



A Queda da Importância das Tarifas Aduaneiras como Restrição ao Comércio do Brasil

Orlando Monteiro da Silva
(Universidade Federal de Viçosa)
Felipe Gomes Dias Moreira
(Universidade Federal de Viçosa)

Resumo

Este estudo analisou a evolução dos custos do comércio bilateral do Brasil com os principais parceiros comerciais, no período de 1995 até 2012. Os custos totais do comércio foram divididos entre tarifários e não tarifários, para os setores de produtos manufaturados e agrícolas. Também foram avaliados os custos do comércio brasileiro no MERCOSUL e o efeito de sua redução sobre os fluxos do comércio bilateral. Os resultados mostraram uma diminuição contínua dos custos do comércio internacional e da importância relativa das tarifas comparadas às medidas não tarifárias. Os custos do comércio internacional foram maiores para os produtos agrícolas do que para os manufaturados, e aumentaram durante o *boom das commodities* (2002/07), evidenciando problemas de infraestrutura e logística domésticas. Se o objetivo for melhorar a competitividade do setor, parece claro que as questões não tarifárias devem ter prioridade. Um índice dos custos de comércio com os parceiros do MERCOSUL mostrou quedas menores do que aquelas com os países não membros, no caso dos produtos manufaturados, e aumento de custos para os produtos agrícolas. Tal resultado demonstra a pouca eficácia do processo de integração entre os países do bloco e a necessidade de ações efetivas para a remoção das barreiras entre eles.

Palavras-chave: Comércio Internacional; Custos do Comércio; Tarifas; Medidas não Tarifárias.

1. INTRODUÇÃO

Apesar dos conhecidos benefícios do comércio internacional, sempre ocorreram interferências dos países sobre os fluxos de bens e serviços, com as tarifas aduaneiras sendo, historicamente, o principal instrumento de política comercial utilizado para essa interferência. Como uma taxa cobrada sobre o preço dos produtos importados, as tarifas elevam os preços internos desses produtos, protegendo produtores domésticos e penalizando os consumidores desses mesmos produtos, que reduzem as quantidades demandadas. Com efeitos diferenciados entre países comercialmente pequenos e grandes, as tarifas afetam os termos de



troca e sempre geram uma receita aos governos, fazendo com que sua utilização tenha, também, objetivos diferenciados.

O que é inegável é a característica de transparência das tarifas como medida protetora e, portanto, a facilidade de negociar alterações em seu valor, quando das discussões comerciais multilaterais. Uma comprovação dessa afirmação foi a adoção da “tarifação” quando da negociação da Rodada Uruguaí do GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) que criou a Organização Mundial do Comércio (OMC), em 1995. Naquela oportunidade várias medidas não tarifárias de restrição ao comércio internacional foram transformadas em equivalentes tarifários para facilitar as negociações quanto à sua redução (JANK e BASTOS FILHO, 1993).

As tarifas sobre os produtos industrializados que em 1947 eram, em média, de 40%, caíram para menos de 4% no final da Rodada Uruguaí, em 1994 (CAVES et.al., 2001). O mesmo não aconteceu com os produtos agrícolas, que tiveram sua proteção reduzida, mas em níveis muito menores do que aqueles dos produtos manufaturados. Nesse caso, o maior risco inerente à atividade, um forte lobby pela cultura (tradição) agrícola e os argumentos da segurança e/ou independência alimentar dos países tiveram grande contribuição. Na atualidade, a tarifa média mundial dos produtos agrícolas apresenta um valor estimado de 5% (ESCAP, 2015), mas com grande desvio padrão entre produtos e entre países.

No geral, o valor das tarifas nunca esteve tão baixo, e em conjunto com a redução nos custos de transporte e de comunicação, contribuiu significativamente para o crescimento do comércio internacional. No entanto, segundo Spindola (2011), o crescimento do comércio internacional contribuiu, também, “*para o acirramento da competição, da disputa por mercados e das práticas desleais ou mesmo ilegais de comércio*”. Ao mesmo tempo em que as tarifas médias eram reduzidas, ocorria a utilização de outros instrumentos de políticas comerciais protecionistas (UNCTAD, 2010), com custos econômicos e políticos menores.

Portanto, o foco da competitividade voltou-se para as questões não tarifárias, como a facilitação do comércio, definida por Pomfret e Sourdin (2010) como a movimentação dos produtos pelos portos de maneira mais eficiente e com documentação simplificada e, para todas as outras questões relacionadas ao comércio internacional, inclusive aquelas por traz das fronteiras. O conjunto desses



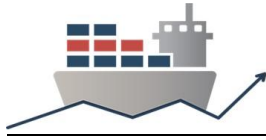
custos é conhecido como custos do comércio internacional e representam a diferença entre o preço recebido pelos produtores no país exportador e o preço pago pelos consumidores do país importador. Anderson e van Wincoop (2004) afirmam que os custos do comércio internacional são influenciados pelos custos de transporte, pelas barreiras alfandegárias, pelo uso de diferentes moedas, pela existência de fronteiras e línguas comuns e, por todos os demais custos de obter informações e suplantando as barreiras comerciais.

A coleta de todos esses custos não é tarefa fácil, mas uma metodologia proposta por Novy (2013) permite o cálculo do equivalente tarifário dos custos totais enquanto a existência de informações sobre as tarifas bilaterais, possibilita o cálculo dos custos não tarifários. Esses dados são regularmente calculados pelo ESCAP (2016) e divulgados pelo Banco Mundial (World Bank, 2016) para o comércio bilateral entre 178 países. Principalmente na Ásia, vários autores (ARVIS et al., 2013; DUVAL; CHORTHIP, 2011; SHEPERD, 2016; DUVAL; FEYLER, 2016) tem analisado o comportamento e os determinantes desses custos.

Esse estudo faz uma análise da evolução dos custos do comércio internacional do Brasil, considerando seus principais parceiros comerciais, no período de 1995 até 2012. A relação entre os custos tarifários e os não tarifários é enfatizada, separando-os para os produtos manufaturados e agrícolas. Também, é ressaltado o comportamento dos custos com a participação do Brasil no MERCOSUL e o efeito da sua redução sobre os fluxos do comércio bilateral.

