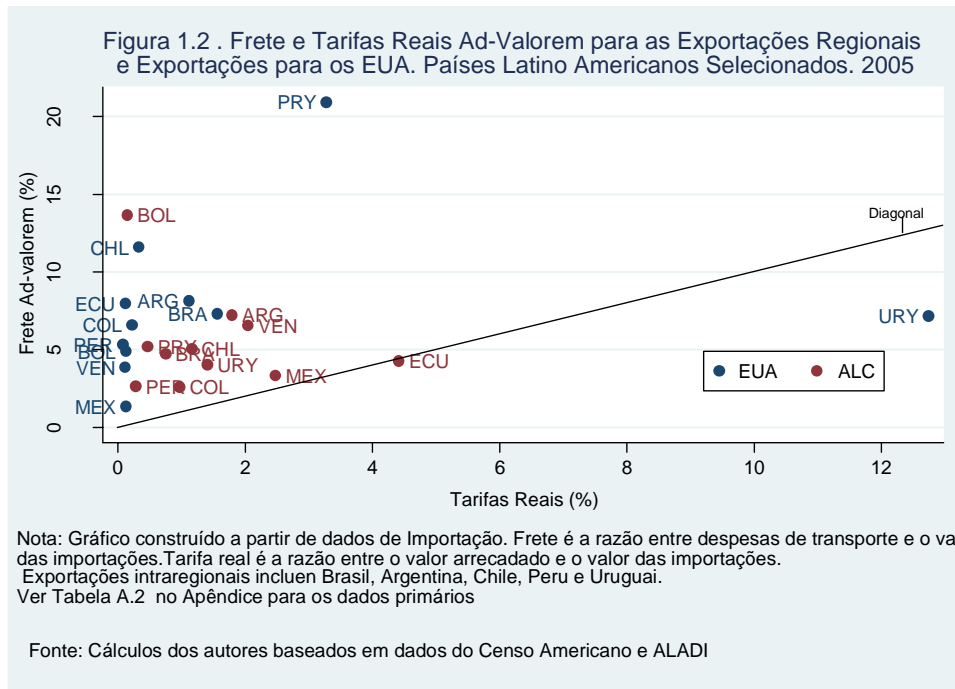
Recorrendo à ajuda da teoria econômica e da econometria, organizamos a análise em quatro capítulos. No capítulo 1, mostramos que para a maioria dos países latino-americanos os custos de transporte são significativamente mais altos que as tarifas de importação, tanto para importações como para exportações e particularmente para o comércio intra-regional. Uma diferença que é ainda mais evidente quando se levam em consideração os custos de tempo incorridos no transporte das mercadorias, como a depreciação e os custos de estoque.

Por exemplo, a Figura 1.2 do estudo, reproduzida abaixo, revela a magnitude dos custos de transporte e das tarifas de importação em termos ad valorem para exportações intra-regionais e para exportações para os Estados Unidos. No eixo vertical medimos o frete ad valorem e no eixo horizontal as tarifas alfandegárias calculadas pela divisão da arrecadação do imposto de importação pelo valor das exportações. Os países que estão à esquerda da diagonal têm despesas de frete médias (ponderadas pelas exportações) mais altas que as tarifas médias (também ponderadas pelas exportações).

---

<sup>1</sup> São elas: o Sistema de Estatística de Comércio Exterior da Associação Latino-americana de Integração (ALADI), as estatísticas de comércio exterior do Bureau de Censo Americano e as estatísticas marítimas do Departamento de Transporte dos Estados Unidos.

Como é evidente, as despesas de frete superam as despesas com tarifas em todos os países (e em muitos casos por uma larga margem), com exceção das exportações intra-regionais do Equador e as exportações do Uruguai para os Estados Unidos. Observa-se um padrão semelhante nos dados para importações da região.



No Capítulo 1 também mostramos que a região gasta quase duas vezes mais que os Estados Unidos para importar os seus bens (veja Figura 1.3) e que as tendências das despesas de frete trazem boas e más notícias. Existem evidências de que os fretes marítimos na região convergem para os níveis do mundo em desenvolvimento, mas que o mesmo não ocorre com os fretes aéreos.

Como se pode observar na Figura 1.9, a evolução das despesas com frete aéreo nas exportações da ALC para os Estados Unidos divergem radicalmente daquelas incorridas por outros exportadores, particularmente no que diz respeito à China. As despesas de frete na região em 2006 estavam muito acima do nível de 1995 — 36 por cento no caso extremo do Caribe —, enquanto a

China e outros exportadores lograram manter essas despesas em um nível abaixo do de 1995, apesar do choque do petróleo. O MERCOSUL e o Chile apresentam um desempenho muito superior ao de outras regiões e países da ALC, mas as reduções conseguidas nos anos 90 foram rapidamente revertidas nos anos 2000.

