

**RAPHAEL GOMES DA SILVA**

**ACORDOS COMERCIAIS E SEUS IMPACTOS NO COMÉRCIO DOS PAÍSES SUL-AMERICANOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada para a obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Fernanda Aparecida Silva

Coorientador: Leonardo Bornacki de Mattos

**VIÇOSA - MINAS GERAIS**  
**2022**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

S586a  
2022  
Silva, Raphael Gomes da, 1990-  
Acordos comerciais e seus impactos no comércio dos países  
sul-americanos / Raphael Gomes da Silva. – Viçosa, MG, 2022.  
1 dissertação eletrônica (110 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndices.

Orientador: Fernanda Aparecida Silva.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,  
Departamento de Economia Rural, 2022.

Referências bibliográficas: f. 65-68.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.288>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Tratados comerciais - América do Sul. 2. Comercio  
internacional. 3. MERCOSUL (Organização). I. Silva, Fernanda  
Aparecida, 1989-. II. Universidade Federal de Viçosa.  
Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-Graduação  
em Economia Aplicada. III. Título.

CDD 22. ed. 382

Bibliotecário(a) responsável: Bruna Silva CRB6/2552

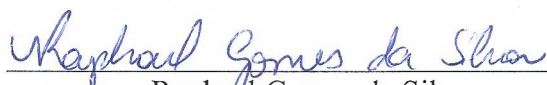
**RAPHAEL GOMES DA SILVA**

**ACORDOS COMERCIAIS E SEUS IMPACTOS NO COMÉRCIO DOS PAÍSES SUL-AMERICANOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 22 de fevereiro de 2022.

Assentimento:



---

Raphael Gomes da Silva

Autor



---

Fernanda Aparecida Silva

Orientadora

## AGRADECIMENTO

Gostaria de expressar minha gratidão a todos que me apoiaram direta ou indiretamente nessa jornada peculiar, dito assim por falta de uma melhor palavra para caracterizá-la. Os desafios de cursar um mestrado já são muitos e a adição de uma pandemia no meio de tudo tornou a experiência mais assustadora ainda. Meus sinceros agradecimentos para todos que me ofereceram suporte durante esse período.

À minha mãe, Maria Zélia, por todo o sacrifício feito para eu poder ter uma boa educação e sempre me instigar a perseguir meus sonhos. Aos meus irmãos, Glenda e Gleidson, que sempre me ofereceram apoio, ouviram meus desabafos e acreditaram no meu potencial, mesmo quando eu mesmo duvidava da minha capacidade. À minha tia, Maria Zelma, minha segunda mãe, que sempre me impulsionou e cuidou de mim, como a mesma diz “devagar a gente chega lá”. À minha falecida bisavó, Elvina, cujo sonho era me ver formado e estaria com certeza orgulhosa de onde cheguei e dos meus planos.

À minha orientadora, Fernanda, uma mãezona na minha vida, pela paciência e confiança depositadas em mim. Agradeço por acreditar no meu potencial e embarcar nas minhas ideias (sempre gigantes) de pesquisa. Obrigado por todo o apoio e por se voluntariar a trabalhar comigo novamente no próximo passo da minha formação.

À minha família em Goiás, Vanessa, Lucas, Gabrielly, Hiago, Ana Clara, Iury e Maria, meus amigos que sempre me apoiaram incondicionalmente e acreditaram na minha capacidade. São os que aguentam meus surtos, desabafos, choros e desesperos, mas sempre estão disponíveis para confortar. Sem vocês eu nem estaria aqui, levo todos no coração e agradeço por fazerem parte da minha vida.

Aos amigos que fiz em Viçosa, Bruno, Caroline, Isabela, João, Matheus, Silas e Thaysa, que fizeram essa caminhada ser mais fácil, divertida e suportável. Muito obrigado pela ajuda e amizade, não poderia ter desejado por companheiros melhores de turma e feliz por podermos continuar nossa trajetória juntos. Que os próximos anos tragam muitos encontros regados a comida e fofoca!

À Universidade Federal de Viçosa e ao Departamento de Economia Rural, pela oportunidade oferecida e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos.

## RESUMO

SILVA, Raphael Gomes da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2022. **Acordos comerciais e seus impactos no comércio dos países sul-americanos.** Orientadora: Fernanda Aparecida Silva. Coorientador: Leonardo Bornacki de Mattos.

Os acordos comerciais são ferramentas de fomento ao comércio internacional que vêm sendo utilizadas pelos países desde o fim da Segunda Guerra Mundial. A expansão dessas relações ocorreu durante as décadas de 1980 e 1990, em que várias relações bilaterais e multilaterais se mostraram eficazes em integrar e aproximar comercialmente os membros. Na América do Sul, os países seguiram políticas comerciais diferentes, alguns se organizaram em blocos regionais como MERCOSUL ou Comunidade Andina, enquanto outros buscaram abertura comercial através de relações bilaterais como Chile e Colômbia. Este estudo quantificou os efeitos gerados sobre o comércio pelos acordos formados pelos países sul-americanos. Utilizou-se como método uma versão estrutural do modelo gravitacional com efeitos fixos. Para verificar o impacto exercido, foi montado um painel com quarenta anos de comércio, abrangendo o período 1980 – 2020, para uma amostra de 86 países. Os resultados indicaram que Chile, Colômbia e Peru, que possuem política comercial direcionada a formação de mais acordos comerciais, principalmente com países de fora da região, apresentaram melhores resultados nos efeitos gerais e individuais. O Mercosul se mostrou eficiente no fomento ao comércio dos membros, com maiores benefícios para o Paraguai e Uruguai. O bloco segue exercendo impacto no comércio dos membros mesmo após 30 anos de seu início. Em relação à duração dos acordos, aqueles formados com outros países em desenvolvimento mostraram efeitos mais duradouros. Foi testada a possibilidade de criação ou desvio de comércio gerada pelos acordos da região e pode ser constatado que a maioria deles fomentou as relações a partir da criação de comércio. No que tange aos setores produtivos afetados pelos acordos, os que sofreram impacto positivo foram relacionados aos produtos agropecuários e minerais, confirmando a especialização dos países da região em produtos de menor valor agregado.

Palavras-chave: Acordos Comerciais. América do Sul. Comércio Internacional.

## ABSTRACT

SILVA, Raphael Gomes da, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2022. **Trade agreements and their impacts on trade in South American countries.** Adviser: Fernanda Aparecida Silva. Co-adviser: Leonardo Bornacki Mattos.

Trade agreements are tools for promoting international trade that has been used by countries since the end of World War II. The expansion of these relations took place during the 1980s and 1990s, when various trade blocs and bilateral relations proved effective in integrating and commercially bringing members closer together. In South America, the countries followed different trade policies, some organized themselves into regional blocs such as MERCOSUR or the Andean Community, while others sought to open trade through bilateral relations such as Chile and Colombia. This study sought to quantify the effects generated on trade by the agreements formed by South American countries. A structural version of the gravitational model with fixed effects was used as a method. To verify the impact exerted, a panel with forty years of trade was set up, covering the period 1980-2020, for a sample of 86 countries. The results indicated that Chile, Colombia, and Peru, which have a trade policy aimed at establishing more trade agreements, especially with countries outside the region, showed better results in general and individual effects. Mercosur has shown itself to be efficient in promoting trade among its members, with greater benefits for Paraguay and Uruguay. The bloc continues to have an impact on its members' trade, even after 30 years of its beginning. Regarding the duration of the agreements, those formed with other developing countries showed more lasting effects. The possibility of creating or diverting trade generated by the region's agreements was tested, and most of them fostered relations based on the creation of trade. Concerning the productive sectors affected by the agreements, those that suffered a positive impact were related to agricultural and mineral products, confirming the region's specialization in products with lower added value.