O trabalho é organizado da seguinte maneira: A seção 2 discute como os custos bilaterais totais foram calculados e o método de decomposição dos fluxos de comércio, enquanto a seção 3 mostra e discute a evolução dos custos totais, dos produtos manufaturados e dos produtos agrícolas, no período selecionado, para os diferentes parceiros. As conclusões da análise são apresentadas na seção 4.

2. METODOLOGIA



Novy (2013) utilizou a famosa equação de gravidade de Anderson e van Wincoop (2003) para obter os custos bilaterais totais do comércio internacional, expressos pela seguinte equação¹:

$$\tau_{ij} = \left(\frac{t_{ij}t_{ji}}{t_{ii}t_{jj}} \right)^{\frac{1}{2}} - 1 = \left(\frac{x_{ii}x_{jj}}{x_{ij}x_{ji}} \right)^{\frac{1}{2(\sigma-1)}} - 1, \quad (1)$$

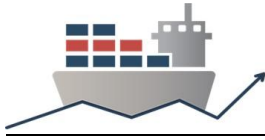
Em que, τ_{ij} representa uma média geométrica dos custos do comércio entre os países i e j ; t_{ij} e t_{ji} são os custos do comércio bilateral; t_{ii} e t_{jj} são os custos do comércio doméstico; $\sigma > 1$ é a elasticidade de substituição entre os produtos²; x_{ij} são as exportações nominais sobre o comércio internacional (x_{ij} ; x_{ji}) e interno (x_{ii} ; x_{jj}) de cada um dos países. O resultado da equação (1) indica que quando o comércio bilateral ($x_{ij}x_{ji}$) aumenta em relação ao comércio doméstico ($x_{ii}x_{jj}$) o valor da tarifa equivalente (τ_{ij}) diminui, tornando mais fácil o comércio internacional em relação ao comércio interno.

Quando calculados dessa forma, os custos bilaterais totais calculados dessa forma englobam todos os custos envolvidos no comércio internacional de bens entre dois países, que são diferentes daqueles para os mesmos bens comercializados internamente. Dessa forma, as barreiras impostas ao comércio afetam tanto o comércio internacional quanto o comércio interno, pois uma redução dessas barreiras desviaria parte do comércio interno para o mercado internacional.

Os custos do comércio internacional podem ser divididos em custos tarifários e não tarifários. O componente não tarifário dos custos bilaterais totais é obtido pela subtração da média geométrica das tarifas cobradas por cada par de parceiros comerciais. São esses valores dos custos bilaterais totais e dos custos não tarifários do comércio que são calculados pelo ESCAP (Asia-Pacific Research and Training Network on Trade, 2016) e disponibilizados pelo World Bank (2016). Existem dados disponíveis para 178 países, desde 1995, com os valores expressos em porcentagem.

¹ A derivação da equação (1) pode ser vista em Novy (2013), ou em Shepherd (2016).

² Quando $\sigma > 1$ os bens são substitutos imperfeitos o aumento no preço relativo de um deles provoca uma queda na sua participação na despesa total. No cálculo dos custos totais assumiu-se $\sigma = 8$.



De acordo com Arvis et. al. (2013), esses custos do comércio são abrangentes e incluem custos observáveis tais como tarifas e medidas não tarifárias, custos de transporte, medidas por trás das fronteiras associadas à performance logística e à facilitação de serviços, além daqueles não observáveis como os custos relacionados às diferenças institucionais e de procedimento, de cultura, língua e moedas.

Para medir o efeito da redução dos custos do comércio internacional sobre os fluxos de comércio, utiliza-se o procedimento proposto por Novy (2013), que baseou-se na equação de gravidade de Anderson e van Wincoop (2003):

$$x_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y^w} \left(\frac{\tau_{ij}}{\pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (2)$$

em que x_{ij} são as exportações nominais do país i para o país j ; Y_i e Y_j são as rendas nominais do país i e j , respectivamente e Y^w é a renda mundial. Os custos do comércio bilateral são expressos por τ_{ij} , que é uma função da distância entre os países e das barreiras existentes; π_i e P_j são índices de preços de cada país ou resistências multilaterais e $\sigma > 1$ é a elasticidade de substituição entre os bens.

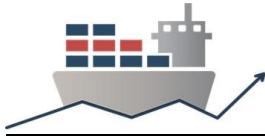
A multiplicação da equação (2) por ela mesma com os fluxos opostos fornece:

$$x_{ij} x_{ji} = \left(\frac{y_i y_j}{y^w} \right)^2 \left(\frac{\tau_{ij} \tau_{ji}}{\pi_i P_i \pi_j P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (3)$$

Aplicando logaritmo e a primeira diferença na equação (3) obtém-se:

$$\Delta \ln(x_{ij} x_{ji}) = 2 \Delta \ln \left(\frac{Y_i Y_j}{Y^w} \right) + (1 - \sigma) \Delta \ln(\tau_{ij} \tau_{ji}) - (1 - \sigma) \Delta \ln(\pi_i P_i \pi_j P_j) \quad (4)$$

que mostra que o crescimento do comércio bilateral $\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})$, pode ser decomposto em três forças: o crescimento econômico dos dois países relativos a renda mundial $\Delta \ln \left(\frac{Y_i Y_j}{Y^w} \right)$, as mudanças nos custos de comércio bilateral $\Delta \ln(\tau_{ij} \tau_{ji})$ e, as mudanças nas barreiras comerciais (resistências) multilaterais dos dois países,