Por fim, mostramos no Capítulo 1 que as exportações da região para mercados importantes, como os Estados Unidos, são em média mais “intensivas” em transporte que aquelas de seus

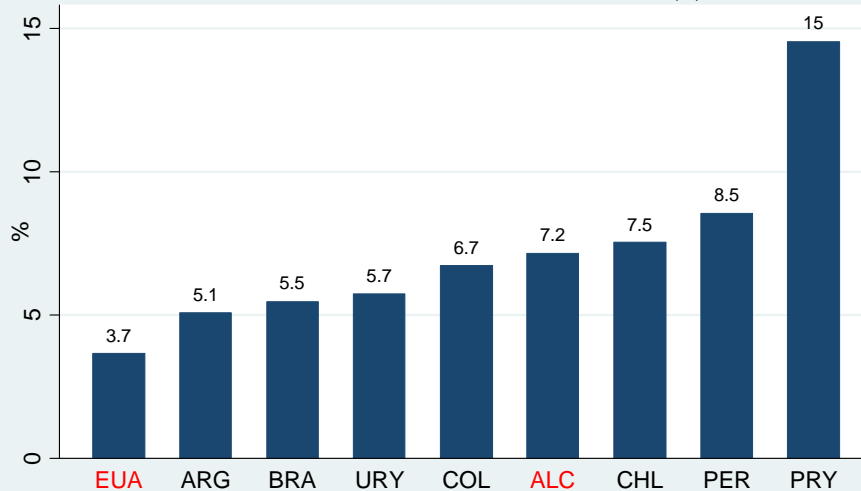
competidores, fato que reflete a crescente dependência da região em duas das suas mais importantes vantagens comparativas: recursos naturais e proximidade dos maiores mercados do mundo. A Figura 1.13 resume e ilustra esse fato ao mostrar que as vantagens comparativas reveladas nas suas exportações para os Estados Unidos têm uma forte correlação com duas medidas de intensidade de transporte: a relação peso-valor e os “custos de tempo”.<sup>2</sup>

A intuição por detrás da primeira medida é que quanto mais pesado for um dólar exportado de um bem, mais altos serão os seus custos de transporte. Os recursos naturais, por exemplo, são tipicamente bens “pesados”. Um dólar exportado de minério de ferro pesa várias vezes mais que um dólar exportado de semicondutores. No que diz respeito à segunda medida, ela reflete os custos em termos de depreciação e carregamento de estoques incorridos durante o transporte do bem, medidos como percentagem do seu preço.

---

<sup>2</sup> As vantagens comparativas reveladas são medidas pela razão entre participação do bem nas exportações do país para os Estados Unidos e participação do bem no total das importações dos Estados Unidos.

Figura 1.3 - Participação das Despesas de Frete no Total das Importações.  
EUA e Países Latino Americanos Selecionados. 2005 (%)

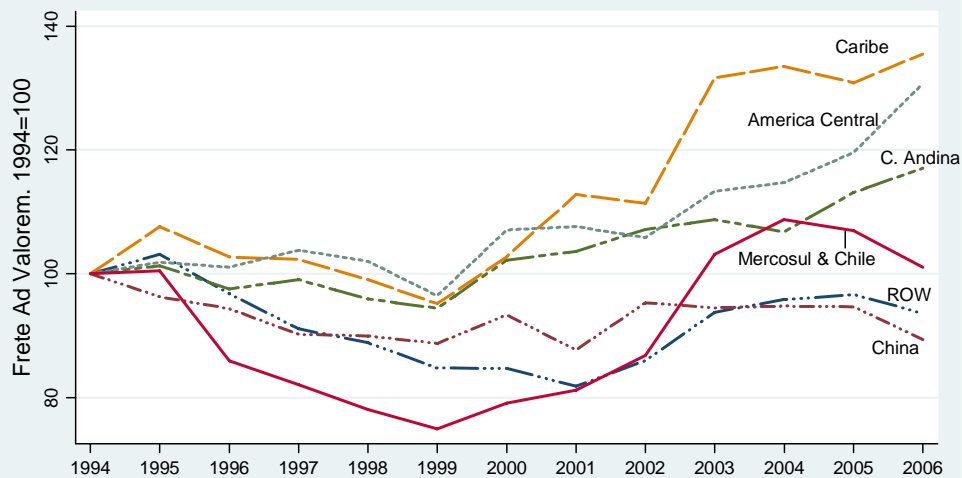


Nota: América Latina e Caribe (ALC) é a média simples de Paraguai (PRY), Peru (PER), Chile (CHL), Colômbia (COL), Brasil (BRA), Uruguai (URY) e Argentina (ARG). Despesas de frete incluem seguro

Fonte: Cálculos dos autores baseados em dados da ALADI e US Census Bureau.

Figura 9-Tendência dos Fretes de Exportação para os EUA.

