



Universidade Federal da Paraíba
Departamento de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia

Lucas de Castro Mariano

Instituições e Comércio: A proximidade institucional afeta o comércio internacional?

João Pessoa

2019

Lucas de Castro Mariano

Instituições e Comércio: A proximidade institucional afeta o comércio internacional?

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Erik Figueiredo

João Pessoa

2019

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M333i Mariano, Lucas de Castro.

Instituições e comércio : a proximidade institucional afeta o comércio internacional? / Lucas de Castro

Mariano. - João Pessoa, 2019.

31 f. : il.

Orientação: Erik Figueiredo.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA.

1. Comércio internacional. 2. Economia. 3. Modelo gravitacional. I. Figueiredo, Erik. II. Título.

UFPB/BC

CDU 339.5(043)



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Economia

Campus Universitário I – Cidade Universitária – CEP 58059-900 – João Pessoa – Paraíba
Telefax: (83) 3216-7482 – <http://www.ccsa.ufpb.br/ppge> – E-mail: ppge@ccsa.ufpb.br

ATA DE DEFESA

LUCAS DE CASTRO MARIANO

Título: Instituições e Comércio: A proximidade institucional afeta o comércio internacional?

Data: 18/12/2019

Membros:

Presidente - 1562141 - ERIK ALENCAR DE FIGUEIREDO - UFPB

Interno - 1267722 - WALLACE PATRICK SANTOS DE FARIAS SOUZA - UFPB

Externo à Instituição - ALVARO BARRANTES HIDALGO - UFPE

Programa de Pós-Graduação em Economia

João Pessoa, 18 de dezembro de 2019.

Instituições e Comércio: A proximidade institucional afeta o comércio internacional?

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para obtenção do Título de Mestre em Economia.

Comunicamos ao Programa de Pós-Graduação em Economia que a dissertação do aluno Lucas de Castro Mariano, matrícula 20181001839, intitulada **Instituições e Comércio: A proximidade institucional afeta o comércio internacional?** foi submetido à apreciação da comissão examinadora composta pelos seguintes professores: Erik Alencar de Figueiredo (orientador), Álvaro Barrantes Hidalgo e Wallace Patrick Santos de Farias Souza, no dia ____ / ____ / ____, as _____ horas, no período letivo 2019.2.

O trabalho de conclusão de curso foi _____ pela comissão examinadora e obteve a nota _____.

Reformulações sugeridas: Sim() Não ().

Atenciosamente,

Prof. Dr. Erik Figueiredo
Orientador

Prof. Dr. Álvaro Barrantes Hidalgo
Examinador Externo

Prof. Dr. Wallace Patrick Santos de Farias Souza
Examinador Interno

João Pessoa
2019

Resumo

A literatura empírica recente tem exposto os mecanismos que as instituições podem afetar os fluxos de comércio, contudo há poucos estudos que tentam investigar os efeitos da proximidade institucional entre países e sobre o nível de comércio. Para tanto, considera-se seis tipos diferentes de instituições medidos pelos dados do World Bank's Governance Indicator (WGI) e uma estratégia empírica capaz de superar as seguintes dificuldades impostas a literatura pregressa: identificar o impacto das instituições com inclusão de efeitos fixos geraria um problema de identificação que limitaria a análise dos resultados quando se tenta medir o efeito das instituições nacionais, pois haveria colineariedade perfeita entre com os efeitos fixos. Os países são classificados de acordo com suas rendas (Norte ou Sul) para quatro anos diferentes, o que permite estimar o impacto das mudanças institucionais ao longo do tempo. Em síntese, os resultados mostram um impacto negativo sobre o comércio e a qualidade dos produtos transacionados quanto mais distantes forem as instituições entre o país de origem e o país de destino.

Palavras-chaves: Instituições, comércio internacional, modelo gravitacional.

Abstract

The recent empirical literature has approached the mechanisms that institutions can affect trade flows, however there are few studies that intend to capture the institutional proximity between the countries and which are the effects on trade levels. For that reason, this paper aims to fill this gap. Therefore, six different categories of institutions are considered from the World Bank's Governance Indicator (WGI) databank and an empirical approach that allows to overcome the following issue imposed by the previous literature: identify the impact of institutions with the inclusion of fixed effects would arise an identification problem that limits the results analysis when is intended to measure the effect from national institutions over trade flows, since they are perfectly collinear with the fixed effects. The countries are classified according to their income (North or South) for four different years, which allows to estimate the impact of institutional changes through the time. Beyond, it is estimated the quality of the goods commercialized in each group. In general, the results shows a negative impact on trade and quality of the goods as the more distant are the institutions between the origin country and the country of destiny.

Key-words: Institutions, international trade, gravitational model.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	8
2	DADOS E ESPECIFICAÇÃO EMPÍRICA	12
2.1	Dados	12
2.2	Estrutura do modelo gravitacional	13
2.3	Proximidade Institucional	13
3	RESULTADOS E DISCUSSÕES	16
3.1	Regimes políticos, Instituições e Comércio	21
3.2	Instituições e qualidade dos produtos	23
4	CONCLUSÃO	27
	Referências	29

1 Introdução

A diferença dos níveis de desenvolvimento entre os países e suas trajetórias para alcançar o crescimento econômico tem sido uma das questões teóricas mais relevantes na teoria econômica. A teoria institucionalista, primeiramente abordada por [North \(1981\)](#), define que a qualidade das instituições de cada país é um diferencial para o crescimento econômico, atuando como promotoras de normativas positivas ou negativas, onde a garantia dos direitos de propriedade, cumprimento de contratos e políticas menos distorcivas permitiria mais eficiência nos investimentos em capital físico e humano. Nesse sentido, [Acemoglu, Johnson, e Robinson \(2001\)](#), a partir da análise de um grupo de países que foram colônias europeias, complementa essa abordagem ao argumentar que a diferença das instituições instaladas - se promoviam o direito de propriedade ou não - teve impacto no crescimento de longo prazo da renda per capita desses países.

Mais adiante, [Hall e Jones \(1999\)](#) sugerem que a diferença de desenvolvimento entre os países devido a diferença da acumulação de capital e produtividade estão fundamentalmente relacionadas as instituições e políticas governamentais que determinam o ambiente econômico, apoiando atividades produtivas, acumulação de capital, desenvolvimento de habilidades, inovação e transferência de tecnologia, formando uma "*social infrastructure*". Essa infraestrutura é empiricamente testada a partir da eficiência do governo em [Alam, Kiterage, e Bizuayehu \(2017\)](#), tendo impacto positivo no crescimento. Algumas dessas características precisam de um tipo muito específico de instituição, a garantia de contratos. Posto isso, [Ranjan e Lee \(2007\)](#) procuram mensurar o efeito das garantias de contratos no volume de comércio internacional. A partir de uma análise para produtos diferenciados, os autores sugerem que se o custo da garantia do produto for muito alto, o nível de comércio diminui.

A estabilidade das instituições também tem um papel importante no crescimento econômico. Para [Alesina, Özler, Roubini, e Swagel \(1996\)](#), em situações de instabilidade política, a incerteza das políticas afeta negativamente decisões econômicas de investimento e poupança. De acordo com os autores, o crescimento é menor para países que sofrem por vários períodos de instabilidade política, no entanto não há diferença na mé-

dia de crescimento entre democracias e regimes autoritários. Dessa forma, a instabilidade política também pode causar efeitos negativos no comércio internacional, como proposto por [Nitsch e Schumacher \(2004\)](#), países onde há um alto índice de violência política e terrorismo, tendem a comercializarem significativamente menos entre si do que países semelhantes que não sofrem de terrorismo.

