OS EFEITOS DOS CUSTOS DE COMÉRCIO SOBRE O COMÉRCIO INTERNACIONAL BRASILEIRO

Angel Maitê Bobato (PIBIC/PROVIC/UEPG), Alex Sander Souza do Carmo (Orientador), e-mail: alexsscarmo@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Economia

Área: Economia; Sub- Área: Economia Internacional

Palavras-chave: Economia Internacional, Relação bilateral, *Trade Costs*.

Resumo

O comércio internacional tem importante papel para a economia brasileira, porém os fluxos de comércio entre parceiros comerciais possuem diferentes *Trade Costs.* Os *Trade Costs* ou os chamados custos do comércio existem em todas as etapas do processo de comercialização, ou seja, existem tanto nas atividades de exportação quanto nas de importação. Custos de transporte, políticas comerciais, custos de informação, custos de contrato, custo de utilização de diferentes moedas, custo de distribuição, integram os custos de comércio. O objetivo principal é avaliar os efeitos dos custos de comércio sobre o comércio internacional do Brasil de produtos manufaturados e de *commodities,* no ano de 2015. Será utilizado como arcabouço metodológico o modelo gravitacional de comércio com dados em corte transversal para uma amostra de 168 países. Os resultados obtidos mostraram que os custos de comércio mitigam o comércio internacional do Brasil.

Introdução

Ao realizar trocas bilaterais surgem os *Trade Costs,* que segundo Anderson e van Wincoop (2004) constituem todos aqueles custos incorridos quando da transferência de um produto ao seu consumidor final, excluindo-se o custo marginal de produção do produto. Ou seja, custos de transporte (frete e tempo de entrega do produto), políticas comerciais (tarifas e barreiras não-tarifárias), custos de informação, custos de contrato, custo de utilização de diferentes moedas, custo de distribuição (infraestrutura), integram os custos de comércio.

Anderson e van Wincoop (2004) ressaltam que, de forma geral, os custos de comércio estão em todas as fases de um processo de exportação (ou de importação) de uma determinada mercadoria, sendo que esses custos variam conforme o tipo de mercadoria exportada (ou importada) e para qual parceiro comercial a mesma será exportada (ou importada).

Dada a importância de se analisar os custos de comércio o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos dos custos de comércio sobre o comércio internacional do Brasil de *commodities* e de produtos manufaturados. Mais especificadamente, pretende-se: i) desagregar o comércio internacional do Brasil em commodities e produtos manufaturados; ii) analisar os custos de Comércio sobre o comércio internacional através de três óticas (n° de documentos, tempo em dias, custo do container); e iii) estimar modelos econométricos que avaliem os efeitos dos custos de comércio sobre o comércio de commodities e de produtos manufaturados.

Materiais e Métodos

Foram coletados os dados referentes às exportações e importações do Brasil no sitio da Aliceweb. Os dados coletados foram os valores monetários (em dólares) do Brasil com 168 países que possuem relação comercial no ano de 2015 com o mesmo.

O modelo utilizado foi o modelo gravitacional que é muito empregado em pesquisas na área do comércio internacional conforme Souza e Burnquist (2011):

$$\ln CI_{ij}NTk=\beta 0+\beta 1\ln(TC_{ij})+\beta 2\ln(Y_i*Y_j)+\beta 3\ln(Dist_{ij})+\beta 4Front_{ij}+\beta 5Idioma_{ij}+\mu_{ij} \quad (1)$$

$\ln CIijNTk$ é o logaritmo natural do comércio internacional do Brasil com 168 países que são seus parceiros comerciais. O comércio internacional foi dividido em: Produtos Manufaturados (CI_PMA) e Produtos Não industriais ou commodities (CI_PNI).

TC_{ij}: as *proxies* dos *Trade Costs* ou custos do comércio são: número de documentos necessários para exportar/importar (Ln N° Docs_CI) , custo dos contêineres (Ln Custo Container_ CI) e números de dias necessários para as exportações e importações chegarem ao destino final (Ln Tempo em dias_CI) , retirados do site "*Doing Business*".

Ln(Y_i*Y_j): a multiplicação do PIB do Brasil com o PIB do seu parceiro bilateral j, coletado os dados do Banco Mundial (*World Development Indicators*).

Ln (DIST$_{ij}$) : representa a distância geográfica do país i para o país j.