$\Delta \ln(\pi_i P_i \pi_j P_j)$. Os custos do comércio bilateral $\tau_{ij} \tau_{ji}$ são desconhecidos, mas a equação (1) proporciona uma expressão para $\tau_{ij} \tau_{ji}$ relativo aos custos do comércio doméstico $\tau_{ii} \tau_{jj}$, como função dos fluxos comerciais observáveis. Substituindo-se τ_{ij} na equação (4) obtém-se:

$$\Delta \ln(x_{ij} x_{ji}) = 2 \Delta \ln\left(\frac{Y_i Y_j}{Y^w}\right) + 2(1 - \sigma) \Delta \ln(1 + \tau_{ji}) - 2(1 - \sigma) \Delta \ln(\varphi_i \varphi_j) \quad (5)$$

em que, φ_i é a resistência multilateral relativa aos custos do comércio doméstico, estimada como:

$$\varphi_i = \left(\frac{\pi_i P_i}{\tau_i}\right)^{\frac{1}{2}} \quad (6)$$

A divisão de ambos os lados da equação (5) por $\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})$ equação para a decomposição bilateral dos fluxos de comércio:

$$100\% = \underbrace{\frac{2 \Delta \ln\left(\frac{Y_i Y_j}{Y^w}\right)}{\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})}}_{(a)} + \underbrace{\frac{2(1 - \sigma) \Delta \ln(1 + \tau_{ji})}{\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})}}_{(b)} - \underbrace{\frac{2(1 - \sigma) \Delta \ln(\varphi_i \varphi_j)}{\Delta \ln(x_{ij} x_{ji})}}_{(c)} \quad (7)$$

que mede: (a) contribuição do crescimento da renda relativa, (b) contribuição da mudança dos custos relativos do comércio bilateral e (c) a contribuição da mudança relativa na resistência multilateral. Se todos os custos do comércio bilateral se mantiverem constantes ao longo do tempo, (b) seria zero e o crescimento da renda relativa tornar-se-ia o único fator a explicar o crescimento do comércio. Contudo, caso ocorra uma queda nos custos relativos de comércio bilateral, ou seja, $\Delta \ln(1 + \tau_{ij}) < 0$, a contribuição de (b) será positiva. Se as barreiras de comércio relativo multilateral caírem ($\Delta \ln(\varphi_i \varphi_j) < 0$), então, a contribuição de (c) se tornará negativa, pois esta contribuição pode ser interpretada como um efeito de diversificação do comércio. Caso haja uma redução nas barreiras de comércio entre o país i ou j com o resto do mundo, o fluxo de comércio entre eles e o resto do mundo aumentará, com diminuição no comércio bilateral entre i e j.

Os valores para os custos bilaterais totais (τ_{ij}) e os custos não tarifários no comércio do Brasil com seus parceiros do MERCOSUL, e no comércio com os



outros países selecionados, é que são avaliados ao longo do período 1995-2012. Esses dados

foram obtidos do site do ESCAP (2016). Além dos custos bilaterais, utiliza-se, também, as médias aritméticas anuais dos custos do comércio bilateral brasileiro com os países membros do MERCOSUL e, com os demais países selecionados.

Os dados sobre os fluxos de comércio do Brasil com os parceiros comerciais (x_{ij}) foram extraídos do UNCOMTRADE, no site World Integrated Trade Solution do Banco Mundial, enquanto as rendas nacionais (Produtos Internos Bruto) foram obtidos, também, do Banco Mundial, no site World Bank Indicators (2016). A elasticidade de substituição (σ) utilizada na decomposição dos fluxos de comércio (equação 7), foi a mesma utilizada para estimar os custos totais, com valor igual a 8.

Na análise dos custos, a divisão dos produtos em manufaturados e agrícolas, seguiu a classificação das Nações Unidas (International Standard Industrial Classification – ISIC Rev. 3; 2016), com os produtos dos setores A e B classificados como agrícolas e aqueles do setor D, como manufaturados.

Foram selecionados 47 países como parceiros do Brasil³, cujo comércio correspondeu a mais de 80% do total, ao longo de todo o período analisado.

3. RESULTADOS

A evolução dos custos bilaterais totais, dos custos não tarifários e das tarifas médias do comércio brasileiro, entre os anos de 1995 e 2012, pode ser vista na Figura 1. A linha superior refere-se à média dos custos do comércio bilateral total do Brasil, com todos os parceiros selecionados, para o conjunto dos produtos manufaturados e agrícolas, expressa como uma “tarifa equivalente”. O valor de 171,

³ MERCOSUL (Argentina, Paraguai e Uruguai), Bolívia, Colômbia, Peru, Equador, Venezuela, México, Canadá, Estados Unidos, Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Rep. Checa, Dinamarca, Espanha, Estônia, Eslováquia, Eslovênia, Finlândia, França, Reino Unido, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Polônia, Portugal, Romênia, Suécia, Indonésia, Malásia, Filipinas, Tailândia, Vietnã, Cingapura, China, Japão e Coreia do Sul. A Venezuela não foi considerada como membro do MERCOSUL, pela sua adesão recente (2012) ao Bloco.



no ano de 1996, por exemplo, indica que o comércio total entre o Brasil e os parceiros internacionais teve um custo médio adicional, ou uma tarifa equivalente de 171%, naquele ano, comparado ao comércio interno dos mesmos produtos. A subtração da média das tarifas geométricas do Brasil e de cada um dos parceiros, produz os valores expressos pela linha inferior, cuja distância do eixo horizontal representa o valor dos custos não tarifários. A distância vertical entre as duas linhas representa, portanto, o valor da tarifa geométrica média.

Pode-se notar uma diminuição contínua na diferença entre as duas linhas, ao longo do período, indicando a queda da importância das tarifas como restrição ao comércio internacional do Brasil. Na maior parte do período analisado, foi a redução das tarifas que reduziu os custos totais de comércio, desde que os custos não tarifários médios (linha inferior) foram muito pouco reduzidos e, até aumentaram, do início do período até o ano de 2006. As tarifas médias que representavam em torno de 16% dos custos totais no início da série tiveram sua participação reduzida para 8,5%.