Por outro lado, algumas características associadas as instituições podem ter efeitos ambíguos. A corrupção, quando em níveis pequenos de incidência, pode ser benéfica ao crescimento econômico ao evitar as regulações burocráticas excessivas (ver [Lui \(1985\)](#)). Em [Méndez e Sepúlveda \(2006\)](#), ao diferenciar os países quanto a seus regimes políticos, sugerem que em países democráticos há um impacto positivo da corrupção em ordem de maximizar o crescimento econômico, em comparação com países autocráticos.

A dualidade do efeito da corrupção não fica reservada exclusivamente ao crescimento econômico, alguns estudos sugerem que o mesmo ocorre com o comércio internacional. Para [Dutt e Traca \(2010\)](#) a corrupção prejudica o comércio quando os oficiais da alfândega do país importador extorquem os exportadores, mas caso as tarifas sejam muito altas, a corrupção pode ser positiva para o comércio ao permitir que os exportadores evadam as tarifas pagando aos oficiais. Nessa mesma linha, de acordo com [De Jong e Bogmans \(2011\)](#), a corrupção é esperada que reduza o nível de comércio internacional, contudo se a qualidade dos oficiais for baixa e a estrutura tarifária confusa, a corrupção também facilitaria o comércio, desde que não seja generalizada e imprevisível.

Em suma, a literatura empírica aponta duas principais razões para que as instituições impactem diretamente no comércio. A primeira, defendida por [Nunn e Trefler \(2014\)](#), que instituições são uma fonte de competitividade. E a segunda, onde instituições fracas promovem barreiras ao comércio bilateral e consequentemente aumentam os custos de realizar comércio.

Contudo, a estimação dos determinantes dos fluxos de comércio não é trivial. Como posto por [Anderson e Van Wincoop \(2003\)](#), nos modelos gravitacionais o *puzzle* dos termos de resistência multilaterais ao comércio (MRTs) quando não controlados levam a estimações viesadas dos coeficientes de determinantes dos fluxos de comércio. Uma alternativa para lidar com essa limitação, como em [Feenstra \(2015\)](#) e [Hummels \(1999\)](#), é utilizar efeitos fixos para ambos países exportadores e importadores, que servem para

controlar uma série de barreiras ao comércio observáveis e não observáveis.¹

A inclusão de efeitos fixos para países prevendo identificar o impacto das instituições pode ser um problema quando se tenta identificar esse efeito de forma individual (e.g. instituições nacionais), pois já que as instituições nacionais são específicas de cada país, haveria colinearidade perfeita com os efeitos fixos. Esse problema de identificação é abordado em [Heid, Larch, e Yotov \(2017\)](#), que propõem a inclusão de fluxos de comércio intranacional, e expandido por [Beverelli, Keck, Larch, e Yotov \(2018\)](#) que conseguem capturar os efeitos das instituições nacionais já que o problema de colinearidade desaparece, pois, nos fluxos de comércio intranacional as MRTs devem ser zero, dado que em princípio, não deve haver barreiras ao comércio interno.

Todavia, identificar o efeito da proximidade institucional dos países não sofre dessa mesma limitação, já que a variável de interesse não é específica de cada país, mas sim da relação de um par de países.

Apesar da literatura empírica apontar de quais formas as instituições podem ter impacto no comércio, ainda há muito a ser explorado em relação a que tipos de instituições realmente importam para determinar os fluxos de comércio. Nesse sentido, esse artigo pretende preencher essa lacuna relacionada aos tipos de instituições, isto é: que características entre os pares de países, qual seja, a proximidade institucional, promovem os mecanismos que geram impactos positivos ou determinam o comércio bilateral. Define-se como proximidade institucional a diferença absoluta dos indicadores de instituições entre o país de origem e o país de destino, de tal forma que, quanto menor esse valor, mais próximos institucionalmente são os países.

Alguns estudos teóricos recentes dão suporte a essa hipótese. A tentativa de capturar o efeito de proximidades características entre par de países no fluxo de comércio bilateral é também desenvolvida em [Carrère e Masood \(2018\)](#). Apesar da análise dos autores focar no impacto durante períodos de crise, seus resultados mostram que as variáveis de proximidade cultural (idioma, história colonial, origem do sistema legal comuns e proximidade religiosa) aumentam o comércio comparando com períodos não recessivos. Assim como a proximidade cultural, a proximidade institucional também pode estimular

¹Exemplos específicos dessa aplicação para estimar efeitos da participação da WTO ou PTAs no comércio internacional podem ser vistos em [Rose \(2004\)](#), [Subramanian e Wei \(2007\)](#) e [Eicher e Henn \(2011\)](#).

o comércio a partir da redução de custos associados a formação, relações e estabilidade de negócios. Conforme [Guiso, Sapienza, e Zingales \(2009\)](#) e [Yu, Beugelsdijk, e de Haan \(2015\)](#), a interação entre a confiança no parceiro comercial e a qualidade institucional reduzem os custos de transações - associados ao monitoramento e garantia de cumprimento dos contratos - e tem um impacto positivo significativo sobre o fluxo de comércio bilateral entre os países.

Para tanto, esse estudo está ancorado na estimação de um modelo gravitacional estrutural exposto em [Head e Mayer \(2014\)](#), visando identificar o efeito das variáveis de atração do comércio, e as análises baseadas em [Carrère e Masood \(2018\)](#), que leva em consideração especificações de proximidade cultural. Nesse sentido, busca-se analisar o impacto da proximidade institucional de seis diferentes categorias de instituições por pares de países sobre os fluxos de exportações dos países de destino para os países de origem. Para capturar o efeito da mudança institucional, considera-se um intervalo de quatro anos: 1998, 2002, 2007 e 2012. Os resultados serão baseados em um modelo em painel, com a inclusão de múltiplos efeitos fixos ([Correia, 2015](#)), no caso, efeitos fixos por pares de países e anos.

Depois de controlar para algumas variáveis econômicas, os resultados encontrados são testados com a separação dos países por regimes políticos, servindo como um teste de robustez. Nessas estimações, os resultados mostram que os países de renda mais baixa classificados como democráticos ou autoritários que apresentam maior diferença institucional experimentam menores níveis de comércio. Mais adiante, é exposto se a proximidade institucional tem algum efeito sobre a qualidade de produtos comercializados em cada faixa de renda dos países, onde os resultados mostram que de fato existe uma diferença.

Além dessa introdução, esse trabalho está organizado da seguinte forma: a seção 2, que compreende a descrição dos dados e expõe a especificação empírica; seção 3, onde são apresentados e discutidos os resultados das estimações; e por fim, a seção 4 que inclui as considerações finais.

2 Dados e Especificação Empírica

2.1 Dados

Fluxo de comércio bilateral: Os dados relativos ao fluxo de comércio bilateral entre os países foram fornecidos pela United Nations' Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE).¹ Para a seção 3.2 considerou-se a desagregação do Sistema Harmonizado de quatro dígitos (HS4), que abrange o maior número de países possível, os dados são fornecidos pelo Centre D'Etudes Prospectives Et D'Informations Internationales (CEPII), Base pour l'Analyse du Commerce International (BACI);²

Variáveis do modelo gravitacional e Regional Trade Agreements - RTAs: Os dados sobre variáveis geográficas como distância, fronteira, idioma comum, laços coloniais e a presença de acordos comerciais RTAs são fornecidos pelo (CEPII), no banco de dados (Gravity);³

Instituições: Para constuição das variáveis de proximidade institucional, os dados foram obtidos por meio da base de dados do World Bank's Governance Indicator (WGI). Essa base inclui informações sobre uma série de indicadores para qualidade institucional, incluindo: Voice and Accountability, Political Stability and Absence of Violence, Government Effectiveness, Regulatory Quality, Rule of Law e Control of Corruption.⁴ Quanto maior o valor do indicador, melhor é o desempenho do país naquele aspecto de instituição. Posto isso, a medida de proximidade institucional foi obtida a partir da diferença absoluta de cada um desses indicadores entre o país de origem e destino.

¹Disponível em: <https://comtrade.un.org>.