FRONT$_{ij}$ é uma variável binária que assume apenas dois valores: 1(um) quando o país j faz fronteira com o Brasil e 0 (zero) caso contrário.

IDIOMA$_{ij}$: é uma variável binária que assumirá o valor de 1 (um) se o parceiro comercial j possuir o mesmo idioma do Brasil, e terá valor 0 (zero) se não possuir o mesmo idioma. *DIST*$_{ij}$, *FRONT*$_{ij}$, *IDIOMA*$_{ij}$ foram retirados do sítio CEPII.

Resultados e Discussão

Análise do Comércio Internacional Desagregado do Brasil

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, verifica-se que em relação a exportação de produtos manufaturados, o principal parceiro do Brasil em 2015 foi o EUA. O Brasil exportou para o EUA quase 23.5 bilhões de dólares, mais que o dobro do segundo maior importador que é a Argentina. Foi possível verificar que a China é a principal importadora de commodities do Brasil, principalmente soja.

Com relação as importações de produtos manufaturados, China e EUA se destacam como as maiores exportadoras desse nível tecnológico para o Brasil. A diferença de valor importado pelo Brasil da China comparado ao valor importado dos EUA é pequena, mas quando comparado aos outros países a diferença é muito grande. A Argentina foi a maior exportadora de bens não industriais para o Brasil, apesar do Brasil ser um forte produtor de commodities e bens que não sofrem transformações em suas composições, o país importa alguns produtos, como vinhos, chás, peixes e outros.

Análise Descritiva dos Custos de Comércio Internacional

A relação bilateral que exige uma quantidade maior de documentos (primeira *proxy* para custos de comércio) foi com o país Ruanda com 48 documentos, em seguida

tem-se Quirguistão e Uganda com 46, e Uzbequistão com 42 documentos. A relação bilateral que exige a menor quantidade de documentos é entre o Brasil e a Irlanda, sendo necessários apenas 18.

A segunda *proxy* usada trata-se sobre o tempo mensurado em dias necessário para haver comércio entre o Brasil e seus parceiros comerciais analisados. A relação bilateral entre Iraque e Brasil é a que apresentou o maior valor dessa *proxy*, com 233 dias. Outros países que ultrapassaram a estimativa dos 200 dias são os países: Uzbequistão (226 dias), Chade (210) e Afeganistão (202). A relação que apresenta o menor custo de dias para comercializar é com a Cingapura sendo necessários 40 dias, e em seguida Dinamarca, EUA, e Estônia com 41 dias.

Os custos de comércio que se refere ao custo em dólares dos containers, tiveram relações bilaterais que apresentaram valores discrepantes, como foi o caso de Chade, o comércio entre este país e o Brasil tem um custo de 15.228 mil dólares, sendo este o maior custo de container apresentado. Assim como a relação comercial com a Cingapura possui o menor tempo (em dias) para o comércio internacional, possui também o menor custo de container que é de 5428,6 mil dólares.

Análise dos Resultados do Modelo Gravitacional para os Custos de Comércio

Em relação a variável Ln Docs_CI (I), apresentou o sinal negativo que já era esperado, isso significa que se aumentar em 1% o número de documentos exigidos para se comercializar, o comércio internacional sofrerá uma redução de aproximadamente 0,93% de produtos manufaturados.