A queda mais significativa nos custos bilaterais totais do Brasil ocorreu a partir de 2006 quando o valor que era de 168, atingiu 143 em 2012. Novamente, pode-se interpretar esses valores como sendo um custo médio adicional, ou uma tarifa equivalente de 168% em 2006 e, 143%, no ano de 2012, em relação ao comércio dos mesmos produtos comercializados internamente. Para efeito de comparação, é importante ressaltar que Anderson e van Wincoop (2004) chamaram a atenção para os grandes valores dos custos do comércio internacional para os países de renda alta, que correspondiam a uma taxa equivalente de 170%, com as tarifas e barreiras na fronteira correspondendo a 44% desse total. Por outro lado, Arvis et al. (2013) calcularam os custos do comércio internacional para os países de baixa renda e mostraram que eles variaram de 227,08% para produtos manufaturados e 310,63% para os produtos agrícolas.

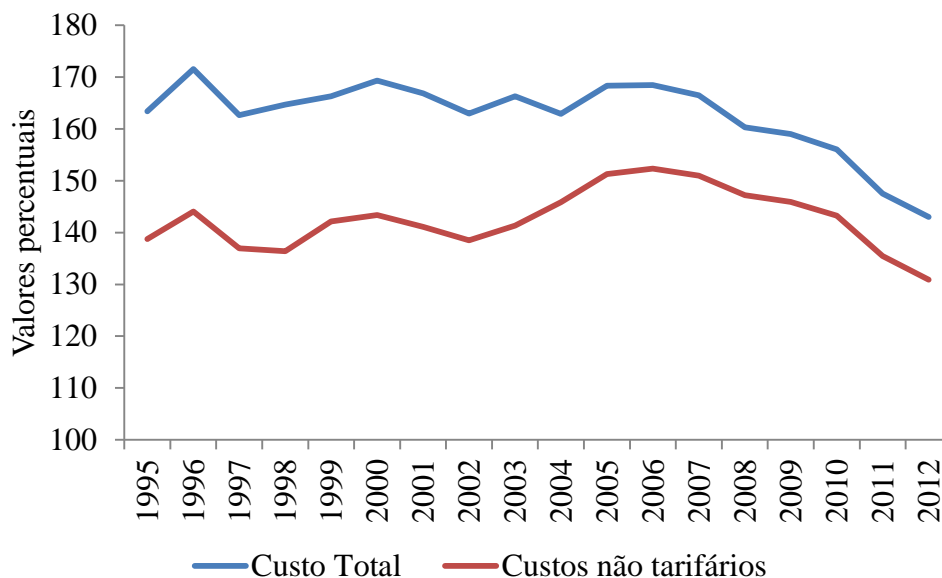


Figura 1. Evolução da média dos custos totais e das tarifas do Brasil. Valores percentuais. 1995-2012.

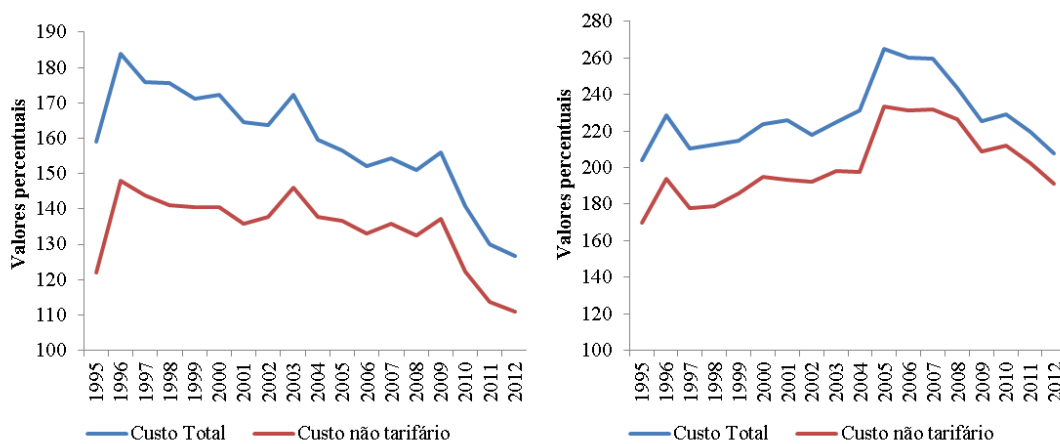
Como os valores da Figura 1 são agregados sobre todos os produtos, apresenta-se na Figura 2 (a) e (b), a evolução dos mesmos custos para os produtos manufaturados e agrícolas, respectivamente.

A desagregação dos produtos provoca maiores oscilações nos valores dos custos, que tornam-se mais sensíveis aos diferentes parceiros e produtos. Contudo, está bem claro que os custos do comércio internacional de produtos manufaturados são bem menores do que aqueles dos produtos agrícolas, além de apresentarem uma queda mais acentuada ao longo do tempo. De maneira geral, os produtos agrícolas estão sujeitos a mais restrições técnicas, sanitárias e fitossanitárias, além de maiores tarifas, do que os produtos manufaturados. O custo bilateral total do comércio de produtos manufaturados caiu mais de 50 pontos entre 1996 e 2012, enquanto no caso dos produtos agrícolas aumentou até 2006/2007, a partir de quando passou a cair. O boom das commodities certamente contribuiu para esse caso, com o crescimento das exportações de produtos agrícolas a preços crescentes, compensando o aumento dos custos do comércio. Lembre-se das filas de caminhões na chegada do porto de Santos.

Novamente, chama a atenção, a grande participação dos custos não tarifários no custo bilateral total. Eles representam a parte majoritária dos custos, tornando quase irrelevante a parcela das tarifas, além de ainda apresentarem tendência



crescente no caso dos produtos agrícolas. Para efeito de políticas que melhorem a competitividade desse setor, parece claro que as questões não tarifárias devem ter prioridade.