América Latina e Caribe, China e o Resto do Mundo (ROW). 1994-2006. 1994=100

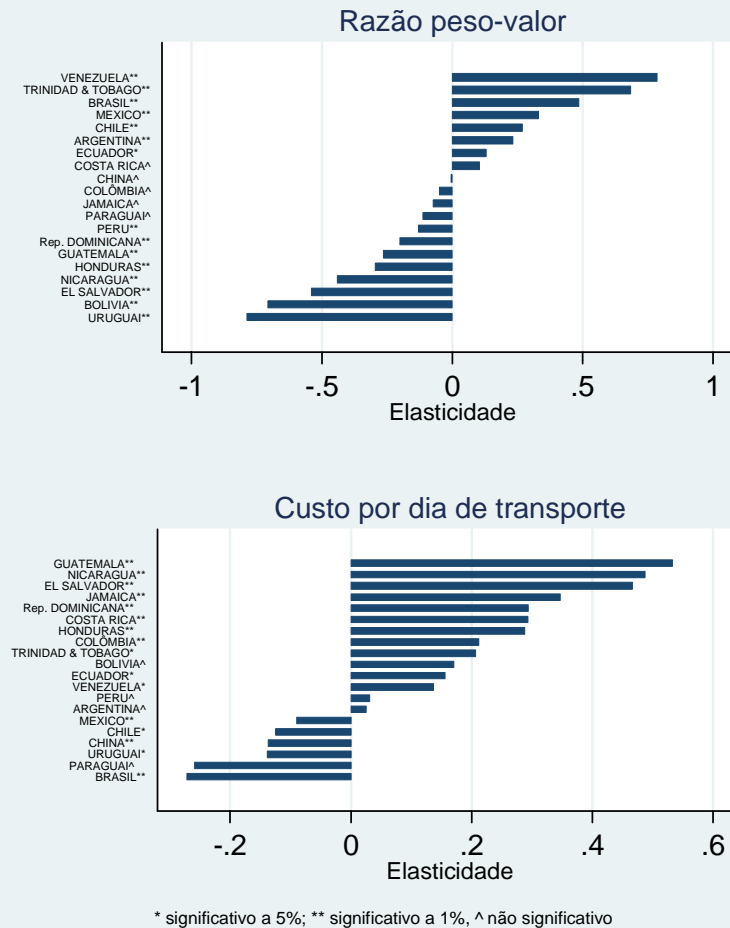


Nota: Frete inclui seguro e é medido como proporção do valor das importações. Foi estimado com base em uma regressão do frete ad valorem sobre a relação peso-valor dos bens exportados, com efeitos fixos por ano e por país-mercadoria. Ver texto para detalhes.

Fonte dos dados: U.S. Census Bureau

Os resultados na Figura 1.13 mostram que, seja pelo “peso” dos bens (América do Sul e México) seja pela sua sensibilidade ao tempo de transporte (América Central), as vantagens comparativas reveladas das exportações da região para os Estados Unidos são estreitamente correlacionadas com bens intensivos em transporte. É também interessante notar que a China não parece ter suas vantagens comparativas associadas a esse tipo de bens, o que reforça o argumento de que a intensidade de transporte das exportações latino-americanas é um ativo importante na disputa pelos mercados americano e intra-regional.

Figura 1.13. O Impacto do Peso e do Tempo de Transporte sobre as Vantagens Comparativas Reveladas da ALC  
Mercado Americano. 1994-2006



Note: As elasticidades são obtidas a partir de um regressão das vantagens comparativas reveladas sobre a relação peso-valor e o custo de tempo de transporte das mercadorias com controles. ver texto.

## Comparando custos e identificando determinantes

No Capítulo 2 examinamos o nível e os determinantes dos custos de transporte na ALC, e a primeira coisa que vemos é que as

despesas de frete na região são consideravelmente mais altas que as observadas em países desenvolvidos e a composição do nosso comércio exterior explica boa parte dessas diferenças. Os bens que a região exporta ou importa, particularmente as exportações, são consideravelmente mais pesados que aqueles comerciados pelos Estados Unidos ou Europa. A composição, entretanto, não é a única causa dessas disparidades. Uma vez que se elimina a influência da composição, fatores relacionados à eficiência da infra-estrutura de transporte aparecem como o principal determinante dos elevados custos de frete da região.

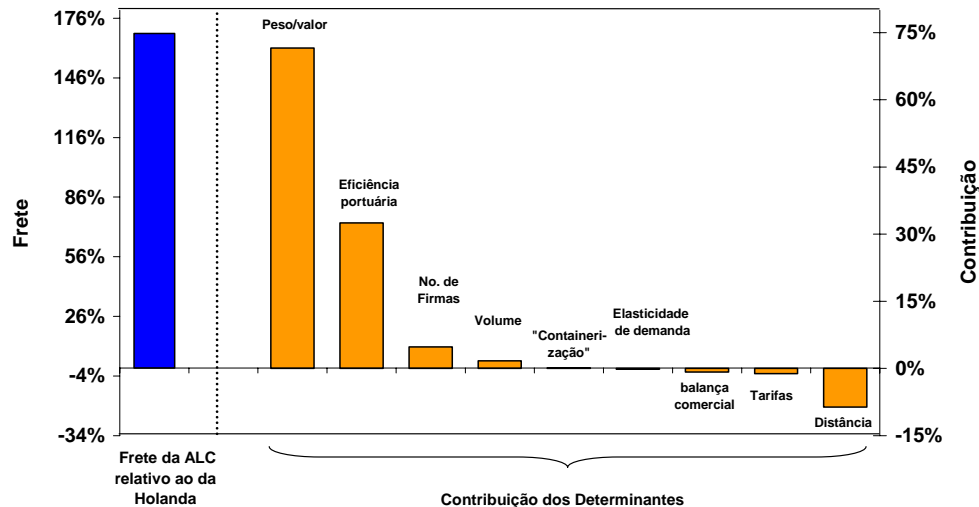
A Figura 2.4 do estudo apresenta algumas das evidências que levaram a essas conclusões. Ela apresenta um exercício de decomposição dos vários determinantes das diferenças nas despesas de fretes marítimos para os Estados Unidos entre a Holanda — cujas instalações portuárias estão entre as melhores do mundo — e um número selecionado de países latino-americanos.