²Disponível em: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=1.

³Disponível em: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation.asp?id=8.

⁴Para consultar detalhes específicos sobre a base de dados do World Bank's WGI, acessar: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#doc>.

2.2 Estrutura do modelo gravitacional

Conforme a equação gravitacional geral definida em [Head e Mayer \(2014\)](#), as exportações do país i , para o país j , no ano t , podem ser expressas por

$$X_{ijt} = S_{it} D_{jt} M \phi_{ji} \quad (2.1)$$

em que S_{it} representa a capacidade do exportador i de atender a todos os países destinos, D_{jt} inclui as características do país de destino j , que promovem as importações dos países de origem e ϕ_{ji} denota a acessibilidade do importador j para o exportador i , onde $0 \leq \phi_{ji} \leq 1$. Por fim, M pode ser considerado como a constante gravitacional.

A partir do modelo de Dixit-Stiglitz-Krugman (DSK) de competição monopolística, as equações para os termos S_{it} e D_{jt} podem ser identificadas a partir dos seguintes pressupostos: i) cada país i tem N_i firmas que produzem um produto específico para o mercado mundial; ii) a função de utilidade é caracterizada por elasticidade de substituição constante (CES), dada por σ ; e iii) a acessibilidade bilateral é representada por $\phi_{ji} = \tau_{ij}^{1-\sigma}$. Assim, segue-se que:

$$\begin{aligned} D_{it} &= Y_{it} P_{it}^{1-\sigma} \\ S_{jt} &= N_{jt} p_{jt}^{1-\sigma} \end{aligned} \quad (2.2)$$

onde Y_{it} é a renda do país exportador, P_{it} o índice de preço do país exportador e p_{jt} é o preço f.o.b. (Free on board).

2.3 Proximidade Institucional

Segundo [Carrère e Masood \(2018\)](#), é possível exemplificar como a proximidade institucional irá afetar as preferências dos países parceiros comerciais. Através de uma função de utilidade do consumidor representativo no país i :

$$U_n = \left(\sum_i (A_i q_{ji})^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (2.3)$$

Consumidores no país j consomem q_{ji} unidades do produto do país i , onde $N_i = A_i^{\sigma-1}$. Por meio da maximização dessa função de utilidade sujeita a uma restrição orçamentária, associada a um peso específico a_{ji} que inclui as preferências distintas por

bens importados do país i no período t e considerando os pressupostos citados acima, a acessibilidade bilateral pode ser obtida a partir da seguinte expressão:

$$\phi_{ijt} = \left(\frac{a_{ij}}{\tau_{ijt}} \right)^{\sigma-1} \quad (2.4)$$

Assim, as preferências do país j por exportações do país i , dependerá da proximidade institucional PI_{ij} da seguinte forma:

$$a_{ij} = PI_{ij}^{\alpha} \quad \text{onde} \quad \alpha > 0 \quad (2.5)$$

Dessa forma, a função de custo, τ_{ij} , será determinada pela distância entre os dois países $DIST_{ij}$ como proxy para os custos de transporte, pela existência de fronteira entre o país exportador e importador $Contig_{ij}$, e pela política comercial expressa a partir da existência de um acordo regional de comércio RTA_{ijt} . Por fim, é possível reduzir os custos de contratação e negociação ao inserir PI_{ij} .

$$\tau_{ij} = PI_{ij}^{-\pi} DIST_{ij}^{\delta_1} e^{-\delta_2 Contig_{ij} - \delta_3 RTA_{ijt}} \quad \text{onde} \quad \delta_x, \pi > 0 \quad (2.6)$$

Posto isso, a proximidade institucional pode ser expressa pela seguinte equação que inclui diferentes medidas de instituições elaboradas pelo WGI:

$$PI_{ij} = e^{\kappa_1 CL_j + \kappa_2 Colony_j + \kappa_3 VA_{ij} + \kappa_4 PV_{ij} + \kappa_5 GE_{ij} + \kappa_6 RQ_{ij} + \kappa_7 RL_{ij} + \kappa_8 CC_{ij}} \quad (2.7)$$

onde VA_{ij} representa Voice and Accountability, PV_{ij} Political Stability and Absence of Violence, GE_{ij} Government Effectiveness, RQ_{ij} Regulatory Quality, RL_{ij} Rule of Law e CC_{ij} Control of Corruption.

Assim, a expressão das exportações do país i para o país importador j pode ser representada por:

$$\begin{aligned} \ln X_{ijt} = & \bar{k}_1 CL_{ij} + \bar{k}_2 Colony_{ij} + \bar{k}_3 VA_{ij} + \bar{k}_4 PV_{ij} + \bar{k}_5 GE_{ij} + \bar{k}_6 RQ_{ij} \\ & + \bar{k}_7 RL_{ij} + \bar{k}_8 CC_{ij} - \bar{\delta}_1 \ln(DIST_{ij}) - \bar{\delta}_2 Contig_{ij} - \bar{\delta}_3 RTA_{ij} + v_{it} + v_{jt} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (2.8)$$

em que inclui as tradicionais variáveis observáveis como proxy para os custos de comércio, tais quais: o logaritmo da distância bilateral $\ln(DIST_{ij})$, se os dois países têm o mesmo

idioma oficial ou fazem fronteira, CL_{ij} e $Contig_{ij}$, se os parceiros comerciais tem algum laço colonial, $Colony_{ij}$, e por fim, se havia algum acordo em exercício, RTA_{ij} .

A [Tabela 1](#) apresenta as principais variáveis incluídas no modelo e uma síntese dos sinais esperados. Os efeitos esperados são decorrentes da literatura empírica que tratam sobre o impacto dessas variáveis sobre o comércio, dessa forma, é importante destacar que até o momento não foram encontrados estudos prévios que indicassem o efeito das variáveis VA_{ij} e GE_{ij} , de forma que elas possam apresentar impactos ambíguos. Para o restante, desde que quanto melhor o desempenho das instituições o impacto no comércio deve ser positivo, exceto para CC_{ij} onde a literatura aponta resultados ambíguos. Assim, dado que as variáveis refletem a diferença absoluta dos indicadores institucionais entre os países de origem e de destino, espera-se que quanto mais próximas as instituições maior seja o nível de comércio, ou de outra forma, quanto mais distintas forem o impacto no comércio será negativo.

Tabela 1 – Descrição das variáveis independentes.

Variáveis	Sinal esperado	Significado
VA_{ij}^*	> 0 ou < 0	Participação da população no processo político, liberdade de expressão e imprensa
PV_{ij}	< 0	Instabilidade e violência política
GE_{ij}^*	> 0 ou < 0	Qualidade do serviço público, formulação e implementação de políticas
RQ_{ij}	< 0	Regulamentações que permitem e promovem o desenvolvimento do setor privado
RL_{ij}	< 0	Garantia de contratos e direitos de propriedade
CC_{ij}	> 0 ou < 0	Captura do poder público por interesses privados ou exercício do poder para ganhos privados

Nota: * Não há trabalhos na literatura empírica que demonstrem o impacto.

3 Resultados e Discussões

Para facilitar a interpretação dos resultados das estimações, antes é necessário ter em mente como as instituições se comportam, a [Tabela 6](#) no apêndice contém a análise descritiva dos indicadores do WGI, onde os valores na tabela refletem a média dos indicadores institucionais. A amostra é separada em grupos de desenvolvimento dos países, de acordo com a classificação do World Bank's Country and Lending Groups ¹. Nesse estudo, os países definidos como Sul são compostos por aqueles classificados em "baixa renda" e "renda média-baixa", enquanto que os países classificados como Norte são definidos como "renda alta" e "renda média alta" pelo Banco Mundial.