Manufaturados

(b) Agrícolas

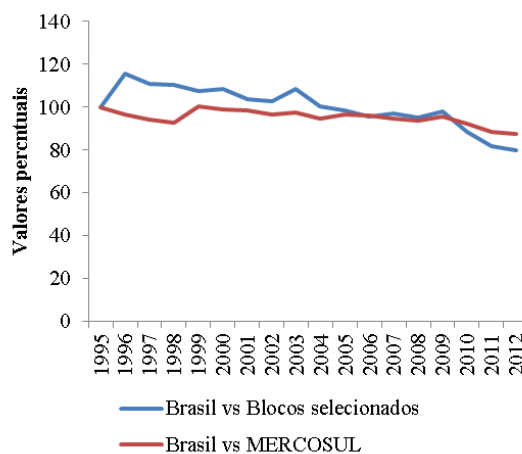
(a)

Figura 2. Evolução dos custos totais e das tarifas dos produtos manufaturados e agrícolas do Brasil. 1995-2012

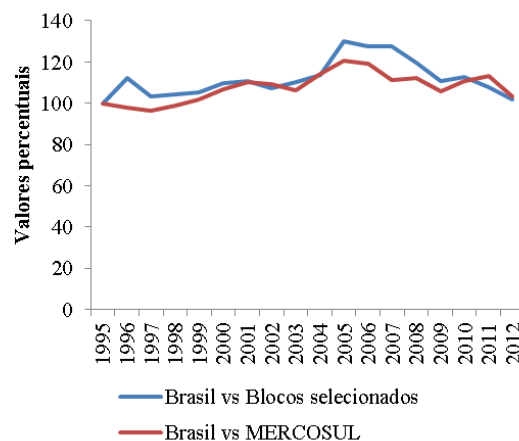
A porcentagem cumulativa da queda dos custos bilaterais do comércio do Brasil com cada um dos parceiros selecionados está apresentada na Figura A1 do Apêndice. As quedas são generalizadas, especialmente para os produtos manufaturados, com somente três pequenas exceções (Grécia, Bolívia e Malásia). Para os produtos agrícolas, ocorreram aumentos nos custos de comércio para um número maior de países (9) e em alguns casos (Suécia, Dinamarca, Grécia e Finlândia), em magnitudes significativas. Uma possibilidade é a de que as restrições (taxas) ao comércio interno nesses países tenham caído mais do que as tarifas bilaterais. Chama a atenção, os aumentos de custos dos produtos agrícolas com a Argentina e Uruguai, parceiros do Brasil no MERCOSUL. Para uma análise específica dos custos do comércio brasileiro com os parceiros do MERCOSUL, transformou-se os dados de custo em índices, que assumem o valor 100 no ano de 1995. Se a integração com os países do bloco pressupõe a remoção de barreiras entre eles, esperava-se que os custos ao comércio caíssem proporcionalmente mais quando comparados aos países não membros. A evolução dos índices dos custos dos produtos manufaturados e agrícolas estão apresentados nas Figura 3 (a) e (b), para produtos manufaturados e agrícolas, respectivamente.



Pode-se notar uma queda maior nos custos do comércio do Brasil com os países não membros do MERCOSUL (-20%) do que aquela com os países membros (-13%). A taxa menor de queda nos custos do comércio intra-MERCOSUL é superada por aquela dos demais países no ano de 2010. Também, pode-se notar um pequeno crescimento nos custos entre os anos de 2008 e 2009, em função da crise financeira internacional. No caso dos produtos agrícolas há um aumento dos custos de comércio em 3% no período, tanto no comércio com os países do MERCOSUL, como com os demais países não membros. O ciclo das commodities afetou diretamente os custos dos produtos agrícolas que subiram mais de 20% até o ano de 2005 e passaram a diminuir a partir daquele ano. Como os países membros do MERCOSUL apresentam vantagens comparativas na produção de commodities agrícolas, esperava-se custos menores no comércio entre eles, o que não aconteceu. Na realidade, os custos do comércio agrícola no MERCOSUL são muito similares àqueles dos demais países chegando a supera-los nos anos finais da série.



(a) Manufaturados



(b) Agrícolas

A Tabela 1 mostra a decomposição do comércio bilateral brasileiro com os parceiros selecionados. Esses resultados são apresentados de forma que os países pertencentes a alguns blocos comerciais aparecem próximos uns dos outros, com exceção da China, Japão e Coréia, que aparecem no final da tabela. Ao assim fazer procurou-se obter informações comuns aos Acordos Regionais de Comércio (ARC)



selecionado. A contribuição da renda relativa, dos custos do comércio internacional e, das resistências multilaterais foram calculadas entre os anos de 1995 e 2012.

A coluna (2) mostra o valor médio da corrente de comércio do Brasil (exportações + importações) com cada país no período 2010-2012. O maior parceiro comercial do Brasil naquele período, foi a China, seguida pelos Estados Unidos, Argentina, Alemanha e Japão. Na coluna (3) estão apresentadas as taxas de crescimento da corrente de comércio entre os anos de 1995 e 2012⁴. Pode-se notar valores muito grandes para a China (4.305%), Bolívia (2.626%) e Estônia (6.314%). No caso da China esse é só mais um dos números espetaculares de crescimento daquele país nas últimas décadas. Esses valores ocorreram devido a um valor muito pequeno no ano de 1995. Ressalta-se, que os números da Bolívia refletem as transformações ocorridas no comércio com o Brasil em função da construção do gasoduto entre os dois países. A Bolívia é o único país da América do Sul com superávit comercial com o Brasil. O valor do comércio com a Estônia que era de 2,56 milhões de dólares em 1995, passou para 161,61 milhões de dólares em 2012. Os dados sobre os custos do comércio internacional do Brasil com os parceiros estão na coluna (4). É interessante observar que os valores para os parceiros mais desenvolvidos e com aqueles que o Brasil comercializa mais, são menores (Estados Unidos, Bélgica-Luxemburgo, Alemanha, França, Itália, Holanda), enquanto aqueles para os países pequenos e menos desenvolvidos (Chipre, Látvia, Estônia, Lituânia, Eslovênia, Malta), são maiores. Franzen (2015), já tinha detectado esse caso e justificado os menores custos às ações dos países desenvolvidos, cuja infraestrutura de comércio é mais desenvolvida. Os custos do comércio internacional, também, são menores com os países parceiros do MERCOSUL, e com aqueles mais próximos geograficamente, reforçando a importância dos ARC e dos custos de transporte nos custos totais.