O que se vê é que:

- (i) as exportações latino-americanas para os Estados Unidos têm despesas de frete que estão em média 70 por cento acima das despesas da Holanda;
- ii) os principais fatores que explicam essa diferença são o maior “peso” das exportações latino-americanas, a relativa ineficiência de suas instalações portuárias e o baixo grau de competição entre as empresas transportadoras que operam nas rotas latino-americanas (as desvantagens em termos de volume de comércio parecem ter pouca influência);
- iii) as diferenças no nível de “containerização” e na elasticidade de demanda (sensibilidade a mudanças nos preços) dos produtos exportados também não parecem desempenhar nenhum papel relevante; e
- iv) as diferenças em termos de acesso de mercado (tarifas de importação), desequilíbrios comerciais e distância tendem a favorecer a região na medida em que esta tem balanças comerciais menos favoráveis com os Estados Unidos, suas exportações, em média, pagam tarifas menores no mercado

americano e são transportadas sobre distâncias menores que as holandesas.<sup>3</sup>

Figure 2.4. Decomposição da Diferença de Frete Marítimo entre ALC e Holanda nas Exportações para os EUA



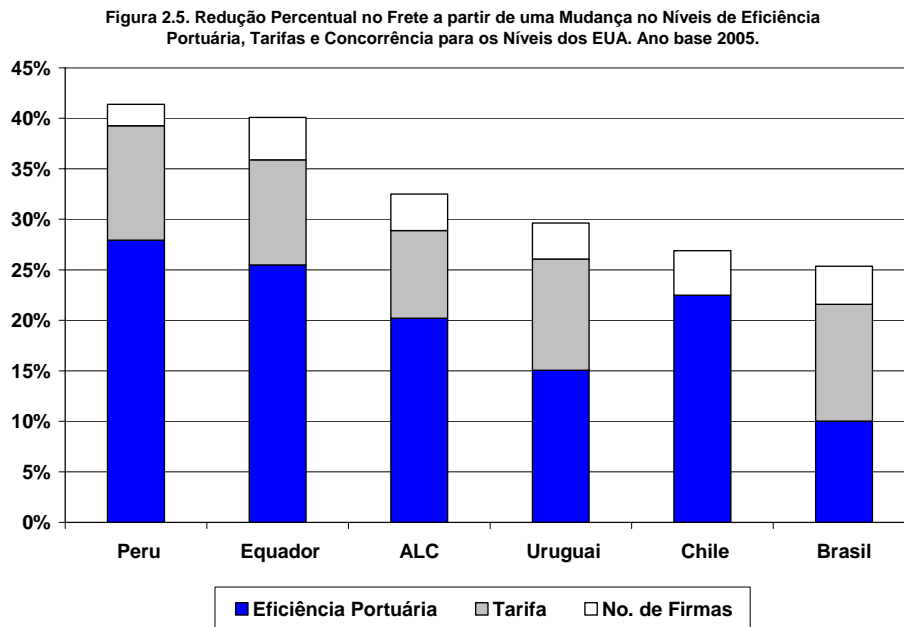
É importante notar que o esperado, como nos ensina a boa teoria econômica, é que as tarifas de importação tendam a aumentar as despesas de frete na medida em que reduzem proporcionalmente o impacto dos custos de transporte no preço final do produto. Com tarifas altas as empresas transportadoras têm a possibilidade de aumentar seus preços sem que isso afete significativamente o preço final do produto transportado.

O considerável espaço existente para a redução dos custos de transporte na ALC e o papel das políticas públicas nesse processo ficam ainda mais evidentes nos resultados apresentados na Figura 2.5. Essa figura oferece um exercício de decomposição muito similar à da figura anterior, mas tem o seu foco nas despesas de frete para importações vindas de todo o mundo e usa como base de

<sup>3</sup> O argumento com relação aos desequilíbrios comerciais é que quanto maior o superávit comercial maior o frete que se cobra das exportações, uma vez que os navios ou aviões têm que retornar ao país de origem das exportações com uma baixa utilização da sua capacidade.

comparação os Estados Unidos. Ela nos dá uma estimativa de quanto cairiam os custos de transporte nos diversos países da ALC se esses países tivessem o mesmo nível de eficiência portuária, tarifas de importação e grau de concorrência que têm os Estados Unidos.

Para um país latino-americano típico, as despesas de frete se reduziriam em aproximadamente 20 por cento se a eficiência portuária alcançasse os níveis americanos. Um corte nas tarifas de importação ou um aumento do grau de competição para patamares também similares ao dos Estados Unidos gerariam reduções adicionais de 9 e 4 por cento, respectivamente.



No caso dos fretes aéreos se observam disparidades ainda maiores e originárias das mesmas causas. A Tabela 2.5 apresenta um exercício de decomposição semelhante ao feito para o frete marítimo, com a primeira linha mostrando que as despesas de frete aéreo para importação na ALC são mais de duas vezes maiores do que as dos Estados Unidos. As outras linhas mostram a contribuição de cada um dos fatores/determinantes. Deixando a

questão do peso dos produtos de lado, o grau de eficiência da infra-estrutura aparece novamente como a principal explicação para os diferenciais de frete observados.

Os aeroportos na ALC tendem a ser menos eficientes que os norte-americanos, hiato esse que explicaria aproximadamente 40 por cento das diferenças nas despesas de frete. As tarifas de importação da região, mais altas, também jogam um papel importante e explicam cerca de 17 por cento do diferencial com os Estados Unidos.

**Tabela 2.5: Decompondo a Diferença nas Despesas de Frete Aéreo entre as Importações da ALC e dos EUA (2005)**

	Média Simples ALC	Brasil	Chile	Equador	Peru	Uruguai
Frete Ad-valorem : $\hat{f}_{LAC} / \hat{f}_{US}$	278%	284%	388%	240%	311%	156%
<i>Contribuição para as diferenças nos valores estimados:</i>						
Razão peso/valor	48%	20%	56%	65%	44%	42%
Eficiência Portuária	40%	65%	40%	27%	35%	46%
Tarifas	17%	18%	4%	23%	25%	30%
Infra-estrutura do país de origem	0%	-1%	1%	1%	1%	1%
Elasticidade de Demanda	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Distância	-6%	-1%	-1%	-16%	-6%	-20%

Fonte: Cálculos dos autores baseados nos resultados da regressão da Tabela 2.B.4 (Apêndice 2.B).