Keywords: Trade Agreements. South America. International Trade.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
1.1 Considerações iniciais .....	7
1.2 Problema e sua importância .....	9
1.3 Hipóteses.....	12
1.4 Objetivos .....	13
1.4.1 Objetivo Geral .....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1 Tipos de acordos comerciais .....	13
2.2 Efeitos dos acordos comerciais ao longo dos anos .....	14
2.3 Criação e Desvio de Comércio.....	15
2.4 Modelo Gravitacional.....	17
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Modelo Empírico .....	20
3.2 Descrição, tratamento e fonte de dados .....	23
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>25</b>
4.1 Análise Descritiva .....	25
4.2 Efeito Geral dos Acordos Comerciais .....	32
4.3 Efeito dos Acordos Comerciais por Pares de Países.....	36
4.4 Efeito dos Acordos Comerciais ao Longo dos Anos.....	46
4.5 Criação e Desvio de Comércio.....	51
4.6 Efeito dos Acordos Comerciais Sobre os Setores.....	55
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>61</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>65</b>
<b>7. APÊNDICES .....</b>	<b>69</b>
7.1 Apêndice A .....	69
7.1 Apêndice B.....	75

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações iniciais

Após a Segunda Guerra Mundial, o mundo se engajou em um ritmo crescente de comércio nunca visto antes. Isso foi possível por meio das ações do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT<sup>1</sup>), que se tornou a Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1995, e principalmente por meio das rodadas de negociações multilaterais promovidas. A OMC atualmente é a organização responsável por promover, supervisionar e regulamentar o comércio internacional (FEENSTRA; TAYLOR, 2017).

Os acordos comerciais se propagaram durante a década de 1980 e mostraram-se uma interessante via de fomento para o comércio internacional pelas várias vantagens concedidas a seus membros. Essas vantagens incluem a redução ou eliminação de tarifas, a criação de comércio entre regiões, o acesso a novos mercados, preferências nas importações e integração econômica. Desde a década de 1980 mais de 350 novos acordos foram notificados à OMC e variam em seus objetivos, tamanho e escopo (BAIER; YOTOV; ZYLKIN, 2019).

No que diz respeito aos acordos, dois blocos regionais se destacam no fomento ao comércio entre os membros, são eles a União Europeia (UE) e o NAFTA (*North American Free Trade Agreement*). A UE atualmente possui 27 membros e é o maior bloco econômico do mundo responsável por 20% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial e cerca de 16% do comércio mundial (PE, 2021). O NAFTA foi um acordo de livre comércio entre o Canadá, Estados Unidos e México que teve início em 1994, sendo, em termos econômicos, o segundo maior bloco regional do mundo. O acordo foi renegociado em 2019 e substituído pelo USMCA (*United States-Mexico-Canada Agreement*) desde julho de 2020 (BAIER; BERGSTRAND; BRUNO, 2019).

Em 1991, iniciou-se o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), acordo formado pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai cujos objetivos foram implementar um modelo de profunda integração, com a promoção da livre circulação de mercadorias, população e capitais; e adoção de políticas comerciais e setoriais em comum. No início, o bloco dispôs de uma estratégia de comércio exterior voltada para as relações entre países em desenvolvimento, concedendo preferência às negociações de acordos com países desse tipo. A Venezuela aderiu

---

<sup>1</sup> *General Agreement on Tariffs and Trade* foi um acordo firmado em 1947 entre 23 países que visava promover a cooperação e o comércio internacional. Vários outros países aderiram ao acordo ao longo de sua existência (WTO, 2022a).



ao acordo em 2012, porém está suspensa do bloco desde 2016, e em 2021 a Bolívia deu início ao processo de adesão (MRE, 2021).

O MERCOSUL é o principal acordo comercial da região, correspondeu a 69,2% do PIB da América do Sul e representou o 8º PIB mundial em 2019. Desde sua criação, o comércio entre os membros aumentou em mais de 7 vezes e é o principal destino dos investimentos estrangeiros enviados a região (MRE, 2021).

Grande parte da literatura sobre acordos comerciais quantificou os seus efeitos sobre o fluxo de comércio entre os membros: Aitken (1973); Bergstrand (1985); McCallum (1995); Kehoe & Kehoe (1995); Frankel & Wei (1997); Carrère (2006); Baier & Bergstrand (2007); Eicher & Henn (2011); Kohl (2014); Bergstrand, Larch & Yotov (2015); Anderson & Yotov (2016); Baier, Bergstrand & Clance (2018); Yamanouchi (2019); Baier, Yotov & Zylkin (2019); Baier, Bergstrand & Bruno (2019). Esses trabalhos buscaram capturar o crescimento do comércio após a assinatura de um acordo, decorrente da redução ou eliminação de barreiras comerciais.

Grande parte dos acordos comerciais visam alcançar profunda integração econômica, indo além da redução de barreiras comerciais e atingindo esferas que vão além do comércio entre os membros (BAIER; YOTOV; ZYLKIN, 2019). Embora esses efeitos sejam importantes, esse trabalho se limitou ao âmbito comercial, foram considerados somente os efeitos desses acordos sobre os fluxos comerciais, exportação e importação, dos países envolvidos.

Em relação aos acordos firmados por países da América do Sul, poucos foram analisados em trabalhos que se propuseram a examinar um conjunto mais amplo de acordos e regiões. O Mercosul e seus acordos com a Comunidade Andina<sup>2</sup>, Chile e Bolívia foram analisados em Baier & Bergstrand (2007); Kohl (2014); e Baier, Yotov & Zylkin (2019). No entanto, por serem trabalhos mais generalistas<sup>3</sup>, não se aprofundam na explicação de como esses acordos influenciam o comércio na região, se limitando a indicação de crescimento de exportações ou importações. Outros estudos direcionados à região, usualmente, se limitam à investigação de efeitos relacionados ao MERCOSUL, como pode ser visto em Bohara, Gawande & Sanguinetti

---

<sup>2</sup> Comunidade Andina é um acordo comercial formado entre alguns países sul-americanos que teve início em 1969. Atualmente são membros do acordo Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (CAN, 2022).

<sup>3</sup> A literatura sobre os efeitos dos acordos comerciais é dividida em duas linhas: generalista e especialista. A abordagem generalista envolve um agregado de acordos comerciais em grandes bases de dados para a mensuração do impacto destes sobre o comércio mundial. A abordagem especialista analisa o impacto de acordos comerciais individuais ou específicos, mensurando o efeito destes sobre os membros ou região específicas (KOHL, 2014).

(2004); Porto (2006); Philippidis & Sanjuán (2007); Moncarz & Vaillant (2010); e Siroën & Yucer (2012).

A falta de estudos voltados para a América do Sul nos limita no conhecimento dos efeitos gerados pelos acordos comerciais na região, principalmente em relação aos países que não são membros do Mercosul. Alguns países da região seguem políticas comerciais que destoam daquelas aplicadas pelo Mercosul, se mostrando necessária a análise dos acordos resultantes dessas políticas, em conjunto com os novos acordos formados pelo bloco comercial, para melhor compreender o padrão comercial do continente.

## **1.2 Problema e sua importância**

As políticas comerciais externas utilizadas pelos países da América do Sul levaram a diferentes resultados na inserção dos países em relação aos acordos comerciais negociados. Neste âmbito, a região possui 100 acordos em vigência, distribuídos não uniformemente entre os países. O Chile é o país incluído em mais acordos comerciais, 30 no total, seguido pelo Peru (20), Colômbia (19), Argentina (17), Brasil (16), Uruguai (15), Paraguai (14), Venezuela (14), Guiana (8), Equador (7), Suriname (5) e Bolívia (4) (WTO, 2022b).

Em relação aos tipos de acordos da região, 68% são acordos bilaterais e somente 32% são multilaterais. A maioria destes acordos (79%) ocorre entre países em desenvolvimento e somente 21% possui envolvimento com países desenvolvidos. Os acordos da região são relativamente recentes, cerca de 33% entraram em vigor durante a década de 2000, ao passo que 36% iniciaram na década de 2010 (WTO, 2022b).