As contribuições do crescimento da renda, da diminuição dos custos do comércio e, das resistências multilaterais, para o aumento do comércio do Brasil com os países selecionados estão mostrados nas colunas (6), (7) e (8), respectivamente. O crescimento da renda foi um fator importante, respondendo por

⁴ No caso da Romênia, Bulgária, Polônia e Filipinas, os valores iniciais são os de 1996.



grande parte do aumento do comércio no período estudado. Esse resultado está condizente com aqueles de Baier e Bergstrand (2001), assim como os de Franzen (2015) e de Gaurav e Mathur (2016), que encontraram resultado semelhante. A menor contribuição da renda ocorreu no Japão e a maior na China. Olhando para os ARC nota-se um efeito similar da renda no comércio dos países do MERCOSUL, Comunidade Andina e ASEAN. No NAFTA, a menor contribuição da renda para o comércio ocorreu nos Estados Unidos, enquanto na União Europeia, da mesma forma, ocorreu nos países mais ricos onde a contribuição da renda foi menor para o comércio.

A contribuição dos custos ou da queda das barreiras em relação ao comércio interno, também foi positiva em todos os casos com exceção de um valor negativo muito pequeno para a Romênia. No caso dos países do MERCOSUL, somente para a Argentina a redução dos custos teve um efeito significativo no comércio com o Brasil. Já para os países da Comunidade Andina, isso ocorreu em todos os casos. O que é interessante notar é que, em geral, a contribuição da redução dos custos para o comércio diminui com o aumento da renda entre os países do NAFTA e da União Europeia. Para os países da União Europeia em particular, os países da antiga União Soviética, são aqueles para os quais a contribuição dos custos é maior no aumento do comércio com o Brasil.

Os valores da coluna (7) indicam a contribuição do declínio da resistência multilateral ao comércio relativo entre os países. Um valor negativo indica que a redução das barreiras nos demais países desvia o comércio bilateral do Brasil com o país considerado, aumentando-o com os países que reduziram as barreiras. No caso da Argentina, Paraguai e Uruguai, por exemplo, os valores são positivos, sugerindo que não ocorreram quedas das barreiras multilaterais médias dos demais países considerados que aumentasse o comércio do Brasil com os parceiros do MERCOSUL. O mesmo é verdadeiro para a Bolívia, Canadá, Estados Unidos, países ricos da União Europeia, Malásia, Filipinas, Coreia e Japão. O comércio bilateral do Brasil seria reduzido com a Colômbia, Peru, Equador, México, países menos ricos da União Europeia, Indonésia, Tailândia e Cingapura, além da China, com uma queda das resistências multilaterais.



Para compreender o efeito da redução total dos custos, Novy (2009) sugere uma análise conjunta das contribuições dos custos e das resistências multilaterais (colunas 6 e 7 da Tabela 1) sobre o comércio. Assim, a redução dos custos bilaterais entre o Brasil e o México contribuiu para um aumento de 43% no comércio entre eles. No entanto, fatores externos da resistência multilateral tiveram um efeito negativo de 13% sobre esse crescimento, tornando a contribuição líquida de somente 30%. O caso da China é enigmático mostrando que a queda nas resistências multilaterais daquele país suplantaram uma grande redução dos custos relativos de comércio.

Tabela 1. Contribuição relativa da renda, dos custos e das restrições multilaterais para o crescimento do comércio brasileiro. Período de 1995 a 2012.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Parceiros Comerciais do Brasil *	Valor do Comércio (Mil. US\$)	Taxa de Cresc. (%)	Custo do Comércio	Contrib. Renda (%)	Contrib. Custos (%)	Resistência Multilateral (%)
Argentina	35.259,325	356,13	0,68	0,53	0,31	0,16
Paraguai	3.567,696	512,03	0,83	0,59	0,05	0,36
Uruguai	3.633,797	270,65	0,85	0,59	0,06	0,35
Bolívia	4.152,217	2.626,20	1,32	0,77	0,10	0,13
Colômbia	3.856,880	732,77	1,36	0,76	0,51	-0,27
Equador	1.004,136	438,99	1,57	0,72	0,33	-0,04
Peru	3.590,349	635,96	1,25	0,73	0,44	-0,17
Est. Unidos	60.287,430	363,62	0,95	0,48	0,15	0,37
Canadá	6.808,089	384,34	1,34	0,64	0,21	0,15
México	9.085,595	743,57	1,18	0,70	0,43	-0,13
Alemanha	27195,525	335,22	1,07	0,30	0,32	0,39
França	10.701,442	333,88	1,26	0,38	0,44	0,17
Holanda	9.242,498	440,97	0,86	0,43	0,54	0,03
Bélg-Lux	5.170,420	382,67	1,01	0,40	0,58	0,02
R. Unido	7.808,062	376,39	1,22	0,49	0,39	0,12
Irlanda	925,795	376,25	1,59	0,67	0,15	0,18
Itália	10.588,004	207,25	1,12	0,41	0,17	0,42
Portugal	2.585,671	383,64	1,32	0,42	0,43	0,14
Espanha	7.600,033	406,98	1,25	0,50	0,38	0,12
Suécia	2.564,883	309,17	1,47	0,47	0,22	0,31
Áustria	1.928,106	467,16	1,72	0,39	0,15	0,46
Finlândia	1.660,138	611,36	1,55	0,44	0,48	0,08
Dinamarca	1.016,715	206,43	1,45	0,41	0,30	0,29
Grécia	309,797	90,43	1,87	0,41	0,00	0,59