Ver Tabela 2.2 para metodologia.

Esse conjunto de evidências nos permite derivar algumas conclusões e orientações de políticas públicas. Primeiro, a proeminência do fator peso na explicação dos elevados custos de frete da America Latina significa que a região, por causa dos bens que comercia, está destinada a pagar relativamente mais por transporte, independentemente da qualidade da sua infra-estrutura. Esse fato dá sustentação ao argumento apresentado anteriormente sobre o uso intensivo de transportes: a composição do comércio exterior latino-americano por si só dá a sua infra-estrutura de transporte uma importância estratégica.

Segundo, a distância entre os parceiros comerciais tem um papel secundário na determinação dos custos de transporte e, por

consequente, aumenta a urgência e a importância de se melhorar as redes de logística. Se a distância não for um fator decisivo, vantagens como a proximidade de mercados poderão ser facilmente neutralizadas se a infra-estrutura de transporte não estiver à altura dos competidores. Mas quais, exatamente, devem ser as prioridades dos governos da região?

Essa pergunta nos leva a uma terceira conclusão. Até onde podemos ver — e não temos uma visão completa porque não analisamos os custos de transporte domésticos, a não ser pelos estudos de caso do capítulo 4 —, investir na melhora da eficiência de portos e aeroportos, fator que geralmente explica cerca de 40 por cento das diferenças de frete entre ALC e os Estados Unidos e a Europa, parece oferecer os melhores retornos.

Promover a concorrência entre companhias de transporte também parece ser uma estratégia promissora. Nossos resultados sugerem que o potencial de ganhos nessa área é consideravelmente mais modesto que aquele relativo à eficiência da infra-estrutura. Entretanto, dadas as dificuldades de medir a competição na indústria de transporte, particularmente no frete aéreo, esses resultados não devem ser interpretados como uma justificativa para ações marginais ou de pouco impacto.

Qualquer análise superficial da regulação governamental na área, por exemplo, da aviação civil na região sugere que esta impõe graves danos à concorrência, em geral perpetrados por uma rede anacrônica de acordos bilaterais e regionais. Os economistas freqüentemente usam a expressão “prato de espaguete” para descrever a intrincada rede de acordos comerciais que regulam o comércio na região. No entanto, quando essas distorções são comparadas àquelas existentes na aviação civil, o prato de espaguete não parece mais do que um tira-gosto. A iniciativa brasileira recente de propor acordos de “céu aberto” para o país parece ser uma receita que poderia estimular em muito a competição e a redução dos fretes aéreos na região.

Finalmente, a quarta e menos intuitiva conclusão que sai do Capítulo 2 é a relativa ao papel que têm as tarifas de importação na elevação dos custos de transporte. Tarifas mais altas levam consumidores e produtores a dar menos importância às despesas de

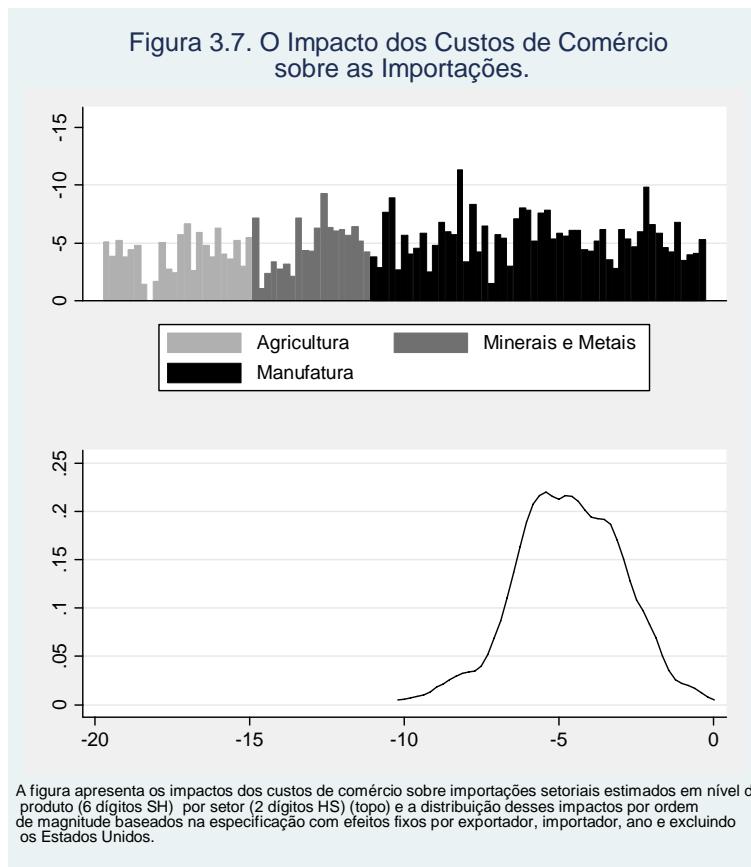
frete, criando maiores oportunidades para que a indústria de transporte aumente os seus preços.