Da tabela, percebe-se que os países com maior renda apresentam melhores indicadores da qualidade de suas instituições, por outro lado, a medida que a renda diminui, os países refletem piores desempenhos nas suas instituições. Quanto a qualidade, as instituições de combate a corrupção nos países de renda alta apresentam o melhor desempenho em ambos os países de origem e destino, contudo, essas são as piores instituições nos países de renda baixa junto com as instituições que promovem a garantia de contratos e direitos de propriedade.

Em síntese, a [Tabela 2](#) contém os principais resultados do estudo e que irão guiar esta seção. Para cada corte da amostra, serão estimadas duas especificações da equação gravitacional: uma incluindo apenas as MRTs e outra incluindo as MRTs e efeitos fixos para os pares de países. Posteriormente, será demonstrado que a proximidade institucional afeta de forma diferente o comércio entre países com mesmo nível de desenvolvimento e também heterogêneos. Também, é importante ressaltar dois pontos: primeiro, a perda de observações das estimações com efeitos fixos por pares de países-ano se deve a ocorrência de *singleton observations*, a exclusão não afeta em nada os coeficientes e variâncias dos estimadores;² segundo, todas as especificações incluem efeitos fixos de origem-ano e destino-ano.

Como esperado, todos os coeficientes das variáveis tradicionais no modelo gravita-

¹A base de dados do World Bank's Country and Lending Groups, e mais detalhes sobre a descrição e construção da base, pode ser obtida em <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>.

²Para mais detalhes sobre esse caso, ver: [Correia\(2015\)](#).

Tabela 2 – Proximidade institucional e comércio internacional

Variável	Todos		Norte - Sul		Sul - Norte	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$\ln(DIST_{ij})$	-1,595*** (0,069)		-1,934*** (0,111)		-1,550*** (0,090)	
$Contig_{ij}$	0,711*** (0,177)		0,558* (0,305)		1,028*** (0,272)	
CL_{ij}	0,864*** (0,087)		0,805*** (0,134)		0,878*** (0,118)	
$Colony_{ij}$	0,939*** (0,143)		0,956*** (0,284)		0,937*** (0,231)	
RTA	0,558*** (0,112)		0,467*** (0,174)		0,768*** (0,216)	
VA	0,034 (0,066)	0,026 (0,047)	-0,049 (0,088)	-0,048 (0,124)	0,048 (0,084)	-0,048 (0,154)
PV	-0,071* (0,040)	-0,030 (0,029)	-0,085 (0,055)	-0,076 (0,099)	-0,175** (0,083)	-0,016 (0,144)
GE	0,004 (0,081)	0,107** (0,045)	-0,119 (0,259)	-0,324 (0,350)	0,348 (0,217)	0,173 (0,258)
RQ	-0,196*** (0,070)	-0,173*** (0,046)	-0,042 (0,159)	0,270* (0,153)	0,089 (0,177)	0,221 (0,221)
RL	0,118 (0,090)	-0,045 (0,060)	0,423*** (0,138)	0,012 (0,204)	0,210 (0,235)	-0,024 (0,206)
CC	0,036 (0,061)	0,031 (0,041)	-0,008 (0,148)	-0,088 (0,095)	-0,564*** (0,202)	-0,128 (0,267)
Efeitos Fixos	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
N	67.134	63.566	16.687	14.984	12.808	10.724
R ²	0,746	0,915	0,921	0,916	0,695	0,894

Nota: Erros padrão entre parênteses. Significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

cional apresentaram os sinais esperados e foram significativos estatisticamente. Os sinais negativos para $\ln(DIST_{ij})$ implicam que o nível de comércio diminui quanto mais distantes forem os parceiros comerciais, em decorrência de custos de transporte. Por outro lado, os sinais positivos da variável CL_{ij} indicam que o idioma comum facilita o comércio. O mesmo é observado para $Contig_{ij}$ e $Colony_{ij}$. Em relação aos coeficientes positivos para a variável RTA_{ij} , indicam que países que tem algum acordo RTA em vigor tendem a comercializar mais. Em relação as variáveis institucionais, seus efeitos e significância variam de acordo com o sentido do comércio, isto é, em cada corte da amostra.

Os resultados da coluna (1) indicam que no geral, uma maior diferença institucional entre os países comercializando tem efeito negativo no nível de comércio. O coeficiente negativo da variável RQ_{ij} reflete que países que tem diferentes habilidades dos seus gover-

nos de proporem políticas e regulamentações que incentivem o desenvolvimento do setor privado, tendem a experimentar menores níveis de comércio. Nesse mesmo sentido, países onde há percepções discrepantes quanto a probabilidade de haver instabilidade política e/ou violência política, desestimulam o comércio, o que é refletido pelo sinal da variável PV_{ij} .

A coluna (2) apresenta os principais resultados das estimações baseline, sendo importante salientar que ela demonstra a capacidade de se obter estimativas do impacto de instituições bilaterais com efeitos fixos por pares de países sem nenhum problema de colinearidade, como previamente esperado. A estimação para a variável institucional RQ_{ij} continua a ser significativa e apresentar efeito negativo. Todavia, o efeito positivo da estimação para GE_{ij} , reflete que aqueles pares de países onde há maior diferença entre a efetividade do governo na qualidade dos serviços públicos, da formulação e implementação de políticas e seu comprometimento com tais políticas, promovem o comércio internacional. Esse resultado pode ser interpretado como o benefício de um país com menor efetividade do governo comercializar com um parceiro onde as políticas são implementadas de forma mais eficiente. Contudo, não foram encontrados trabalhos na literatura empírica que testassem o efeito direto dessa variável no comércio internacional.

As colunas (3) e (4) apresentam os resultados das estimações considerando a amostra reduzida para países exportadores sendo do Norte e os países importadores do Sul. Focando no efeito das instituições, o resultado do coeficiente da variável RL_{ij} indica que quanto maior for a diferença entre os países quanto as regras de garantia de contratos e direitos de propriedade, maior o nível de comércio. De forma similar, RQ_{ij} reflete que o comércio é impulsionado quando há diferença no estímulo ao setor privado entre os países. Apesar de serem diferentes das estimações do modelo baseline, esses resultados já eram esperados, já que os países do Norte (exportadores) em média tem melhores instituições que os países do Sul (importadores). Assim, as estimativas corroboram os resultados reportados por [Beverelli et al. \(2018\)](#), onde o impacto da qualidade institucional é maior quando os países pobres importam dos países ricos do que quando os países pobres exportam para países ricos; para os autores, isso se deve ao fato de que os países industrializados possuem maior competitividade na produção de bens capital intensivo.³

³[Beverelli, Fiorini, e Hoekman \(2017\)](#), encontram resultados semelhantes, em que melhores instituições impulsionam a produtividade das firmas, o que as tornariam mais competitivas no mercado estrangeiro.

Por fim, as colunas (5) e (6) analisam o efeito das covariadas quando os países Sul exportam para os países Norte. Assim como na amostra completa, PV_{ij} continua a apresentar sinal negativo, refletindo a dificuldade dos países com instituições mais frágeis de promover o comércio internacional. É importante ressaltar o efeito negativo da variável CC_{ij} , denotando que, quando há uma maior diferença entre as instituições quanto a percepção de que o poder público possa estar sendo usado para ganhos privados, "capturado" pelas elites ou interesses privados, o efeito no comércio é negativo, considerando a possibilidade de estímulos à criação de barreiras ao comércio. Esses resultados vão de encontro aos reportados por Grossman e Helpman (1993), onde os exportadores fazem lobby para tarifas mais baixas no país importador enquanto que os produtores locais pressionam por tarifas maiores, assim, grupos de interesse resistiriam a liberalização comercial.