Malta	302.739	270,98	2,46	0,55	0,53	-0,08
Chipre	52,172	718,88	4,30	0,56	0,87	-0,43
Polônia	1.419,087	501,12	1,85	0,72	0,57	-0,28
Rep. Checa	835,705	575,62	1,94	0,70	0,61	-0,31
Bulgária	206,884	515,50	1,90	0,77	0,75	-0,52
Eslováquia	250,974	853,89	1,90	0,72	0,83	-0,54
Hungria	418,956	292,46	1,83	0,60	0,38	0,02
Romênia	718,096	452,73	1,92	0,82	-0,06	0,24
Letônia	20,191	181,18	3,49	0,85	1,07	-0,92
Lituânia	71,192	778,27	2,66	0,90	0,83	-0,73
Eslovênia	233,619	341,98	2,27	0,50	1,55	-1,05
Estônia	120,178	6.314,05	2,13	0,88	1,99	-1,87
Indonésia	3.561,968	562,00	1,59	0,82	0,35	-0,17
Tailândia	4.419,319	706,27	1,41	0,53	0,59	-0,12
Argentina	35.259,325	356,13	0,68	0,53	0,31	0,16
Paraguai	3.567,696	512,03	0,83	0,59	0,05	0,36
Uruguai	3.633,797	270,65	0,85	0,59	0,06	0,35
Bolívia	4.152,217	2.626,20	1,32	0,77	0,10	0,13
Colômbia	3.856,880	732,77	1,36	0,76	0,51	-0,27
Equador	1.004,136	438,99	1,57	0,72	0,33	-0,04

Fonte: Cálculo dos autores

* Venezuela e Vietnã não foram considerados nessa análise. O primeiro por ser o único país que reduziu o comércio com o Brasil no período e o segundo, por não dispor de estatísticas comerciais anteriores ao ano 2000.

4. CONCLUSÕES

Esse estudo fez uma análise da evolução dos custos bilaterais totais do comércio internacional do Brasil com 47 países que perfazem mais de 80% do comércio país e de seu efeito sobre os fluxos de comércio. Os custos foram divididos em tarifários e não tarifários e avaliados no período entre 1995 e 2012. Os valores dos custos bilaterais totais e dos custos não tarifários foram calculados pelo ESCAP (Asia-Pacific Research and Training Network on Trade, 2016), na forma de equivalente tarifário e disponibilizados pelo World Bank (2016). Conhecidos como custos do comércio internacional eles incluem, além dos custos observáveis (ex. tarifas, custos de transporte, medidas por trás das fronteiras associadas à logística e facilitação de serviços), custos não observáveis, como aqueles relacionados as diferenças institucionais, de procedimento, de cultura, língua e moedas.



Os resultados mostraram uma diminuição contínua dos custos, ao longo do período, e uma queda significativa na importância relativa das tarifas como restrição ao comércio internacional. Na atualidade, são as barreiras não tarifárias e aquelas internas, as maiores responsáveis pelos custos e pela competitividade comercial do país.

A divisão dos custos para os produtos manufaturados e agrícolas evidenciou custos bem maiores para o comércio dos produtos agrícolas que estão sujeitos a tarifas mais elevadas e mais restrições técnicas, sanitárias e fitossanitárias. O custo bilateral total do comércio de produtos agrícolas aumentou até 2006/2007, com o “boom das commodities”, evidenciando os problemas da infraestrutura e logística doméstica. Também, nesse caso, há grande participação dos custos não tarifários no custo bilateral total e se o objetivo for melhorar a competitividade desse setor, parece claro que as questões não tarifárias devem ter prioridade.

Um índice dos custos do comércio brasileiro com os parceiros do MERCOSUL, mostrou quedas menores do que aquelas com os países não membros para os produtos manufaturados e aumento de custos para os produtos agrícolas. Tal resultado mostra a pouca eficácia do processo de integração entre os países do bloco, e a necessidade de ações efetivas para a remoção das barreiras entre eles.

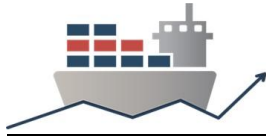
O crescimento dos fluxos de comércio internacional do Brasil ainda é muito explicado pelo crescimento da renda dos países. A redução dos custos explica, também, grande parte do aumento do comércio, mas parece depender mais de políticas que reduzam os custos domésticos no Brasil, pois os custos bilaterais foram sempre menores com os países desenvolvidos por ações unilaterais daqueles países.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, James and Eric van Wincoop. Trade costs, *Journal of Economic Literature*, 42(3), 691–751. 2004

ARTNET – Asia Pacific research and Training Network on Trade. Disponível em: <http://artnet.unescap.org/>. Acesso em Abril de 2016.

Arvis, J.F.; Duval, Y.; Shepherd, B. and Utoktham, C. Trade costs in the developing world: 1995-2010. Policy Research Working Paper 6309, World Bank. 2013



Baier, S; Bergstrand, J. The Growth of World Trade: tariffs, Transport Costs, and Income Similarity. *Journal of International Economics*, 53, 2001. P 1-27.

Caves, R. E.; Frankel, J. A.; Jones, R. W.. *Economia internacional – Comércio e transações globais*. Editora Saraiva. São Paulo. 598p. 2001.

Duval, Yann and Chorthip Utoktham, Trade facilitation in Asia and the Pacific: which policies and measures affect trade costs the most? Asia- Pacific Research and Training Network on Trade (ARTNet), Working paper no. 94, January, 2011. Disponível em <http://www.unescap.org/tid/artnet/pub/wp9411.pdf>. Acesso em Março, 2016.

Duval, Yann and Feyler, Emilie, Intra- and extraregional trade costs of ASEAN Economies: Implications for Asian Regional Integration. In *ASEAN Economic Community: A model for Asia-wide regional integration*. Bruno Jetin and Mia Mikic Editors, p. 153-172. 2016.

ESCAP International Supply Chain Connectivity (ISCC) Database: Explanatory Note for Users. 2013. Disponível em: <http://artnet.unescap.org/db/ESCAP-ISCC-usernote.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2016.

Franzen, T. E. e Silva, O. M. Os custos totais do comércio bilateral brasileiro: Determinantes e evolução recente. *Revista Vision Contable*, vol. 7(14). 2016. No Prelo.

Gaurav, A. and Mathur, S. K. Trade costs of India with the European Union and growth accounting of trade. *Journal of Economics, Business and Management*, vol.4(2), 149-154. 2016.