No que diz respeito ao tipo de parceiros comerciais dos acordos, percebe-se certas diferenças entre os países da região. Por um lado, membros do MERCOSUL possuem somente acordos com países em desenvolvimento devido às diretrizes do bloco, sendo a maioria desses acordos com outros países da região. Por outro lado, Chile, Colômbia e Peru, conseguiram atrair acordos com seus maiores parceiros comerciais, incluindo vários países desenvolvidos (WTO, 2022b).

Essa diferença de tipos de parceiros do acordo comercial é importante, pois o Produto Interno Bruto (PIB) dos membros é um fator significativo para a criação de comércio. O PIB funciona como *proxy* para o tamanho das economias e as maiores possuem grande mercados consumidores, desse modo há melhores chances de aumento do comércio. Para os produtores, o acesso a novos mercados pode gerar ganhos de escala e acesso a melhores métodos de produção. Além disso, como observado por Baier, Yotov & Zylkin (2019), os acordos entre

países em desenvolvimento e desenvolvidos tendem a favorecer as exportações do país menos desenvolvido.

Acordos do tipo Norte-Sul podem ser benéficos para os países em desenvolvimento ao proporcionarem acesso a novas tecnologias e possibilidade de transferências de métodos mais eficientes de produção. Os benefícios vão além do comércio, como as regulamentações dos setores de investimento e negociações sobre possíveis melhoras nas leis trabalhistas e ambientais. Mas existem alguns aspectos negativos a essas relações, para os países do Sul, o baixo poder de barganha os obriga a oferecer mais concessões e a baixa produtividade industrial pode ser prejudicada após as reduções das barreiras comerciais, dado que as indústrias domésticas dificilmente conseguirão competir com os produtos importados dos países desenvolvidos (BEHAR; CIRERA-I-CRIVILLÉ, 2013; FEENSTRA; TAYLOR, 2017; KRUGMAN, 1991).

A política comercial de grande parte dos países da região vai na direção das relações Sul-Sul, favorecendo as negociações com outros países em desenvolvimento. Este tipo de acordo possui suas vantagens, a busca de maior integração econômica, cooperação intrarregional para maior desenvolvimento econômico, mercados com características e gostos semelhantes e grande probabilidade de formação de acordos de livre comércio. Mas essas relações também possuem suas desvantagens, podem gerar maior desvio de comércio<sup>4</sup> e as uniões aduaneiras formadas por países Sul-Sul tendem a ser mais protecionistas, isto é, impõem uma Tarifa Externa Comum (TEC) superior à aplicada antes da formação do bloco, levando a diminuição do bem-estar dos membros e não membros do acordo (FEENSTRA; TAYLOR, 2017; KRUGMAN, 1991; MISSIOS; YILDIZ, 2017).

A adoção de uma política comercial que busca maior inserção no comércio internacional é adotada por países como Chile e Peru. Em relação aos dez países para os que mais exportam, Chile possui acordo com nove e Peru com oito deles. O mesmo não se aplica a alguns países membros do Mercosul, pois dos dez principais parceiros comerciais, Argentina possui acordo com três e Brasil com quatro deles. Os países procurados para negociações pelos membros do MERCOSUL são alvos de críticas pela aparente falta de relevância comercial. Os dois últimos acordos firmados pelo bloco foram em 2016 com SACU<sup>5</sup> e em 2017 com o Egito. Em 2019

---

<sup>4</sup> Após a formação de um acordo comercial, o aumento do comércio entre os membros pode ocorrer por duas vias: criação ou desvio de comércio. A criação de comércio ocorre quando o país importa produtos intrabloco mais baratos que antes eram produzidos internamente. O desvio de comércio ocorre quando um país importa produtos intrabloco que eram anteriormente importados de países que não fazem parte do acordo (FEENSTRA; TAYLOR, 2017).

<sup>5</sup> *Southern African Customs Union* é um bloco comercial que inclui os países, África do Sul, Botsuana, Lesoto, Namíbia e Suazilândia (SACU, 2022).

esses acordos representaram 0,51% e 0,81% das exportações brasileiras, 0,93% e 1,52% das exportações argentinas (UN COMTRADE, 2022).

Como existem diferenças nos benefícios gerados e nas concessões dadas nos acordos entre diferentes tipos de parceiros, verificar os efeitos gerados sobre o fluxo comercial se mostra importante para avaliar a eficiência dos acordos formados assim como da política comercial almejada pelos países da região. A identificação dos tipos de parceiros mais benéficos para o comércio pode ajudar os formuladores de políticas na escolha países relevantes para negociações, assim como ajudar no direcionamento de suas políticas comerciais.

Outro aspecto a ser observado é o comportamento dos efeitos ao longo da duração do acordo comercial. A teoria aponta que os acordos influenciam o comércio dos membros durante um período limitado, que vai desde anos anteriores a sua vigência até dez anos após seu início (MAGEE, 2008). É importante verificar como os acordos da região estão se comportando durante sua existência, se esses efeitos estão estendidos ou antecipados em relação ao previsto na teoria. Identificar esse comportamento pode mostrar quais acordos ainda estão impactando o comércio dos membros, assim como apontar o tipo de parceiros que geram acordos com efeitos mais duradouros sobre o comércio.

Um dos efeitos esperados dos acordos é o aumento do fluxo comercial entre os membros, mas os países não membros também podem ser afetados de várias formas, dentre elas o desvio de comércio. O fenômeno ocorre quando membros de um grupo reorientam seu comércio de produtos de baixo custo originários de países não membros para produtos de custo mais elevado proveniente de algum membro do grupo (VINER, 1950). Como a ocorrência de desvio de comércio após a formação de acordos pode ser prejudicial ao bem-estar dos países envolvidos, é importante verificar a possibilidade de os acordos regionais incorrerem nesse tipo de resultado, ainda mais quando há políticas comerciais diversas sendo implantadas na região.

Além dos acordos comerciais afetarem diferentemente cada um dos membros, os setores produtivos de cada um dos países também sofrerão impactos diferentes devido a eles. Alguns acordos abrangem somente produtos de alguns setores selecionados (acordos preferenciais de comércio) o que pode impulsionar a produção e exportação desses setores, além de seu desenvolvimento (KEHOE; ROSSBACH; RUHL, 2015). Os países da América do Sul são conhecidos pela força dos seus produtos agropecuários e minerais, mas a formação de acordos comerciais pode ajudar os países a diversificar sua pauta exportadora, favorecendo a industrialização destes.

Esse estudo examinou o efeito dos acordos comerciais sobre o fluxo de exportação dos países sul-americanos. A intenção dessa pesquisa, além de ser direcionada exclusivamente para a América do Sul, foi de ir além da quantificação dos efeitos, buscou também verificar os acordos formados por meio do exame dos tipos de parceiros, do período de duração, da possível criação ou desvio de comércio e dos efeitos sobre os setores produtivos. Assim, buscou-se chegar a um panorama da situação dos acordos comerciais e seus impactos regionais.

O período escolhido para análise foi de 1980 até 2020. Durante esses 40 anos a maioria dos acordos comerciais da região foram formados, sendo possível verificar um número maior de acordos que a maioria dos estudos realizados até então. Em se tratando da região, os estudos existentes se baseiam na análise de países ou acordos específicos. A contribuição que fazemos a literatura é apresentar uma análise conjunta de todos os países sul-americanos, considerando suas diferenças em relação à inserção no comércio internacional e comparação dos resultados das políticas comerciais adotadas por eles.

Uma vez desenhado o quadro comercial da região, foi possível avaliar se a direção da política comercial adotada pelos países estava sendo benéfica para a promoção do comércio. Os resultados encontrados podem servir de base para mudanças da política comercial, não só do Brasil, mas para todos os países da região, além de servir de indicativo para futuros acordos a serem negociados.

Em relação aos procedimentos metodológicos, seguindo os passos já consolidados da literatura sobre a influência dos acordos comerciais, foi utilizado uma versão estrutural do modelo gravitacional com efeitos fixos para capturar os impactos gerados sobre o comércio dos países membros.