Tabela 3 – Proximidade institucional e comércio internacional entre países pobres e ricos

Variável	Sul		Norte	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$\ln(DIST_{ij})$	-1.432*** (0.095)		-1.468*** (0.108)	
$Contig_{ij}$	1.312*** (0.205)		0.020 (0.221)	
CL_{ij}	0.859*** (0.128)		0.844*** (0.193)	
$Colony_{ij}$	0.145 (0.281)		0.956*** (0.284)	
RTA	1.263*** (0.199)		0.469*** (0.115)	
VA	-0.062 (0.068)	0.146* (0.083)	0.126 (0.089)	-0.075 (0.102)
PV	-0.077 (0.048)	0.011 (0.059)	-0.226*** (0.067)	-0.088 (0.059)
GE	0.328*** (0.117)	-0.092 (0.173)	0.285*** (0.095)	0.143*** (0.053)
RQ	-0.057 (0.121)	-0.061 (0.173)	-0.224*** (0.084)	-0.154* (0.084)
RL	-0.164 (0.104)	0.031 (0.161)	0.096 (0.106)	0.101 (0.100)
CC	0.050 (0.112)	-0.075 (0.106)	-0.080 (0.084)	-0.044 (0.076)
Efeitos Fixos	Não	Sim	Não	Sim
N	10.914	8.844	17.912	15.296
R ²	0.665	0.881	0.825	0.956

Notas: Erros padrão entre parênteses. Significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

Em seguida, a [Tabela 3](#) apresenta os resultados considerando a amostra reduzida apenas aos países com a mesma classificação, Norte ou Sul. Focando no efeito das instituições, as colunas (1) e (2) expõem os impactos da proximidade institucional nos países Sul. O coeficiente positivo para a variável VA_{ij} denota que quanto maior a diferença entre as instituições dos parceiros no sentido de participação da população nos processos de escolha dos governos e liberdade de expressão, o efeito no comércio será positivo. O resultado positivo para GE_{ij} denota que em países com a qualidade dos serviços públicos, grau de independência de pressões políticas e formulação de políticas menos similares, o impacto no comércio é positivo. Intuitivamente, esse resultado sugere que mesmo entre os países com rendas mais baixa, as instituições ainda possuem um papel relevante na realização de comércio, isto é, países com instituições um pouco melhores que seus parceiros podem estar os beneficiando com suas instituições mais sólidas.

Mais adiante, as colunas (3) e (4) contém as estimações para o grupo de países Norte. Assim como para a especificação baseline do estudo, as variáveis PV_{ij} e RQ_{ij} tem impacto negativo, enquanto a variável GE_{ij} tem coeficiente positivo. Sugerindo que entre os países de renda mais alta, o estímulo ao setor privado e estabilidade política entre os parceiros tem impacto negativo quanto maior for a disparidade nesses aspectos. Por outro lado, a diferença na efetividade dos governos pode ser benéfica ao comércio.

Por fim, a [Tabela 4](#) expõe o impacto das mudanças institucionais sobre o comércio. Aqui, diminui-se o valor corrente da medida de instituição e do comércio bilateral pelos seus valores no período anterior, de forma que seja possível captar o efeito da mudança da proximidade institucional sobre a variação no comércio. Em suma, quanto mais próximas se tornam as instituições dos parceiros, o impacto no comércio é positivo.

Na coluna (7), são incluídas as tradicionais variáveis do modelo gravitacional junto com as variáveis institucionais. Em geral, todas obtêm os resultados esperados, com exceção da variável institucional referente as regras de garantia de contratos e direitos de propriedade, que apresentou um impacto positivo para quanto mais distantes forem as instituições. Quanto ao impacto positivo de ΔCC , corrobora alguns estudos que demonstram que a corrupção pode ter um impacto positivo no comércio (ver [Dutt e Traca\(2010\)](#) e [De Jong e Bogmans\(2011\)](#)). Ademais, a mudança de proximidade dos países no sentido de participação da população nos processos de escolha dos governos e liberdade de ex-

Tabela 4 – Impacto da mudança institucional sobre a variação no comércio $\Delta \ln X_{ijt}$

Variável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ΔVA	-0,384** (0,018)						-0,001 (0,024)
ΔPV		-0,328*** (0,019)					-0,278*** (0,022)
ΔGE			-0,441*** (0,018)				-0,769*** (0,047)
ΔRQ				-0,575*** (0,018)			-0,692*** (0,037)
ΔRL					-0,276*** (0,018)		0,109** (0,049)
ΔCC						-0,023** (0,018)	1,218*** (0,039)
$\ln(DIST_{ij})$							-0,604*** (0,028)
$Contig_{ij}$							1,738*** (0,139)
CL_{ij}							0,424*** (0,057)
$Colony_{ij}$							1,794*** (0,147)
RTA							1,407*** (0,066)
N	49.263	49.263	49.263	49.263	49.263	49.263	49.263

Notas: Erros padrão entre parênteses. Significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

pressão não têm efeito sobre a variação do comércio, o que talvez explique porque não foram encontrados trabalhos na literatura empírica que mensurem o impacto direto dessa variável no comércio.

3.1 Regimes políticos, Instituições e Comércio

Dado que os bens produzidos por países de renda mais baixa são pouco diferenciados, é esperado que o efeito da proximidade institucional seja positivo a medida do quão mais próximos os pares de países sejam. Contudo, os resultados reportados na coluna (1) e (2) da [Tabela 3](#) têm sentido oposto. Dessa forma, surge a seguinte pergunta: os efeitos da proximidade institucional sobre o comércio entre países com renda mais baixa depende do regime político que coordena a economia?

Para responder a essa pergunta, seguindo [Ehrlich e Lui \(1999\)](#) e [Méndez e Se-](#)

púlveda (2006), os países são distinguidos como "democráticos" e "autoritários" de acordo com o índice da Freedom House International de direitos políticos e liberdade civil. A Tabela 5 mostra que de fato a distinção dos regimes político é importante. Em síntese, os resultados mostram que a proximidade das instituições não afeta da mesma forma os países com regime político democrático e países com regime político autoritário. Aqui, os países exportadores são separados de acordo com o regime político, sendo democrático para as colunas (1) e (2), e autoritário nas colunas (3) e (4).

Tabela 5 – Proximidade institucional e comércio internacional entre países pobres: Democráticos e Autoritários

Variável	Democráticos (1)	D - A (2)	A - D (3)	Autoritários (4)
<i>VA</i>	0.226 (1.018)	3.438 (3.662)	-1.796 (5.480)	0.229 (0.175)
<i>PV</i>	0.377 (0.745)	0.201 (0.224)	0.088 (0.221)	0.002 (0.094)
<i>GE</i>	0.209 (0.552)	-1.219* (0.608)	-0.353 (0.454)	0.107 (0.234)
<i>RQ</i>	-2.143* (1.099)	0.814 (0.551)	0.267 (0.593)	-0.236 (0.245)
<i>RL</i>	-1.064 (0.897)	0.477 (0.637)	0.251 (0.270)	0.046 (0.238)
<i>CC</i>	2.005 (1.225)	0.057 (0.474)	0.224 (0.437)	-0.209 (0.182)
Efeitos Fixos	Sim	Sim	Sim	Sim
N	306	1.231	1.081	4.597
R ²	0,931	0,926	0,929	0,871

Notas: Erros padrão entre parênteses. Significância estatística: ***1%, **5% e *10%.

A coluna (1) indica que quando os países democráticos comercializam entre si, o efeito de se ter instituições menos parecidas em relação a formulação de políticas que permitem e promovem o desenvolvimento do setor privado, têm impacto negativo para o comércio bilateral. Já na coluna (2), onde os países democráticos exportam para países autoritários, o efeito negativo para *GE*, ao contrário da Tabela 3, reflete que instituições mais distintas referentes a qualidade dos serviços públicos, dos serviços civis, da formulação e implementação de políticas públicas. também tem um efeito negativo sobre o comércio. Contudo, considerando os países autoritários como exportadores, as proximidade institucional não tem nenhum efeito sobre o comércio, tanto quando o parceiro também tem um regime autoritário, coluna (3), quanto quando o parceiro é democrático, coluna (4).