Jank, M. S.; Bastos Filho, G.S. A agricultura no acordo final da Rodada Uruguai do GATT. *Informações Econômicas*, SP. vol. 23(12), 47-49. 1993.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Intercâmbio Comercial do Agronegócio: Principais Mercados de Destino*. Edição 2012. Brasília, 456p. 2012. Disponível em:

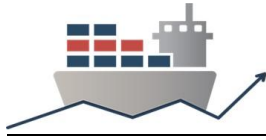
https://www.google.com.br/search?q=Interc%C3%A2mbio+Comercial+do+Agroneg%C3%B3cio%3A+Principais+Mercados+de+Destino&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=6FazV_-SDc3K8gez4zA. Acesso em 20 de Abril de 2016.

Moreira, G.; Silva, O.M. Medidas não tarifárias e o custo do comercio internacional no Brasil. In: *Anais do 51o Congresso da SOBER. Novas fronteiras da agropecuária no Brasil e na Amazônia: desafios da sustentabilidade*. Belém, PA. 2013.

Novy, D. Gravity Redux: Measuring international trade costs with panel data, *Economic Inquiry*, 51(1), 101-121 2013.

Pomfret, Richard and Patricia Sourdin 2010, Trade facilitation and the measurement of trade costs, *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, vol.1(1), 145–163. 2010.

Santos Silva, João and Silvana Tenreyro, The log of gravity, *The Review of Economics and Statistics*, 88(4), 641–58. 2006.



Shepherd, Ben and John S. Wilson, Trade facilitation in ASEAN member countries: measuring progress and assessing priorities, *Journal of Asian Economics*, 20 (4), 367–83. 2009.

Spindola, L. Facilitação de comércio e infraestrutura. *International Centre for Sustainable Development. PONTES*, vol. 7(2), 2011.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *NON-TARIFF MASURES: Evidence from selected developing countries and future research agenda*. 143p. 2010.

UNITED NATIONS STATISTICAL DIVISION. *International Standard Industrial Classification. ISIC - Rev 3*. Disponível em: <http://www.un.org/depth/unsd>. Acesso em 05 de janeiro de 2016.

Wilson, John, Catherine Mann and Tsunehiro Otsuki, Trade facilitation and economic development: a new approach to quantifying the impact, *World Bank Economic Review*, 17, 367–89. 2003. *World Bank Indicators*, 2016. Disponível em:

<http://www.worldbank.org>. Acesso: 13 de outubro de 2015

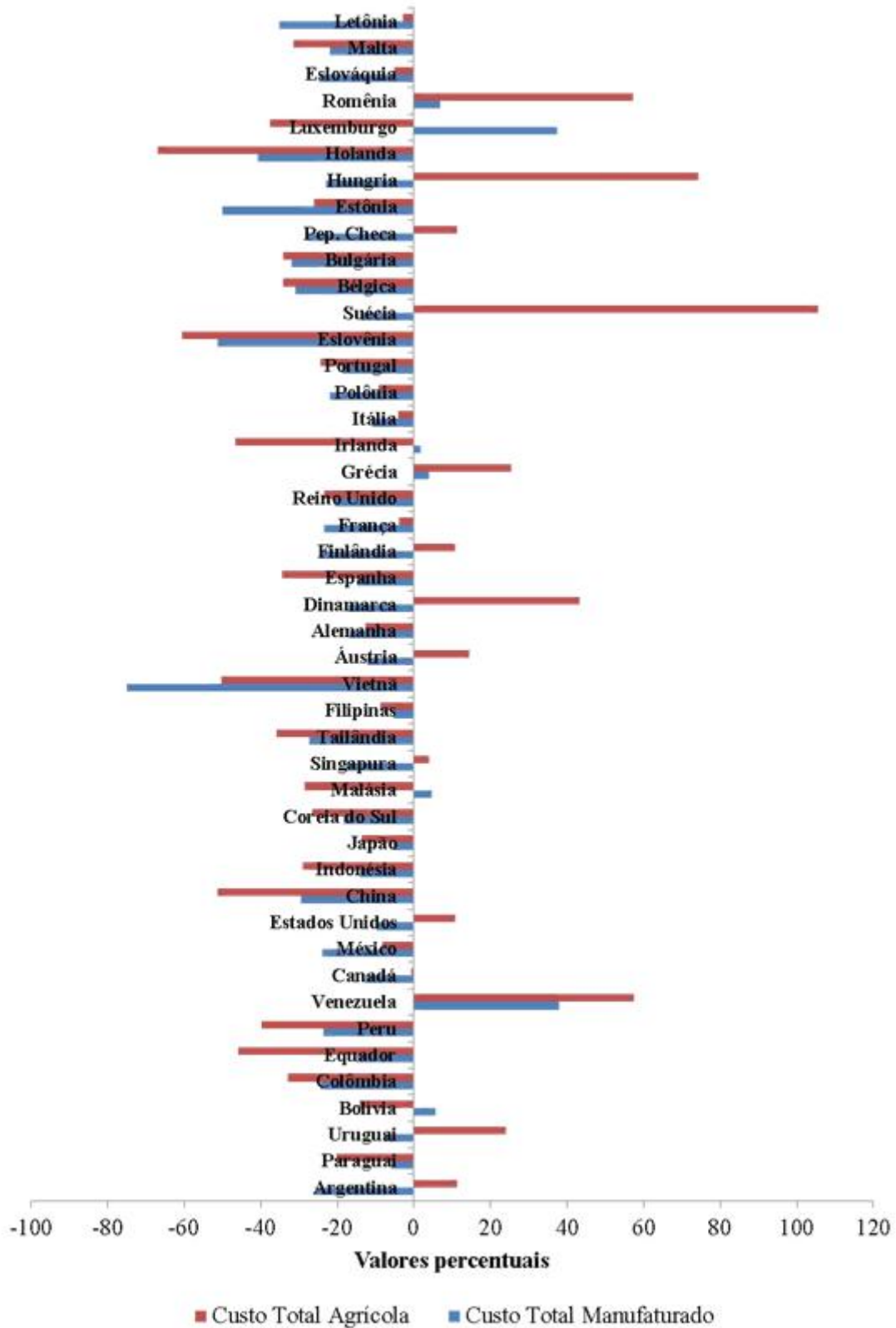


Figura A1. Variação percentual nos custos totais de comércio dos produtos manufaturados e agrícolas. Período 1995-2012.