### **1.3 Hipóteses**

- i) Os países que possuem acordos com diversos tipos de parceiros apresentam melhores resultados para o crescimento do comércio;
- ii) Acordos comerciais com países de fora da região apresentam maior crescimento dos fluxos de comércio;
- iii) Os acordos formados pelos países da região resultam na situação de criação de comércio ou criação líquida de comércio;
- iv) Os efeitos de um acordo comercial se dissipam após o décimo ano de formação do mesmo;
- v) Os principais setores exportadores dos países da região são os mais positivamente impactados pela formação dos acordos comerciais.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo Geral**

Verificar os efeitos dos acordos comerciais sobre o comércio de países da América do Sul<sup>6</sup> no período de 1980 a 2020.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- i) Analisar os efeitos gerais dos acordos comerciais sobre o fluxo de comércio dos países membros;
- ii) Identificar os efeitos individuais exercidos sobre cada um dos países membros de um acordo comercial;
- iii) Averiguar os efeitos gerados sobre o comércio dos membros do acordo ao longo dos anos;
- iv) Investigar a possibilidade de ocorrência de criação e/ou desvio de comércio para os acordos analisados;
- v) Examinar os efeitos gerados pelos acordos comerciais sobre um conjunto de setores e analisar quais os mais afetados com a formação destes.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Tipos de acordos comerciais**

Um acordo comercial é um pacto firmado entre países para redução ou eliminação de restrições comerciais. Os países se veem atraídos a negociarem acordos comerciais quando percebem vantagens decorrentes da redução dessas barreiras, que podem ser tarifárias ou não tarifárias (FEENSTRA; TAYLOR, 2017). Estes acordos comerciais se diferenciam pelo tipo de concessão dada pelos membros e podem ser classificadas como acordos preferenciais (PTA), acordos de livre comércio (FTA), união aduaneira (CU) e acordos de integração econômica (EAA).

Os acordos preferenciais (PTAs) são acordos que garantem preferências comerciais unilaterais aos parceiros. Os países membros acordam em reduzir ou eliminar, de forma não recíproca, as barreiras comerciais de uma gama de produtos. Nesse tipo de negociação, é comum que ocorram diferenças nos tipos de produtos que serão concedidas as preferências, assim como um dos membros realizarem mais concessões que o outro (WTO, 2021).

---

<sup>6</sup> A lista com todos os acordos e países a serem analisados se encontra no apêndice A.

Os acordos de livre comércio (FTA) são acordos onde os membros concordam em reduzir mutuamente todas as suas barreiras tarifárias. Pode-se haver exceções para o comércio de certos produtos ou setores, mas todas as concessões acordadas são implantadas por todos os membros uniformemente. Os membros são livres para implantar individualmente tarifas externas para países não membros (WTO, 2021).

Uma união aduaneira se caracteriza como um acordo onde os membros eliminam mutuamente todas as suas barreiras tarifárias e estabelecem uma Tarifa Externa Comum (TEC). Esse tipo é visto como uma evolução de um acordo de livre comércio, onde os membros atingem níveis maiores de integração econômica (WTO, 2021).

Os acordos de integração econômica (EEA) buscam fortalecer as economias, o comércio, a cooperação de investimentos e outras áreas de cooperação mútua dos membros. Esse objetivo é atingido com a redução gradativa das barreiras comerciais entre os países e fomento aos investimentos bilaterais (SICE, 2021).

## **2.2 Efeitos dos acordos comerciais ao longo dos anos**

Os acordos comerciais são instrumentos facilitadores de comércio entre dois países, isso ocorre pela redução das barreiras comerciais negociadas pelo par ou grupo de países membros. A redução das barreiras comerciais diminui o valor do índice de resistência multilateral, fomentando o comércio entre os países membros.

O aumento do comércio entre os países é um dos principais objetivos de um acordo comercial. Porém, esse efeito não acontece instantaneamente, existe um ciclo desde a intensificação do comércio até o período em que o acordo não exerce influência sobre o comércio dos membros.

O efeito dos acordos comerciais se inicia, geralmente, 4 anos antes do início do acordo, quando os países estão no processo de negociações. Nesse período o comércio entre esses países começa a se fortalecer em antecipação ao fechamento do acordo, esse fenômeno é conhecido como Efeito Antecipação (MAGEE, 2008).

Entre o terceiro e quinto ano de início do acordo, este atinge seu potencial máximo sobre o comércio entre os membros. Durante esse período, cada país está aproveitando ao máximo as reduções tarifárias e as preferências concedidas pelo país parceiro. Logo após este período, o efeito no comércio começa a decrescer gradativamente até cessar completamente após dez anos do início do acordo (BAIER & BERGSTRAND, 2007; MAGEE, 2008).

Após o fim do efeito do acordo comercial, os países se encontram em um nível de comércio superior ao observado anteriormente, pois cada país ainda usufrui das vantagens

concedidas. Desse modo, a manutenção desses acordos mesmo após o esgotamento dos efeitos é importante para continuidade do acesso a esses mercados e do fluxo comercial.

### 2.3 Criação e Desvio de Comércio

Os impactos que os acordos comerciais podem gerar sobre o bem-estar dos países membros foi apontado por Viner (1950), que apresentou os conceitos de criação e desvio de comércio. Segundo o autor, a formação de acordos comerciais nem sempre será benéfica para os países membros, havendo situações em que esses países estarão piores que antes.

A criação de comércio ocorre quando, após a redução das barreiras tarifárias, o país substitui a produção doméstica de alto custo de certos produtos por importações de parceiros que produzem de modo mais barato. Desse modo, o país pode direcionar seus recursos para a produção de mercadorias que produz de maneira mais eficaz (barata). A criação de comércio aumenta o bem-estar dos países, pois os residentes estão acessando os mesmos produtos a preços menores, e aumenta a eficiência da produção mundial (VINER, 1950).

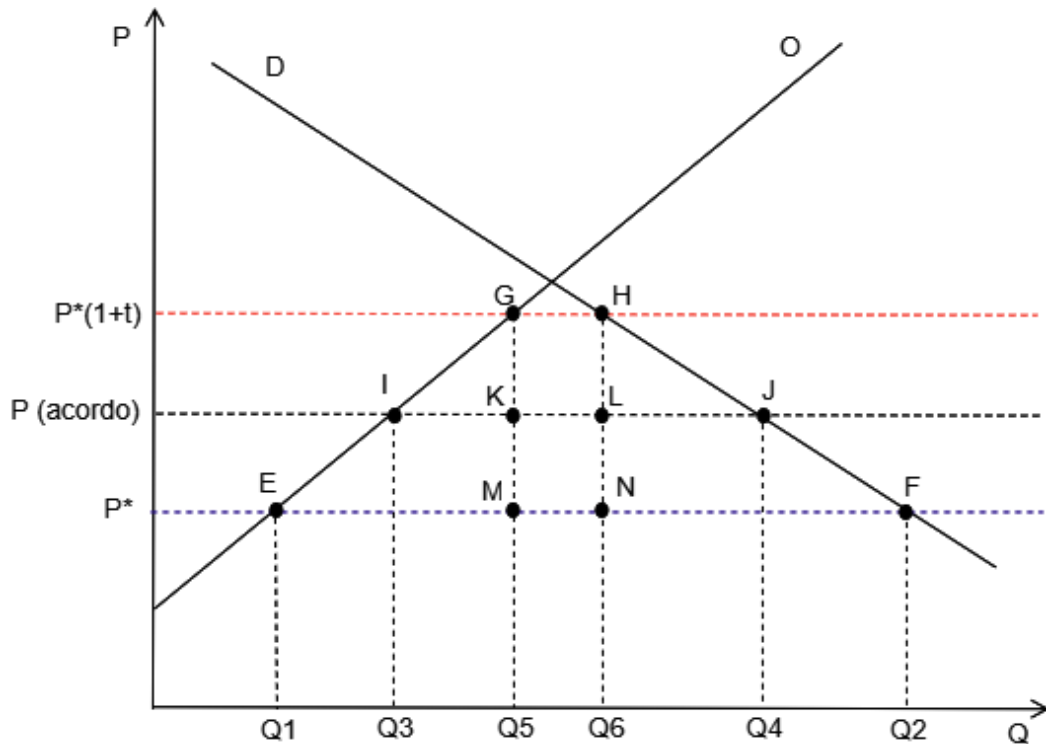
O desvio de comércio acontece quando, após a formação de um acordo comercial, o país importa produtos de países membros que os produzem a maior custo, mas que se tornaram mais baratos pela redução das barreiras tarifárias, em detrimento das importações de países não-membros que os produzem de maneira mais barata (eficaz). Essa situação reduz a eficiência da produção mundial, assim como o bem-estar dos países membros (VINER, 1950).