### **Quais são os benefícios para o comércio exterior?**

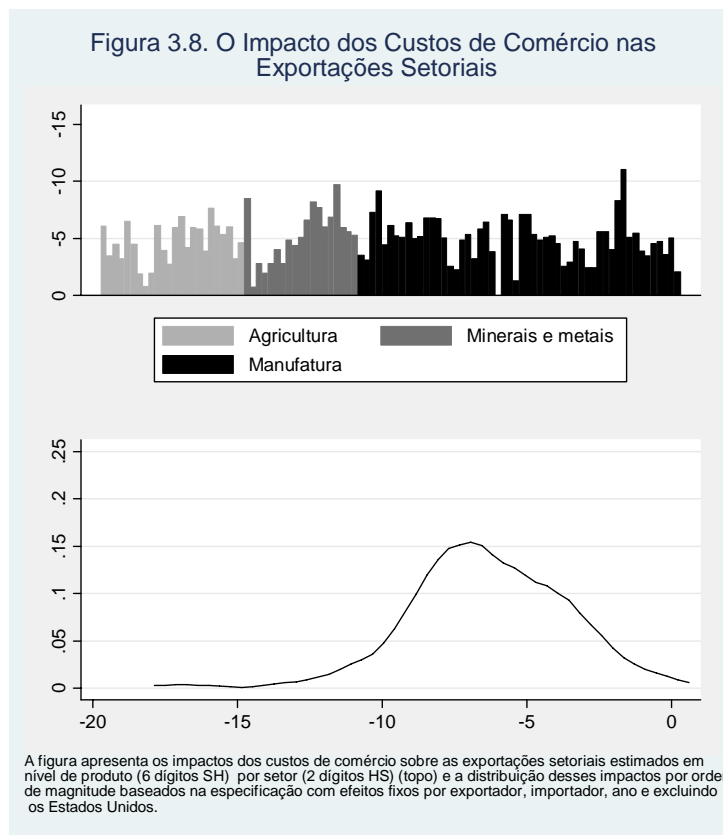
No Capítulo 3 avaliamos os benefícios que uma agenda comercial mais ampla, que incorporasse melhorias em temas como transporte e logística, traria para o volume e a diversificação do comércio exterior da ALC. Identificar os ganhos de diferentes estratégias comerciais é um exercício particularmente útil em um momento em que, apesar de todos os ventos favoráveis que sopram de países como a China, a participação da região no comércio mundial permanece abaixo do seu potencial

Nossas estimações a nível setorial confirmam que um esforço para reduzir tarifas e fretes simultaneamente pode ter um impacto substancial tanto sobre o volume como sobre a variedade de bens comercializados pela região. Quando isolamos o impacto desses custos de outros fatores que podem afetar os fluxos bilaterais de comércio, encontramos que uma redução simultânea de 10 por cento nos fretes e tarifas aumentaria as importações da ALC em 50 por cento.

É importante notar, no entanto, que por trás desse impacto médio existe uma variância significativa entre os setores (Figura 3.7). Os resultados variam de 5,5 por cento no caso do sal e pedras a 96,6 por cento no caso do couro. Em termos mais agregados, o aumento médio no caso dos bens manufaturados seria de 48,4 por cento contra 47,1 por cento nos minerais e 42,9 nos produtos agrícolas.



Nós também encontramos impactos significativos no caso das exportações (Figura 3.8). Nossas estimações sugerem que um corte de 10 por cento nos custos de comércio aumentaria as exportações intra-regionais em mais de 60 por cento. Como no caso das importações, a variância dos resultados entre os setores é significativa, com os maiores efeitos aparecendo no setor de estanho (169,2 por cento) e os menores no setor de sal e pedras (3,6 por cento). Em um nível mais agregado, o aumento nas exportações seria de 66,3 por cento para bens manufaturados, 69,2 por cento para minerais e 54 por cento para produtos agrícolas.



Os benefícios de custos de comércio mais baixos vão além do volume e afetam também a diversidade dos bens negociados. As estimações mais conservadoras sugerem que uma queda de 10 por cento desses custos estaria associada a um aumento de 9 por cento no número de variedades de produtos importados e a uma expansão de mais de 10 por cento nas variedades exportadas para a região. Dado o padrão de diversificação observado em 2005, esses números significariam, por exemplo, que a Argentina aumentaria em 210 o número de “produtos” (definidos de maneira ampla) exportados para outros países da América Latina, enquanto que o mesmo dado para países como Brasil, Colômbia e Peru seria 253, 53 e 51 produtos, respectivamente.

Esse tipo de evidência já deixa claro o potencial de uma política comercial mais equilibrada, que trate de minimizar não somente um, mas todos os custos de comércio. Note-se que, como discutido

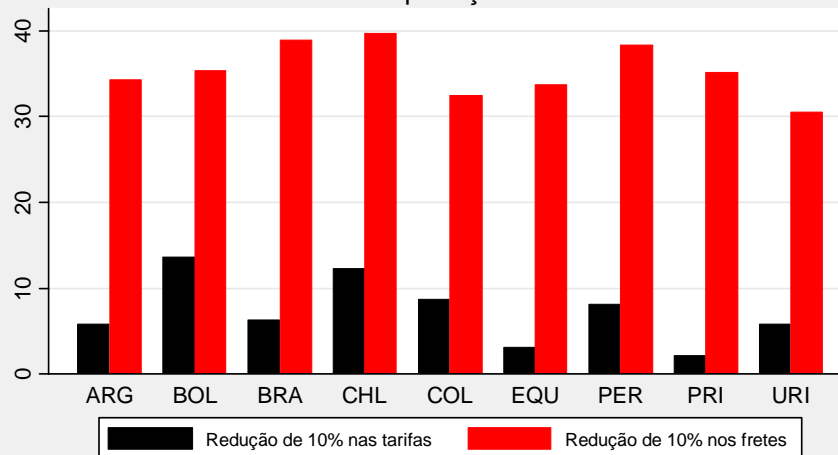
no Capítulo 1, os custos de transporte respondem tipicamente pela maior parcela dos custos de comércio incluídos nessas estimativas. No caso do comércio intra-regional, eles respondem em média por mais de 70 por cento dos custos de comércio, mesmo sem incluir os custos relativos ao tempo de transporte.