3.2 Instituições e qualidade dos produtos

Nessa seção, busca-se identificar se há alguma relação entre a proximidade institucional dos parceiros comerciais e a qualidade dos produtos ofertados. Para exemplificar, suponha uma distância institucional de 0,1 entre EUA e Alemanha, e a mesma distância para Senegal e Nigéria, espera-se que haja uma diferença entre os produtos comercializados em cada um dos casos, apesar da distância institucional ser a mesma. Considera-se como distância institucional a diferença entre as médias dos indicadores de instituições entre o país de origem e destino.

Um bom ambiente institucional entre dois países facilita o comércio bilateral. Sendo assim, há duas razões para que se espere que a qualidade dos produtos sejam diferentes: i) instituições com maior qualidade podem ajudar a reduzir os custos não mensuráveis associados as transações bilaterais, como por exemplo, o tempo gasto com burocracia, garantia de contratos comerciais e a incerteza da qualidade do produto. Para [Anderson e Marcouiller\(2002\)](#), sob produtos diferenciados, um bom suporte institucional para o comércio entre países de alta renda diminui os custos de transações e consequentemente aumentam o incentivo para esses países comercializarem desproporcionalmente entre si; ii) Como apontado em [Flach e Unger\(2018\)](#), a qualidade afeta apenas os custos fixos, a diferenciação vertical tem impacto na elasticidade dos custos fixos de comércio, não tendo efeito sobre os custos variáveis. Dessa forma, o bom ambiente institucional entre os parceiros favorece os exportadores de alta qualidade que decidem investir na diferenciação de seus produtos, pois espera-se que venham a obter uma maior participação de mercado de dado os custos fixos mais baixos.

Grande parte da literatura mede a qualidade de um produto exportado a partir de seu preço [Khandelwal\(2010\)](#). Entretanto, apesar de facilmente perceptível, a mensuração da qualidade a partir dos preços possui quatro limitações: a primeira, é que para uma determinada categoria de produtos, o preço pode variar de acordo com o país exportador, pois a diferença de preços entre os países pode refletir as diferenças na composição em um setor específico (STIC), que irá fazer com que o valor das exportações varie; a segunda, os preços podem refletir custos de produção ou estratégias de preços; a terceira, quanto a possibilidade de que a mudança de preços ao longo do tempo possa ser apenas um reflexo de ajustes de preços e não um avanço na qualidade do produto; por fim, a quarta limitação

se refere a taxa de câmbio, .

Diante disso, uma importante alternativa para a mensuração de um indicador de qualidade é fornecida por uma versão modificada da equação gravitacional feita por [Henn, Papageorgiou, e Spatafora\(2013\)](#) do modelo de [Hallak\(2006\)](#) Considerando que o preço ou valor do produto, p_{mxt} , reflete a seguinte relação linear:

$$\ln p_{mxt} = \tau_0 + \tau_1 \ln \theta_{mxt,s} + \tau_2 \ln y_{xt} + \tau_3 \ln Dist_{mx} + \varepsilon_{mxt,s} \quad (3.1)$$

sendo m, x, t e s respectivamente, o país importador, o país exportador, o período de tempo e a categoria de produtos. Sob esta relação, o preço refletirá três variáveis: a primeira, a qualidade não observável θ_{mxt} ; a segunda, a renda per capita do exportador y_{xt} e; por fim, a distância entre o importador e exportador, $Dist_{mx}$. A intuição por trás do modelo (3.1) é relativamente simples. O preço será maior quanto maior for a qualidade do produto, $\tau_1 > 0$. Ele também dependerá de fatores associados a renda dos países exportador e importador, com isso, incluindo a variação dos custos de produção relacionados com a renda entre países. Por exemplo, como os países de alta renda são em maioria ricos em capital, é esperado que $\tau_2 < 0$ para setores de capital intensivo e $\tau_2 > 0$ para setores com grande emprego de mão de obra. Já a inclusão da distância, a distância entre o importador e exportador, $Dist_{mx}$, que têm como propósito considerar os custos de transporte.

Ciente da importância da qualidade para a determinação do nível de exportação e importação dos produtos, [Khandelwal\(2010\)](#) apresenta uma equação gravitacional considerando a qualidade:

$$\ln imp_{mxt,s} = ImFE + ExFE + \alpha Dist_{mx} + \beta I_{mxt} + \delta \ln \theta_{mxt,s} \ln y_{mt} + \varepsilon_{mxt,s} \quad (3.2)$$

onde, $ImFE$ e $ExFE$ representam, efeitos fixos de importador e exportador. I_{mxt} é um conjunto de covariadas associadas à literatura gravitacional e θ_{mxt} é o parâmetro de qualidade do exportador, que relaciona-se com a renda per capita do importador y_{mt} . Se $\delta > 0$, significa que quanto maior a renda, maior será a demanda por qualidade.

A equação é obtida substituindo-se parâmetros de qualidade observáveis por parâmetros não observáveis na equação gravitacional. Manipulando (3.1) para $\ln \theta_{mxt}$, e substituindo em (3.2), tem-se:

$$\begin{aligned} \ln imp_{mxt,s} = ImFE + ExFE + \alpha Dist_{mx} + \beta I_{mxt} + \\ \tau'_1 \ln p_{mxt,s} \ln y_{mt} + \tau'_2 \ln y_{mt} + \tau'_3 \ln Dist_{mx} \ln y_{mt} + \epsilon_{mxt,s} \end{aligned} \quad (3.3)$$

onde $\tau'_1 = \delta/\tau$, $\tau'_2 = -\delta\tau_2/\tau_1$ e $\epsilon_{mxt,s} = -\delta\tau'_0 + \delta\epsilon_{mxt,s}/\tau_1 \ln y_{mt} + \epsilon_{mxt,s}$. $\epsilon_{mxt,s}$ é uma variável de $p_{mxt,s}$, assim o regressor $\ln p_{mxt,s} \ln y_{mt}$ está correlacionado com o termo $\epsilon'_{mxt,s}$.

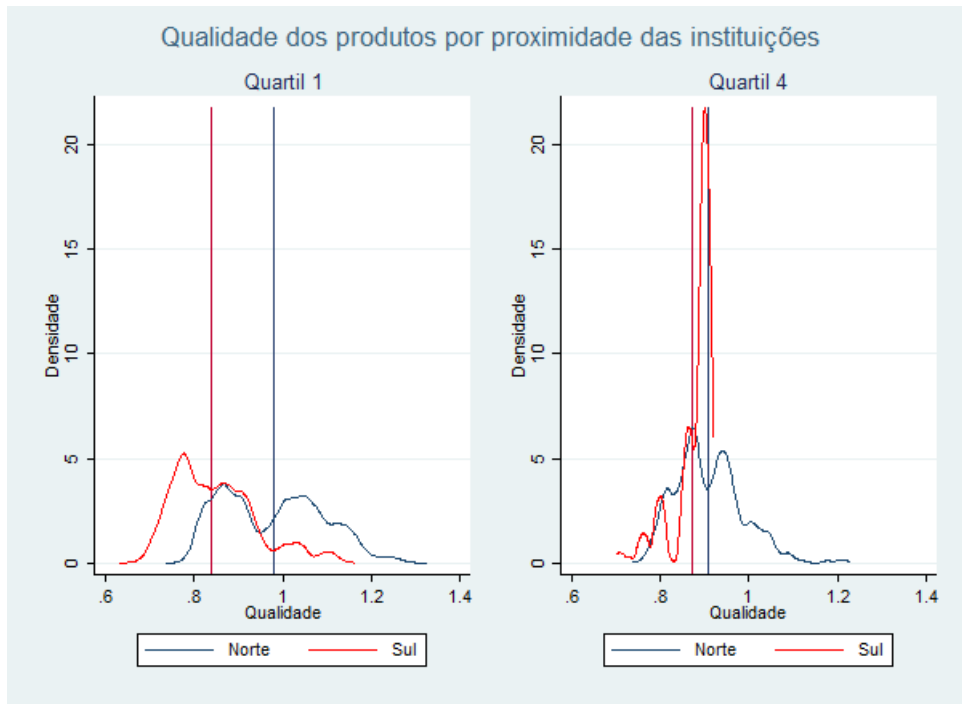
Através de (3.1) e usando os coeficientes estimados, a qualidade pode ser calculada a partir da seguinte expressão:

$$Qualityestimate_{mxt} = \delta \ln \theta_{mxt} = \tau'_1 \ln p_{mxt} + \tau'_2 \ln y_{xt} + \tau'_3 \ln Dist_{mx} \quad (3.4)$$

onde o valor da qualidade calculada é ajustado para diferentes custos de produção.