Esses efeitos podem ser demonstrados pela Figura 1, que indica os efeitos sofridos pelo país A após a formação de um acordo comercial. Supondo três agentes nessa economia, países A, B e C, e um bem Z que pode ser produzido e comercializado por qualquer um dos três países. Assumiremos que o país C possui o menor custo de produção de Z, que a oferta do bem em B e C seja infinitamente elástica em relação a A e que o consumo do bem não sofre alterações das estruturas de preços relativos (BAUMANN; GONÇALVES, 2014; FERREIRA, 2021).

Se não houver a adoção de nenhum tipo de tarifa pelo país A, o preço de equilíbrio nesse mercado será  $P^*$ , onde será ofertada a quantidade  $Q_1$  do bem Z (ponto E), demandada a quantidade  $Q_2$  (ponto F) e o país importará  $Q_2 - Q_1$  dos outros países. Após decidir pela implantação de uma tarifa  $t$  sobre a importação do bem Z, o novo equilíbrio ocorrerá no preço  $P^*(1 - t)$ , aos novos preços a quantidade ofertada pelo país A aumentará para  $Q_5$  (ponto G) e a demanda se reduzirá para  $Q_6$  (ponto H), com a importação caindo para  $Q_6 - Q_5$  (BAUMANN; GONÇALVES, 2014; FERREIRA, 2021).



**Figura 1 – Efeitos da Integração Comercial no País A**



Fonte: Adaptado de Baumann e Gonçalves (2014) e Ferreira (2021).

Supondo que os países A e B decidam formar um acordo comercial e a tarifa de importação dos bens oriundos de B será  $P(\text{acordo})$ , um valor entre o preço de equilíbrio e o preço após a adoção da tarifa. Nessa situação a oferta do país A se reduz para Q3, a demanda aumenta para Q4 e a importação é maior  $Q4 - Q3$  (BAUMANN; GONÇALVES, 2014; FERREIRA, 2021).

A criação dessa tarifa gera efeitos diretos no preço, mudanças na produção e importação do bem, além de gerar receita para o governo (o valor arrecadado de  $t$ ). Existem também os efeitos de criação e desvio de comércio, que indicarão se houve benefícios para o comércio mundial (FERREIRA, 2021).

Os triângulos IGK e JHL representam os ganhos dos consumidores por terem acessos a importações mais baratas, provenientes do país B. A área entre  $P^*(1 - t)$ ,  $P(\text{acordo})$ , G e I representam a perda dos produtores do país A, cuja produção é menor pela redução da tarifa. O quadrado KLMN representa a arrecadação do governo e o GHKL a perda de receita após o acordo formado com o país B (BAUMANN; GONÇALVES, 2014; FERREIRA, 2021).

A soma de IGK e JHL representam a criação de comércio, indicando os ganhos de bem-estar para os consumidores desse país e o quadrado GHKL representa o desvio de comércio, uma indicação de perda de bem-estar para o país A. Caso os ganhos de criação superarem o

desvio, o acordo formado entre os países A e B gerou impacto positivo em termo de bem-estar, caso contrário, o acordo foi prejudicial para o bem-estar mundial.

As definições de criação e desvio de comércio capturam os possíveis impactos sobre o bem-estar e eficiência mundiais, porém, Krugman (1991) alerta para a visão pessimista de que os acordos comerciais podem tanto serem benéficos ou danosos, baseadas somente nesses argumentos. Essas definições não consideram parte dos benefícios gerados com a formação de um acordo comercial, como redução das distorções sobre o consumo; o aumento na produção, eficiência e competitividade; e a melhora dos termos de troca dos países membros. Esses ganhos acontecem mesmo nas situações de desvio de comércio, podendo superar as possíveis perdas no bem-estar geradas entre os países membros.

## 2.4 Modelo Gravitacional

O modelo gravitacional vem sendo utilizado desde a década de 1960 para mensurar os fluxos comerciais entre países e o impacto sofrido pelos acordos comerciais. Por ser um modelo mais simples que o modelo de equilíbrio geral e por se mostrar eficiente na explicação do comércio internacional, evoluiu ao longo dos anos no campo da economia ganhando atenção dos autores que buscaram fundamentá-lo na teoria econômica (ANDERSON, 1979; BERGSTRAND, 1989; EATON & KORTUM, 2002; ANDERSON & VAN WINCOOP, 2003) e/ou aperfeiçoar os processos de estimação (BAIER & BERGSTRAND, 2007; KOHL, 2014).

O modelo microfundamentado de Anderson & Van Wincoop (2003) apresenta base teórica e melhor interpretação para a equação gravitacional do que os modelos que estavam sendo utilizados até então, baseado em avanços de estudos anteriores como a utilização da função de utilidade com elasticidade constante (ANDERSON, 1979) e a estrutura de mercado de competição monopolista (BERGSTRAND, 1989).

Este modelo considera uma estrutura de mercado de competição monopolista, onde cada produto é diferenciado por local de origem. Cada país é especializado na produção de um bem e a demanda por cada um dos bens é fixada. A função de utilidade possui elasticidade constante de substituição (CES) e é idêntica para todos os países, os consumidores maximizam sua utilidade:

$$U_j = \left( \sum_i \beta_i^{\frac{1-\sigma}{\sigma}} c_{ij}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

Sujeito a restrição:

$$\sum_i p_{ij} c_{ij} = y_j \quad (2)$$

Onde  $\beta_i$  representa o parâmetro positivo de distribuição;  $c_{ij}$  é o consumo no país  $j$  de um bem originário do país  $i$ ;  $\sigma$  é a elasticidade de substituição entre todos os bens;  $y_j$  é a renda dos residentes do país  $j$ ; e  $p_{ij}$  é o preço do bem originário de  $i$  em  $j$ .

O preço dos bens de origem  $i$  no país  $j$  ( $p_{ij}$ ) será o produto do preço do bem ofertado pelo importador ( $p_i$ ) e os custos comerciais entre os dois países ( $t_{ij}$ ). Os custos comerciais incluem os gastos relacionados a adaptação do produto para o mercado externo, como padronização de embalagens e rótulos, etc., custos de transporte e tarifários. Por esses custos, o preço dos bens difere entre os países.

$$p_{ij} = p_i t_{ij} \quad (3)$$

A exportação nominal do país  $i$  para o país  $j$  ( $x_{ij}$ ) pode ser representada pelo produto do preço do bem  $i$  no país  $j$  e das quantidades consumidas dos bens  $i$  em  $j$ .

$$x_{ij} = p_{ij} c_{ij} \quad (4)$$

A demanda dos bens de origem  $i$  pelos consumidores do país  $j$  que satisfaz a maximização da equação (1) é expresso por:

$$x_{ij} = \left( \frac{\beta_i p_i t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} y_j \quad (5)$$

$P_j$  é o índice de preços ao consumidor no país  $j$ , sendo representado por:

$$P_j = \left[ \sum_i (\beta_i p_i t_{ij})^{1-\sigma} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (6)$$

A condição de equilíbrio de mercado do modelo requer que toda a produção seja consumida, desse modo a renda total do país  $i$  ( $y_i$ ) pode ser representado pela soma das suas exportações para todos os países que comercializa, incluindo  $x_{ii}$  que é o consumo interno.

$$y_i = \sum_j x_{ij} \quad (7)$$

$$= \sum_j \left( \frac{\beta_i p_i t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} y_j \quad (7.1)$$

Resolvendo a condição de equilíbrio para  $\beta_i p_i$ , substituindo o resultado na equação da demanda dos bens de origem  $i$  (5), definindo a renda mundial como o somatório da renda de todos os países ( $y^w = \sum_j y_j$ ) e a parcela da renda de um país sobre a renda mundial ( $\theta_j = \frac{y_j}{y^w}$ ), resulta:

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left( \frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{(1-\sigma)} \quad (8)$$

Onde:

$$P_i = \left[ \sum_j \left( \frac{t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} \theta_j \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (9)$$

Anderson & Van Wincoop (2003) se referem a  $P_i$  e  $P_j$  como índices de resistência multilateral, pois dependem não só das barreiras entre o par de países, mas também das barreiras comerciais com todos os outros parceiros. Aumentos das barreiras comerciais com todos os membros aumentarão o valor do índice e reduções das barreiras com alguns parceiros reduzirão o valor do índice.