Apesar da contundência dessas evidências, damos um passo a mais no estudo e avaliamos quais seriam os impactos de reduções isoladas de cada um dos custos de comércio analisados. Isso é feito através de um exercício similar ao anterior, onde computamos qual seria o impacto de uma redução de 10 por cento nas tarifas ou no frete sobre o volume e a diversificação do comércio exterior de cada país latino-americano em nossa amostra.

As Figuras 3.9 e 3.10 do Estudo apresentam os resultados para as exportações intra-regionais, e o que fica evidente é que os ganhos potenciais de uma redução nos custos de transporte são em muito superiores a reduções equivalentes em tarifas. Estima-se que um corte de 10 por cento nos fretes está associado, em média, com uma expansão das exportações intra-regionais cinco vezes superior ao impacto de um corte semelhante nas tarifas. No caso do número de variedades exportadas, o “efeito frete” é 9 vezes maior.

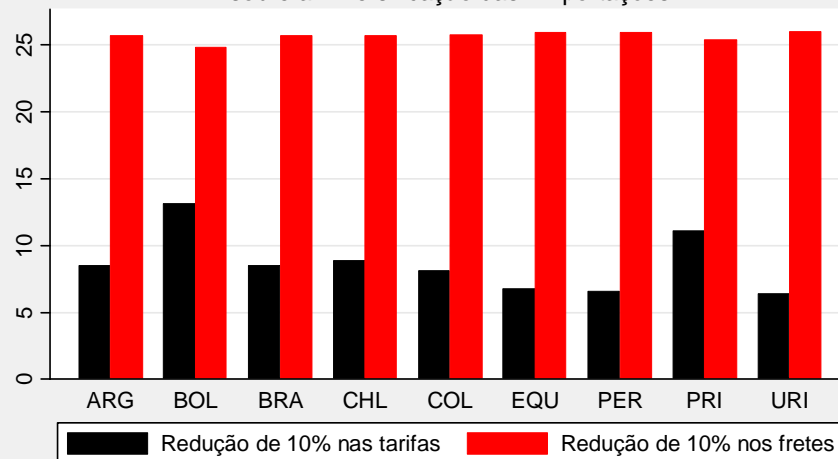
Uma vez que se leva em conta, por um lado, o progresso feito na liberalização do comércio intra-regional e, por outro, os baixos investimentos em infra-estrutura feitos pela região nas últimas décadas, não se pode dizer que esses resultados sejam exatamente surpreendentes. O que é surpreendente é que essa realidade ainda não tenha se refletido de forma significativa na política comercial da região.

Figura 3.9. O Impacto de uma Redução nos Fretes e na Tarifas sobre as Exportações Setoriais.



A figura apresenta o impacto mediano estimado nas exportações setoriais de uma redução de 10 por cento nos fretes e de uma redução de 10 por cento nas tarifas de importação, com base nos resultados de uma regressão cuja especificação inclui efeitos fixos por importador, exportador e ano, excluindo os EUA e usando o ano 2004 como base.

Figura 3.10. O Impacto de uma Redução nos Fretes e nas Tarifas sobre a Diversificação das Exportações.

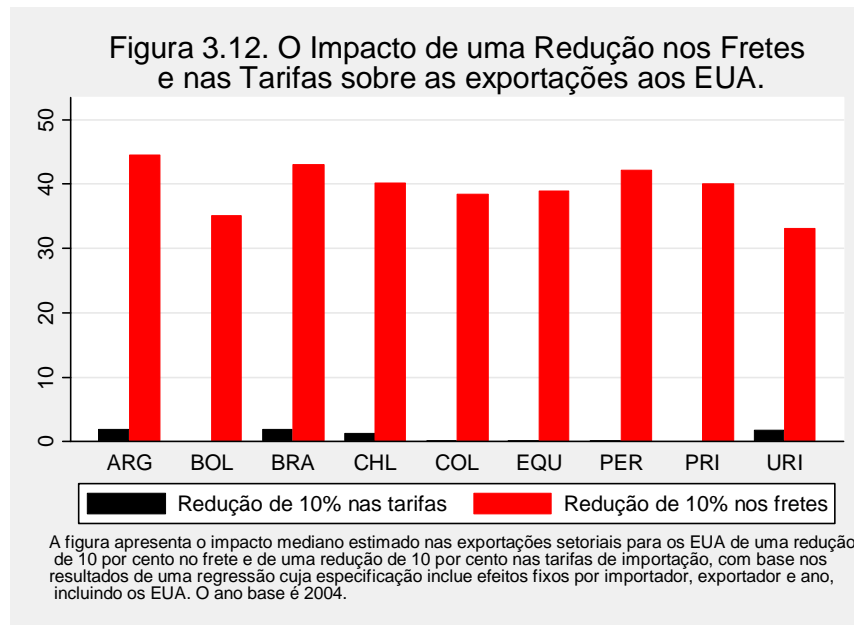


A figura apresenta o impacto mediano estimado no número de produtos exportados de uma redução de 10 por cento nos fretes e de uma redução de 10 por cento nas tarifas de importação, com base nos resultados de uma regressão cuja especificação inclui efeitos fixos por importador, exportador e ano, excluindo os EUA e usando o ano 2004 como base.