Tabela 1- Modelos Gravitacionais para as três proxies de Custos de Comércio

Var. Expl.	I	II	III	IV	V	VI
	CI_PMA	CI_NI	CI_PMA	CI_NI	CI_PMA	CI_NI
Constante	27,3029***	25,118***	24,2715***	28,3601***	42,9463***	53,9918***
	(2,431)	(5,6106)	(2,2446)	(5,3842)	(3,6238)	(13,1220)
Ln N° Docs_CI	-0,9338*	-1,5541	-	-	-	-
	(0,5041)	(1,1745)	-	-	-	-
Ln Tempo em dias_CI	-	-	-0,5045**	-1,7576**	-	-
	-	-	(0,2513)	(0,6796)	-	-
Ln Custo Container_ CI	-	-	-	-	-1,6285***	-3,8294***
	-	-	-	-	(0,3414)	(1,3684)
Ln (PIBi*PIBj)	1,2144***	1,3368***	1,1958***	1,2379***	1,2921***	1,3541***
	(0,0392)	(0,1225)	(0,0391)	(0,1303)	(0,0242)	(0,1225)
Ln DIST ij	-2,0972***	-2,1491***	-1,8346***	-2,1026***	-2,6719***	-2,1778***
	(0,2133)	(0,5160)	(0,2282)	(0,5297)	(0,1723)	(0,4964)
IDIOMA ij	0,6146**	1,8313	0,6769***	1,6640	0,5809***	1,7107
	(0,2528)	(1,4977)	(0,2137)	(1,9893)	(0,1312)	(1,9045)
FRONT ij	-0,0684	1,3206	0,1171	1,4318*	-0,8219**	0,9390
	(0,2847)	(0,8401)	(0,3086)	(0,8505)	(0,4151)	(0,8070)
R^2	0,89	0,54	0,89	0,55	0,95	0,52
P-valor (F)	7,05E-77	5,03E-26	1.89e-75	2.00e-26	9.1e-104	5.92e-24

Fonte: Elaborado pela autora. Nota:* significativo a 10%; ** significativo a 5%;*** significativo a 1%. Os erros padrões estão entre parênteses. Software: Gretl.

Os modelos com a variável Ln N° Docs_CI tiveram valores de 89% e 54% de ajustamento das variáveis com o modelo, porém somente para o comércio internacional de PMA que a variável de custo de comércio apresentou significância como pode ser observado na Tabela 1 (I).

A variável Ln Tempo em dia _CI apresentou sinal negativo e estatisticamente significativo para os dois tipos de produtos (III e IV), tendo um impacto maior sobre o comércio internacional de produtos não industriais. Um dos motivos que pode explicar isso, é o fato de que produtos 'in natura" como carnes fazem parte desse tipo de produto, dessa maneira se o tempo para essa mercadoria chegar ao destino final foi muito extenso, a qualidade do produto poderá ser afetada

O único modelo estimado que obteve significância estatística nas cinco variáveis analisadas foi o de produtos manufaturados, que foi utilizado como proxy do custo de comércio, o valor/custo do container (V). Além da significância estatística, quatro essas variáveis tiveram os sinais que eram esperados. Somente a variável dicotômica $Front_{ij}$, apresentou sinal não condizente com a teoria em (V), mas a importância dessa variável para os objetivos desse trabalho é pequena, o que não prejudicada em nada os valores obtidos e analisados. Verifica-se que os custos do Container impactam de forma mais elevada no comércio internacional de produtos não industriais modelo (VI) na tabela 1.

Conclusões

Foi possível verificar que independente da proxy utilizada para captar os custos de comércio todas elas apresentaram resultados robustos e esperados, ou seja, foi constatado que os custos de comércio diminuem o comércio internacional entre o Brasil e os seus parceiros analisados.

Os resultados obtidos e analisados são úteis para evidenciar que são necessárias políticas públicas voltadas para a diminuição desses custos de comércio, ou seja, que facilite as trocas bilaterais entre os países, pois dessa maneira é possível que o Brasil aumente seus parceiros comerciais e seus produtos ganhem competitividade no cenário econômico internacional.

Agradecimentos

Agradeço a UEPG e a PROPESP pela aprovação da pesquisa, e ao meu orientador Prof. Dr. Alex pelo aprendizado transmitido durante a pesquisa.

Referências

ALICEWEB. Sistema de consulta. Disponível em: <http:// aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>. Acesso em: 20 set. 2016.

ANDERSON, J.; van WINCOOP, E. *Trade costs*. **National Bureau of Economic Research (NBER)**, working paper nº 10.480, 2004.

BANCO MUNDIAL. **World Development Indicators Online (WDI)**. Disponível em: http://www.worldbank.org/. Acesso em: 10 de dezembro de 2016

CEPII: Research and Expertise on The World Economy. Disponível em: <www.cepii.fr/CEPII/en/welcome.asp>. Acesso em 07 de Setembro de 2016

DOING BUSINESS. **Doing Business in 2016**. World Bank, Washington, 2016. Disponível em: <www. Doingbusiness.org>. Acesso em: 10 de dezembro de 2016..

SOUZA, M. J. P; BURNQUIST, H. L. Facilitação de comércio e impactos sobre o comércio bilateral. **Estudos Econômicos**, v. 41, n. 1, p. 91-118, 2011. São Paulo.