A equação gravitacional (8) indica que o comércio entre um par de países  $i$  e  $j$  depende da renda dos países, das barreiras comerciais bilateral entre eles e dos índices de resistência multilateral de cada um. Dado o valor das barreiras bilaterais entre  $i$  e  $j$  ( $t_{ij}$ ), se  $j$  possuir altas barreiras comerciais com os outros parceiros, o preço relativo dos bens de  $i$  em  $j$  diminuirá, aumentando assim as importações dos mesmos.

Atualmente a versão mais utilizada empiricamente para estimação do modelo gravitacional é a versão linearizada representada por:

$$\ln(X_{ijt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{it}) + \beta_2 \ln(Y_{jt}) + \beta_3 \ln(Distance_{ij}) + \beta_4 FTA_{ijt} + \beta_5 Z_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (10)$$

onde  $X_{ijt}$  representa as exportações do país  $i$  para o país  $j$  no ano  $t$ ;  $Y_t$  o Produto Interno Bruto (PIB) do exportador e importador no ano  $t$ ;  $Distance_{ij}$  a distância entre os dois países;  $FTA_{ijt}$  variável *dummy* que indica a presença de um acordo comercial entre  $i$  e  $j$  no ano  $t$ ; e  $Z_{ijt}$  representa um vetor de variáveis de controle que incluem características individuais de cada país ou do par de países como população, linguagem em comum, compartilhamento de fronteiras, entre outras coisas.

Buscando melhores alternativas para enfrentar os desafios que surgem na estimação do modelo gravitacional, Yotov, Piermartini, Monteiro & Larch (2016) apresentam seis recomendações para o processo de estimação do modelo gravitacional<sup>7</sup>. (1) O uso de dados em painel para estimativas do modelo gravitacional, o painel gera estimativas mais consistentes e permite a utilização do método de efeitos fixos de par de países para tratar do problema da

<sup>7</sup> Os autores apresentam as justificativas econométricas e comprovações empíricas de todas as recomendações apresentadas, indicando que a adoção destas geram estimativas mais robustas e consistentes. Maiores detalhes sobre cada recomendação ver Yotov, Piermartini, Monteiro & Larch (2016) e Ferreira (2021).

endogeneidade das variáveis de política comercial; (2) o uso de dados em painel com intervalos temporais ao invés de anos consecutivos, desse modo obtém-se um melhor ajuste dos fluxos comerciais e melhores resultados das mudanças de políticas ou custos de comércio; (3) utilizar dados de comércio intranacional na estimação, a inclusão desses dados permite a identificação consistente das políticas de comércio bilaterais e os efeitos das políticas comerciais não discriminatórias, possibilita capturar os efeitos da globalização e corrige o viés da estimação dos impactos dos acordos sobre os fluxos comerciais dos países; (4) incluir efeitos fixos direcionais variantes no tempo para o importador e exportador, a utilização desses efeitos fixos permite controlar pelas resistências multilaterais não observáveis e qualquer outra característica observável ou não variante no tempo para ambos os países; (5) incluir efeitos fixos do par de países, esses efeitos corrigem o problema da endogeneidade das variáveis de política comercial e captura os efeitos dos custos comerciais bilaterais invariantes no tempo; e (6) o uso do método de *Poisson Pseudo Maximum Likelihood* (PPML) na estimação do modelo gravitacional, esse método considera a heterocedasticidade nos dados, que está presente em muitos dados de comércio, e tira proveito das informações contidas nos fluxos de comércio zero.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Modelo Empírico

Para mensurar os efeitos dos acordos comerciais foi utilizado um painel referente as exportações de  $i$  para  $j$ , sendo  $i$  todos os países da amostra, organizados por par de países e ano. A amostra foi formada por 86 países, correspondendo aos do continente sul-americano e demais que possuem acordo com pelo menos algum da região, a lista contendo todos os países é apresentada no apêndice A. Foram consideradas as exportações de um país  $i$  para os outros 85 da amostra, os países não inclusos foram agrupados como “resto do mundo”.

Os dados de exportações utilizados são anuais, abrangendo o período de 1980 a 2020. Como sugerido por Yotov, Piermartini, Monteiro & Larch (2016), foi utilizado um intervalo temporal de 2 anos, assim somente os anos pares fizeram parte do painel, desse modo é esperado que haja um melhor ajuste dos efeitos dos acordos e evite o problema da autocorrelação. Pelo período e países abrangidos na amostra, foi possível analisar 69 acordos comerciais atualmente em vigência no continente sul-americano.

Seguindo o modelo apresentado por Baier, Yotov e Zylkin (2019) para mensuração dos efeitos gerais e individuais dos acordos comerciais, foi estimado uma versão de efeitos fixos do modelo gravitacional. Desse modo, a equação estimada tomou a forma:

$$\ln X_{ijt} = \beta_1 FTA_{ijt} + \gamma_{it} + \delta_{jt} + \eta_{ij} + \varepsilon_{ijt} \quad (11)$$

Onde  $X_{ijt}$  são as exportações nominais em dólares do país  $i$  para o país  $j$  no ano  $t$ ;  $FTA_{ijt}$  é uma variável *dummy* atribuído valor 1 caso os países  $i$  e  $j$  façam parte de um acordo comercial no ano  $t$ ;  $\gamma_{it}$  e  $\delta_{jt}$  são efeitos fixos variantes no tempo para o país exportador e importador respectivamente, controlando para fenômenos não observados que podem ter ocorrido em cada país separadamente e influenciado o comércio internacional como crises, inflação, câmbio, etc.; e  $\eta_{ij}$  é o efeito fixo para o par de país, controlando por fenômenos não observados relacionados aos dois países simultaneamente.

Como os dados utilizados são referentes apenas a exportação, o resultado encontrado fez referência apenas aos impactos sobre a exportação do país  $i$  para o país  $j$  ( $X_{ijt}$ ). Para verificar o efeito desse acordo sobre a importação dos países basta considerar o contrário do par verificado ( $X_{jit}$ ).

Para além do modelo proposto por Baier, Yotov e Zylkin (2019), foi possível, com a inclusão de variáveis *dummy*, observar a evolução do efeito desses acordos no tempo e testar as teorias apresentadas na seção 2.3 sobre a duração dos efeitos do acordo. Dividiu-se os anos de vigência de um acordo em seis períodos de seis anos cada.

$$\begin{aligned} \ln X_{ijt} = & \beta_1 FTA_{per0} + \beta_2 FTA_{per1} + \beta_3 FTA_{per2} + \beta_4 FTA_{per3} + \beta_5 FTA_{per4} \\ & + \beta_6 FTA_{per5} + \gamma_{it} + \delta_{jt} + \eta_{ij} + \varepsilon_{ijt} \end{aligned} \quad (12)$$

Onde  $FTA_{per0}$  é uma *dummy* que assume valor 1 para os seis anos anteriores ao início de um acordo, incluída para capturar o efeito antecipação;  $FTA_{per1}$  assume valor 1 para os seis primeiros anos do início do acordo;  $FTA_{per2}$  assume valor 1 entre o sétimo e décimo segundo ano do acordo;  $FTA_{per3}$  assume valor 1 entre o décimo terceiro e décimo oitavo ano do acordo;  $FTA_{per4}$  assume valor 1 entre o décimo novo e vigésimo quarto ano do acordo;  $FTA_{per5}$  assume valor 1 entre o vigésimo quinto e trigésimo ano do acordo. Foi possível assim acompanhar o efeito gerado por esse acordo desde seu efeito antecipação até trinta anos após seu início. Para cada acordo foi analisado os períodos que vão desde seu início até o período máximo que se encontravam em 2020, último ano da amostra.