Os resultados desagregados indicam que, no caso do Brasil, Chile, Colômbia, Equador e Uruguai, o setor que mais se

beneficiária com a redução dos fretes seria a indústria manufatureira. Metais e minerais liderariam os ganhos na Argentina, e a agricultura teria os maiores ganhos na Bolívia, Paraguai e Peru.

A superioridade do “efeito frete” sobre o “efeito tarifa” está também presente nas exportações para os Estados Unidos. Por exemplo, no caso do impacto sobre o volume das exportações, a razão média do “efeito frete” sobre o “efeito tarifa” é igual a 12, com números ainda maiores para os países que têm acesso preferencial para o mercado americano: Peru (44) e Colômbia (24). No caso do número de variedades, a disparidade entre os efeitos segue o mesmo padrão.



## Retratos do Mundo “Real”

No Capítulo 4 do Estudo fazemos um esforço para traduzir as estatísticas e análises “abstratas” dos capítulos anteriores em exemplos concretos das penalidades impostas ao comércio exterior por uma infra-estrutura de transporte ineficiente.

No Equador mostramos como a proximidade do mercado e a sensibilidade de um produto aos tempos de transporte interagem para criar oportunidades de exportação e como essas oportunidades podem ser desperdiçadas por gargalos na infra-estrutura.

No Brasil examinamos uma estória bastante comum na região, em que as rendas extraordinárias de um boom de commodities são em grande parte capturadas pelos custos de uma logística ineficiente.

O estudo de caso da Argentina chama a atenção para o fato freqüentemente esquecido de que a exportação de novos produtos para novos mercados requer investimentos substanciais em transporte e logística.

Por fim, analisamos no México uma situação em que fica claro o papel-chave que jogam os custos de transporte para países onde a interação entre proximidade e custo de mão-de-obra é um dos principais pilares das suas vantagens comparativas e competitivas.

### **Para além das tarifas**

Diante desse conjunto de evidências, parecem claros a necessidade e sobretudo os benefícios de se perseguir uma agenda comercial mais ampla, que traga a questão do transporte e da logística para o centro do debate. O que pode não estar claro é que não chegamos a discutir todos os potenciais benefícios dessa agenda expandida. Nós nos concentramos nos ganhos de um comércio mais amplo e diversificado, mas deixamos de lado as vantagens de uma melhor distribuição dos benefícios de comércio, seja dentro do país seja entre os membros de um acordo comercial.

Em uma área marcada por profundas desigualdades regionais, essa dimensão da conexão comércio-transporte não pode ser esquecida. As dificuldades de se coletar dados de fretes domésticos não são menores, mas os dividendos em termos de formulação de políticas prometem ser compensadores. Nós vemos esse tema como um natural passo seguinte ao esforço de pesquisa que fizemos neste Estudo.

Também nos parece claro que argumentar em favor de uma agenda comercial mais ampla é uma tarefa mais fácil do que

viabilizá-la técnica e politicamente. Vemos alguns importantes desafios nessa área. Do ponto de vista político, o desafio é converter os detalhes das redes de transporte, frequentemente enfadonhos e pouco visíveis, em algo que possa ser percebido pelos políticos como ações que possam gerar dividendos políticos. Por exemplo, o anúncio de um acordo de livre comércio tem um potencial maior para atrair a atenção dos votantes que construir portos ou estradas. Da mesma forma, anunciar um grandioso plano para levar o país à “sociedade do conhecimento” tende a gerar muito mais publicidade que reduzir atrasos em fronteiras ou desregulamentar o transporte aéreo, não importa quais sejam os benefícios intrínsecos dessas políticas.

Do ponto de vista técnico, enfrentamos os conhecidos riscos de que a defesa de maiores investimentos em infra-estrutura seja interpretada como uma licença para se perseguir qualquer projeto independentemente de sua viabilidade econômica. Obviamente, projetos que não sejam submetidos a uma rigorosa análise custo-benefício ou que não respeitem as eventuais restrições fiscais, macroeconômicas e ambientais tendem a gerar mais problemas que soluções.

Um segundo desafio técnico está relacionado às severas restrições fiscais às que estão submetidos a maioria dos países da região. É bem verdade que o boom recente das exportações de commodities aliviou em muitos casos a severidade dessas restrições, mas o fato é que estamos falando de governos que ainda enfrentam agendas econômicas e sociais que impõem desafios a qualquer orçamento.

As parcerias público-privadas estão longe de ser uma panacéia, particularmente por conta das dificuldades contratuais e dos passivos contingentes, mas as experiências de países como o Chile e o Brasil sugerem que elas podem ser um instrumento eficiente no sentido de conciliar as necessidades de coordenação e intervenção do Estado na infra-estrutura com a crônica escassez de fundos e recursos gerenciais.

Finalmente, existe o desafio técnico de viabilizar os chamados projetos regionais, que envolvem dois ou mais países e sofrem de extensos problemas de coordenação e externalidades. Nesse caso existe claramente um papel para iniciativas regionais,

intergovernamentais como a Iniciativa para a Integração Regional da Infra-Estrutura Sul-Americana (IIRSA) e o Projeto Mesoamérica (anteriormente conhecido como Plano Puebla Panamá-PPP) que, com o apoio de instituições financeiras internacionais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Corporação Andina de Fomento, vêm ajudando os países da região a coordenar e financiar projetos de infra-estrutura.

Os desafios estão longe de serem triviais, mas os dividendos são claros: uma região melhor posicionada para se aproveitar dos ganhos de comércio em termos de crescimento e bem-estar.