Em seguida, após obter a qualidade dos produtos, é calculada a diferença da média das instituições entre os países, classificando por quartis. Na [Figura 1](#) a seguir, considera-se o comércio intragrupos, Norte e Sul, para o Quartil 1, onde as instituições são muito próximas e o Quartil 4, com instituições bastante distintas. Em suma, quanto mais próximas as instituições, mais distantes as curvas de qualidade.

Figura 1 – Distribuição dos produtos no comércio intragrupo



É possível perceber que os países Norte produzem produtos de maior qualidade tanto quando as instituições são próximas ou distintas, quando comparados aos países Sul. Por outro lado, os países Sul comercializam produtos de menor qualidade, concentrando seus melhores produtos no comércio entre países com instituições mais próximas. Quanto a concentração de produtos de maior qualidade, para ambos os países Norte ou Sul, esses produtos tem maior comercialização entre os parceiros comerciais que tem maior

proximidade institucional. Esses resultados corroboram os efeitos esperados por [Anderson e Marcouiller\(2002\)](#) e [Flach e Unger\(2018\)](#).

Esse resultado reflete que não só apenas a renda importa no comércio de produtos com maior qualidade, mas a proximidade institucional também é um fator determinante, já que a qualidade dos produtos dos países mais ricos e mais próximos institucionalmente é maior do que entre o comércio desse mesmo grupo porém com instituições mais distintas.

4 Conclusão

Identificar os determinantes dos fluxos de comércio tem sido um dos temas de pesquisas mais relevantes na literatura empírica sobre comércio internacional, contudo, embora a literatura recente sugira a inclusão das tradicionais variáveis do modelo gravitacional, o papel das instituições sobre o comércio tem ganho relevância a medida que são evidenciadas como promotoras do desenvolvimento dos países.

A maior contribuição e resultado desse estudo é responder uma pergunta que a literatura empírica ainda não tem focado, qual seja: qual o efeito da proximidade das instituições por pares de países sobre seus fluxos de comércio bilateral. Para tanto, utiliza-se seis tipos diferentes de instituições fornecidos pelo WGI para quatro anos diferente de forma que permita identificar o efeito das mudanças institucionais ao longo do tempo.

O problema de colinearidade perfeita das instituições com os efeitos fixos, bem apontado por [Beverelli et al. \(2018\)](#), não persiste na análise desse estudo, pois já que a medida de instituições são bilaterais e não unilaterais (e.g. instituições nacionais), esse problema de indentificação desaparece. Para dar robustez aos resultados, considerou-se uma série de especificações com a amostra, variando o comércio entre países por faixa de renda, Norte ou Sul.

Os resultados mostram que para quase todos os tipos de instituições, ter instituições mais parecidas com as do parceiro é benéfico para o comércio entre esses países, esse efeito positivo também é encontrado quando consideramos as mudanças institucionais, a medida que se tornam mais próximas ao longo do tempo o efeito na variação do comércio é positivo. Os resultados não se alteram substancialmente quando divide-se os países e o sentido do comércio entre países Norte e países Sul.

Mais adiante, é testada uma hipótese acerca de quais os tipos de produtos, relacionado a qualidade, são comercializados pelas diferentes categorias de renda dos países. Contudo, como qualidade é algo não observável, foi implementada a metodologia de [Hallak \(2006\)](#) para obter uma medida. A priori, países Norte ou Sul com a mesma distância institucional deveriam apresentar diferenças na qualidade dos produtos comercializados com parceiros do mesmo nível de renda.

De fato, essa suposição é confirmada, pelas estimações obtidas quanto a qualidade é possível notar que o efeito da proximidade institucional repercute também na qualidade dos produtos que são comercializados entre os países. Onde os produtos de maior qualidade são produzidos por países de renda mais alta em maior quantidade e demandados também por países de maior renda, com instituições bastante similares. Enquanto que o comércio de países de renda baixa e com instituições muito distintas é agregado por produtos de qualidade inferior, o mesmo resultado se mantém quando as instituições são bastantes próximas.

Em síntese, os resultados obtidos nesse estudo refletem um novo determinante dos fluxos de comércio, qual seja, o efeito da proximidade institucional. Não só é necessário que os países tenham bons indicadores institucionais, assim como parece haver uma dependência das instituições dos parceiros com quem vão comercializar. Isso também sugere que os países têm maior disposição de comercializar seus produtos de maior qualidade, sejam de maior renda ou não, com aqueles parceiros similares institucionalmente.

Por fim, esse quadro reflete um novo mecanismo disponível para os “policy makers” que os permitem tentarem impulsionar o comércio internacional, isto é, através da aproximação dos países com quem os aparatos institucionais são mais parecidos. Qualquer que seja a faixa de renda do país, há indícios de que uma maior aproximação com esses países poderia ter efeito positivo no comércio bilateral.

Referências

- Acemoglu, D., Johnson, S., e Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369–1401.
- Alam, M. R., Kiterage, E., e Bizuayehu, B. (2017). Government effectiveness and economic growth. *Economic Bulletin*, 37(1), 222–227.
- Alesina, A., Özler, S., Roubini, N., e Swagel, P. (1996). Political instability and economic growth. *Journal of Economic growth*, 1(2), 189–211.
- Anderson, J. E., e Marcouiller, D. (2002). Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation. *Review of Economics and statistics*, 84(2), 342–352.
- Anderson, J. E., e Van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *American economic review*, 93(1), 170–192.
- Beverelli, C., Fiorini, M., e Hoekman, B. (2017). Services trade policy and manufacturing productivity: The role of institutions. *Journal of International Economics*, 104, 166–182.
- Beverelli, C., Keck, A., Larch, M., e Yotov, Y. (2018). Institutions, trade and development: a quantitative analysis.
- Carrère, C., e Masood, M. (2018). Cultural proximity: A source of trade flow resilience? *The World Economy*, 41(7), 1812–1832.
- Correia, S. (2015). Singletons, cluster-robust standard errors and fixed effects: A bad mix. *Technical Note, Duke University*.
- De Jong, E., e Bogmans, C. (2011). Does corruption discourage international trade? *European Journal of Political Economy*, 27(2), 385–398.
- Dutt, P., e Traca, D. (2010). Corruption and bilateral trade flows: extortion or evasion? *The Review of Economics and Statistics*, 92(4), 843–860.
- Ehrlich, I., e Lui, F. T. (1999). Bureaucratic corruption and endogenous economic growth. *Journal of Political Economy*, 107(S6), S270–S293.
- Eicher, T. S., e Henn, C. (2011). In search of wto trade effects: Preferential trade agree-