Foi necessário dar uma atenção especial para o possível problema do viés da endogeneidade. A negociação de um acordo comercial pode não ser totalmente exógena, podendo ocorrer devido ao grande fluxo de comércio entre países ou por meio da identificação de impedimentos ao comércio potencial que podem ser eliminados ou reduzidos por meio de um acordo comercial. Desse modo, o comércio entre um par de países pode levá-los

naturalmente a negociação de um acordo. O viés da endogeneidade surge porque um país seleciona como parceiro outro com o qual já existe um nível relevante de comércio. Como sugerido por Yotov, Piermartini, Monteiro & Larch (2016), a correção do problema se deu através do uso dos efeitos fixos para o par de países, esses efeitos, que são medidas compreensivas dos custos de comércio bilateral invariantes no tempo, conseguem absorver grande parte dos impactos das variáveis endógenas de política comercial, controlando assim pelo potencial problema.

Baseado nas recomendações de Santos Silva e Tenreyo (2006), o modelo foi estimado pelo método de *Poisson Pseudo Maximum of Likelihood* (PPML) ao invés do tradicional método de mínimos quadrados ordinários (MQO). PPML lida melhor com a existência de comércio zero entre países, o que pode acontecer com países que comercializam muito pouco ou não possuem um fluxo estável de comércio, e considera a heterocedasticidade que pode surgir nos dados. Santos Silva e Tenreyo (2011) demonstraram que o estimador PPML é bem-comportado na presença de vários valores zero para a variável dependente, diferindo dos resultados encontrados para os outros estimadores log-lineares. Assim sendo, a utilização do PPML resulta em estimativas mais robustas.

Como utilizado por Carrère (2006), foram incluídas duas variáveis *dummy* ao modelo para capturar os efeitos da criação e do desvio de comércio.  $DM_t$  representa uma variável *dummy* atribuído valor 1 caso o país importador seja membro do acordo  $A$  e o exportador seja não-membro no ano  $t$ ; e  $DX_t$  recebe o valor 1 caso o país exportador seja membro do acordo  $A$  e o importador seja não-membro no ano  $t$ . O modelo segue a forma:

$$\ln X_{ijt} = \beta_1 FTA_{ijt} + \beta_2 DM_t + \beta_3 DX_t + \gamma_i + \delta_j + \varphi + \eta_{ij} + \varepsilon_{ijt} \quad (13)$$

Caso  $\beta_1 > 0$  é indicativo que o acordo analisado conseguiu aumentar o comércio entre os membros. Se  $\beta_2 > 0$ , o crescimento de comércio, em relação às importações, ocorreu por criação de comércio, caso  $\beta_2 < 0$ , o crescimento encontrado aconteceu em decorrência de desvio de comércio de outros parceiros. O mesmo é válido para  $\beta_3$  em relação às exportações. Pela colinearidade das variáveis com os efeitos fixos variantes no tempo, para este modelo foram utilizados efeitos fixos do importador ( $\gamma_i$ ), exportador ( $\delta_j$ ), ano ( $\varphi$ ) e par de países ( $\eta_{ij}$ ).

Baseado no que Vasconcelos (2001) chamou de “criação de comércio líquida”, nos casos em que foi identificado evidências de desvio de comércio, verificamos se estas foram compensadas pelo crescimento do comércio entre os membros. Desse modo, definimos geração de comércio líquida (GCL) como a diferença entre o aumento do comércio intrabloco e o desvio de comércio auferido. Se GCL foi positiva, houve criação de comércio líquida, o comércio

intrabloco compensou o desvio de comércio extrabloco verificado. Para os casos onde a GCL foi negativa, houve desvio de comércio líquido, o aumento do comércio intrabloco não conseguiu superar o desvio de comércio.

Para analisar o impacto dos acordos sobre os produtos exportados da região, a análise foi agregada em um conjunto de setores. O modelo para captura do efeito tomou a forma:

$$\ln X_{ijk,t} = \sum_{k=1}^{16} \beta_k Set_{ijk,t} + \gamma_{it} + \delta_{jt} + \eta_{ij} + \tau_{set,t} + \varepsilon_{ijt} \quad (14)$$

A variável de fluxo comercial nesse modelo,  $\ln X_{ijk,t}$ , representa a exportação de produtos do setor  $k$  do país  $i$  para o país  $j$  no ano  $t$ .  $Set_{ijk,t}$  é uma *dummy* que receberá o valor 1 caso a exportação seja do setor  $k$  e os países façam parte de um acordo comercial no ano  $t$ .  $\tau_{set,t}$  representa um efeito fixo variante no tempo para o setor, para controlar por fenômenos não observados em cada um dos setores analisados.

### 3.2 Descrição, tratamento e fonte de dados

Os dados de exportação foram extraídos das Estatísticas de Comércio Internacional das Nações Unidas, COMTRADE *database*. Foram utilizados os dados de exportação nominal em dólares informado por cada país. Segundo Baldwin & Taglioni (2006) a utilização de variáveis *dummy* para capturar efeitos temporais é mais indicada do que deflacionar os valores de exportação por algum deflator, pois como há tendências nas taxas de inflação, uma deflação inapropriada dos valores pode criar um viés por meio de correlações espúrias, do qual eles se referem por *the bronze-medal mistake*. Desse modo os efeitos fixos para o importador e exportador incluídos no modelo controlam pelas variações nos preços.

Embora Yotov, Piermartini, Monteiro & Larch (2016) sugerem a inclusão dos dados de comércio intranacional, pois esses dados ajudam a gerar estimativas mais eficientes das políticas comerciais e capturam os efeitos da globalização. No entanto, não foi possível incluí-los no modelo pela ausência de dados para todos os países da amostra. Essa variável é usualmente construída como a diferença entre o valor de produção bruta e o valor exportado pelos países<sup>8</sup>. As bases de dados disponíveis para os valores de produção bruta abrangem um pequeno grupo de países e um intervalo temporal restrito. Desse modo, optou-se por não utilizar os dados de comércio intranacional na amostra.

---

<sup>8</sup> As variáveis de comércio internacional (exportações e importações) são medidas em dados brutos enquanto o PIB é medido em valores adicionados. Dessa forma, é inviável a utilização do PIB para construção da variável de comércio intranacional (FERREIRA, 2021).



Os dados de exportação foram organizados em dois painéis, o primeiro contendo os dados de comércio agregado e o segundo os dados desagregados de produtos ao nível de dois dígitos do Sistema Harmonizado (HS – *Harmonized System*)<sup>9</sup>, ambos incluindo dados referentes ao período 1980 – 2020 e o mesmo grupo de 86 países.

Os dados de produtos a dois dígitos do HS foram agregados em 16 setores, o quadro 1 os apresenta. A agregação foi baseada na própria divisão gerada pelo HS. No apêndice A estão listados todos os códigos de produtos referente aos setores escolhidos.

As informações a respeito dos acordos comerciais, membros, data de início, alterações, entre outras, foram recolhidas na Organização Mundial do Comércio. Foram analisados todos os 12 países do continente sul-americano, Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. Foram considerados 69 acordos atualmente em vigência na região, no apêndice A se encontra a lista de todos os acordos analisados.