- ements promote trade strongly, but unevenly. *Journal of International Economics*, 83(2), 137–153.
- Feenstra, R. C. (2015). *Advanced international trade: theory and evidence*. Princeton university press.
- Flach, L., e Unger, F. (2018). Quality and gravity in international trade.
- Grossman, G. M., e Helpman, E. (1993). The politics of free trade agreements.
- Guiso, L., Sapienza, P., e Zingales, L. (2009). Cultural biases in economic exchange? *The Quarterly Journal of Economics*, 124(3), 1095–1131.
- Hall, R. E., e Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The quarterly journal of economics*, 114(1), 83–116.
- Hallak, J. C. (2006). Product quality and the direction of trade. *Journal of international Economics*, 68(1), 238–265.
- Head, K., e Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. In *Handbook of international economics* (Vol. 4, pp. 131–195). Elsevier.
- Heid, B., Larch, M., e Yotov, Y. (2017). Estimating the effects of non-discriminatory trade policies within structural gravity models.
- Henn, C., Papageorgiou, C., e Spatafora, M. N. (2013). *Export quality in developing countries* (No. 13-108). International Monetary Fund.
- Hummels, D. L. (1999). Toward a geography of trade costs. *Available at SSRN 160533*.
- Khandelwal, A. (2010). The long and short (of) quality ladders. *Review of Economic Studies*, 77(4), 1450–1476.
- Lui, F. T. (1985). An equilibrium queuing model of bribery. *Journal of political economy*, 93(4), 760–781.
- Méndez, F., e Sepúlveda, F. (2006). Corruption, growth and political regimes: Cross country evidence. *European Journal of political economy*, 22(1), 82–98.
- Nitsch, V., e Schumacher, D. (2004). Terrorism and international trade: an empirical investigation. *European Journal of Political Economy*, 20(2), 423–433.

- North, D. C. (1981). *Structure and change in economic history*. Norton.
- Nunn, N., e Treffer, D. (2014). Domestic institutions as a source of comparative advantage. In *Handbook of international economics* (Vol. 4, pp. 263–315). Elsevier.
- Ranjan, P., e Lee, J. Y. (2007). Contract enforcement and international trade. *Economics & Politics*, 19(2), 191–218.
- Rose, A. K. (2004). Do we really know that the wto increases trade? *American Economic Review*, 94(1), 98–114.
- Subramanian, A., e Wei, S.-J. (2007). The wto promotes trade, strongly but unevenly. *Journal of international Economics*, 72(1), 151–175.
- Yu, S., Beugelsdijk, S., e de Haan, J. (2015). Trade, trust and the rule of law. *European Journal of Political Economy*, 37, 102–115.

APÊNDICE

Tabela 6 – Estatística descritiva - Variáveis institucionais por faixa de renda

Instituição	Alta	Média-alta	Média-baixa	Baixa	NA*
País de Origem					
Voice and Accountability	0,9641 (0,7331)	0,2039 (0,7600)	-0,2924 (0,6129)	-0,6113 (0,5614)	-0,1862 (0,2265)
Political Stb. and Abs. of Violence	0,8639 (0,5916)	0,1207 (0,7612)	-0,4741 (0,7372)	-0,7041 (0,8020)	0,0524 (0,1832)
Government Effectiveness	1,3714 (0,5692)	0,2221 (0,1459)	-0,3122 (0,4419)	-0,6617 (0,3669)	-0,6007 (0,1459)
Regulatory Quality	1,2807 (0,4793)	0,2924 (0,6292)	-0,2454 (0,4891)	-0,5905 (0,4358)	-0,2356 (0,1106)
Rule of Law	1,3116 (0,5503)	0,0824 (0,6270)	-0,4568 (0,4848)	-0,7028 (0,4353)	-0,3749 (0,2007)
Control of Corruption	1,3749 (0,7425)	0,0590 (0,5863)	-0,4974 (0,4413)	-0,7452 (0,3756)	-0,6598 (0,1713)
Observações	25.823	14.390	15.924	10.672	325
País de Destino					
Voice and Accountability	0,8945 (0,7934)	0,1380 (0,7886)	-0,3293 (0,6635)	-0,6685 (0,5870)	-0,5636 (1,1658)
Political Stb. and Abs. of Violence	0,8473 (0,5875)	0,0561 (0,7841)	-0,4440 (0,7914)	-0,7301 (0,8458)	0,0798 (1,0103)
Government Effectiveness	1,3431 (0,5912)	0,1490 (0,5607)	-0,3682 (0,4844)	-0,7561 (0,4242)	-0,5602 (0,9632)
Regulatory Quality	1,2499 (0,5047)	0,1865 (0,6858)	-0,2983 (0,5292)	-0,6874 (0,4911)	-0,6572 (1,0590)
Rule of Law	1,2819 (0,5629)	0,0044 (0,6677)	-0,4661 (0,5228)	-0,7855 (0,4726)	-0,4896 (0,9739)
Control of Corruption	1,3443 (0,7543)	-0,0031 (0,6218)	-0,5001 (0,4737)	-0,7823 (0,3920)	-0,3777 (0,9505)
Observações	19.297	11.613	14.250	13.462	8.512

Notas: Os valores podem variar de -2,5 até 2,5. * Não aplicável. Erros padrão em parênteses.

Tabela 7 – Lista de países

África do Sul	Croácia	Islândia	Quênia
Albânia	Cuba	Israel	Reino Unido
Alemanha	Dijibuti	Itália	Rep. Centro-Africana
Andorra	Dinamarca	Jamaica	Rep. Checa
Angola	Dominica	Japão	Rep. Dominicana
Antígua e Barbuda	Egito	Jordânia	Rep. Quirguiz
Antilhas Holandesas	El Salvador	Kuwait	Ruanda
Arrábia Saudita	Emirados Árabes Reunidos	Laos	Rússia
Argélia	Equador	Letônia	Samoa
Argentina	Eritreia	Líbano	Santa Helena
Armênia	Eslováquia, Rep.	Libéria	Santa Lúcia
Aruba	Eslovênia	Líbia	São Cristóvão e Nevis
Austrália	Espanha	Lituânia	São Tomé e Príncipe
Áustria	Estados Unidos	Macau	São Vicente e Granadinas
Azerbaijão	Estônia	Macedônia, FYR	Seicheles
Bahamas	Etiópia	Madagascar	Senegal
Bangladesh	Fiji	Malásia	Serra Leoa
Barbados	Filipinas	Malauí	Singapura
Barém	Finlândia	Maldivas	Síria
Belize	França	Mali	Sri Lanka
Benin	Gabão	Malta	Sudão
Bermudas	Gâmbia	Marrocos	Suécia
Bielorrússia	Gana	Maurícia	Suíça
Bolívia	Geórgia	Mauritânia	Suriname
Bósnia e Herzegovina	Gibraltar	México	Tailândia
Brasil	Granada	Moçambique	Taiwan
Brunei Darussalam	Grécia	Moldávia	Tajiquistão
Bulgária	Guatemala	Mongólia	Tanzânia
Burquina Faso	Guiana	Montserrat	Togo
Burúndi	Guiné	Myanmar	Tonga
Butão	Guiné-Bissau	Nepal	Trinidad e Tobago
Cabo Verde	Guiné Equatorial	Nicarágua	Tunísia
Camarões	Haiti	Níger	Turquemenistão
Camboja	Honduras	Nigéria	Turquia
Canadá	Hong Kong	Noruega	Ucrânia
Catar	Hungria	Nova Caledônia	Uganda
Cazaquistão	Iêmen	Nova Zelândia	Uruguai
Chile	Ilhas Cayman	Omã	Vanuatu
China	Ilhas Malvinas	Países Baixos	Venezuela
Chipre	Ilhas Marianas do Norte	Panamá	Vietnã
Colômbia	Ilhas Marshall	Papua-Nova Guiné	Zâmbia
Comores	Ilhas Virgens Britânicas	Paquistão	Zimbabué
Congo, Rep. Dem. do	Índia	Paraguai	
Coreia, Rep. da	Indonésia	Peru	
Coreia do Norte	Irã, Rep. Islâmica do	Polinésia Francesa	
Costa do Marfim	Iraque	Polônia	
Costa Rica	Irlanda	Portugal	