#### **Quadro 1 – Classificação dos Produtos**

<b>Setores</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	Animais e Produtos de Origem Animal
<b>2</b>	Produtos Vegetais
<b>3</b>	Produtos Alimentícios
<b>4</b>	Produtos Minerais
<b>5</b>	Produtos Químicos
<b>6</b>	Plástico e Borracha
<b>7</b>	Peles e Couro
<b>8</b>	Madeira e Produtos de Madeira
<b>9</b>	Têxteis
<b>10</b>	Calçados e Chapelaria
<b>11</b>	Pedras e Vidros
<b>12</b>	Metais
<b>13</b>	Maquinário
<b>14</b>	Transporte
<b>15</b>	Diversos
<b>16</b>	Outros

Fonte: Divisão feita pelo autor baseada no Sistema Harmonizado (HS)

Pela quantidade de acordos que o estudo abrange, não foi possível identificar quais os produtos específicos negociados por cada um deles. Desse modo, assumimos a hipótese que os acordos reduzem, uniformemente, as barreiras comerciais de todos os setores. O modelo (14)

<sup>9</sup> O Sistema Harmonizado é uma nomenclatura internacional para a classificação de produtos, permitindo que os países comercializem bens em uma base comum para controles aduaneiros. Introduzido em 1988, foi adotado pela maioria dos países. Ele desagrega os bens ao nível de até seis dígitos (WTO, 2021).

indicou quais os setores mais afetados pela formação do acordo, assumiu-se que os mais impactados eram os setores cujos produtos foram incluídos na redução ou eliminação de barreiras.

Por considerar a hipótese de impacto homogêneo no comércio, acordos comerciais subsequentes formados pelo mesmo par (grupo) de países foram excluídos da análise, considerando somente o acordo mais antigo deste par (grupo). A exceção é o Mercosul, os acordos entre a Argentina e Brasil (1990) e Brasil e Uruguai (1986) que antecedem sua criação foram excluídos da análise em detrimento ao acordo do bloco.

Como a Venezuela interrompeu o fornecimento de dados de comércio internacional logo após a sua entrada no bloco, as estimações relacionadas ao Mercosul somente consideram os membros fundadores do bloco, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. As estimativas para os acordos nos quais a Venezuela é membro foram estimadas em um intervalo temporal menor, somente até 2013, último ano de informação dos dados de exportação do país, para capturar o impacto obtido por todos os países do acordo. Aqueles formados por esse país após 2010 foram desconsiderados por apresentarem um número muito baixo de observações.

Em relação à restrição temporal, para poder haver pelo menos três observações pós acordo e, como estamos considerando somente os anos pares, foram considerados apenas os que tiveram início até 2016. Acordos com início após este ano possuem poucas observações, dificultando a identificação dos efeitos ocorridos sobre o comércio, por isso foram excluídos da análise.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **4.1 Análise Descritiva**

Os países do continente sul-americano são bem diversos em relação ao número de acordos comerciais dos quais fazem parte. O trio, Chile, Colômbia e Peru se destaca por seguir vias que, em geral, destoam do restante dos países da região. A Tabela 1 apresenta os dados de acordos comerciais, classificando-os por tipo, para os doze países da região.

O Chile é o que possui maior número de acordos e o único da região que não faz parte de uma união aduaneira. Possui boa relação com os blocos regionais e já foi integrante da Comunidade Andina. Se retirou do acordo em 1973 para seguir uma política de abertura comercial unilateral e de negociação de acordos comerciais bilaterais nesse período (Lopes e Carvalho, 2010).

**Tabela 1 – Quantidade de Acordos dos Países da Região**

Países	Tipos de Acordos				
	TOTAL	CU	FTA	PTA	EAA
<b>Chile</b>	31	0	26	5	0
<b>Peru</b>	20	1	18	1	0
<b>Colômbia</b>	19	1	12	6	0
<b>Argentina</b>	17	1	7	9	0
<b>Brasil</b>	16	1	6	9	0
<b>Uruguai</b>	15	1	8	6	0
<b>Paraguai</b>	14	1	6	6	1
<b>Venezuela</b>	14	1	1	12	0
<b>Guiana</b>	8	1	3	4	0
<b>Equador</b>	7	1	2	4	0
<b>Suriname</b>	5	1	2	2	0
<b>Bolívia</b>	4	1	2	1	0

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021).

Nota: Os tipos de acordos são União Aduaneira (CU), Acordo de Livre Comércio (FTA), Acordos Preferenciais de Comércio (PTA) e Acordos de Associação Econômica (EAA). Acordos plurilaterais são acordos firmados entre grupo de países e os bilaterais entre um par de países.

Para o Chile, Peru e Colômbia, a maioria dos acordos são de livre comércio, enquanto o resto da região se mostra mais balanceada entre estes e os acordos preferenciais, com exceção da Venezuela onde a maioria são acordos preferenciais de comércio.

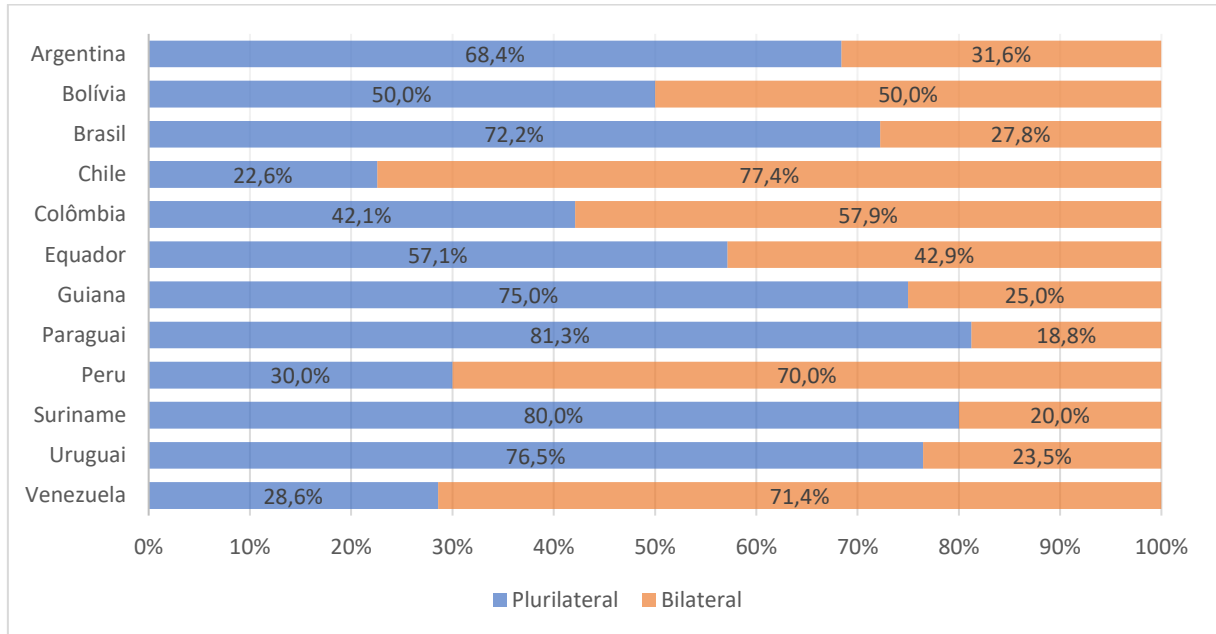
O Brasil faz parte de 16 acordos comerciais, o principal deles é o Mercosul. Devido à política do bloco de negociação de acordos plurilaterais, a maioria dos acordos do país (11) foram firmados por meio do Mercosul. Somente 5 dos acordos preferenciais de comércio do país são acordos bilaterais, são eles com o Uruguai (1986), Argentina (1990), México (2003), Guiana (2004) e Suriname (2006). O baixo número de acordos bilaterais demonstra o comprometimento do país em negociar acordos por meio do bloco regional.

Em relação ao número de parceiros membros do acordo, a Figura 2 apresenta os valores para os países da região. Chile, Peru e Colômbia possuem em sua maioria acordos bilaterais, assim como Venezuela. Metade dos acordos que a Bolívia faz parte são bilaterais. Os outros países são mais dependentes dos blocos regionais do qual fazem parte para negociação e inserção em acordos comerciais.

Os países membros do Mercosul seguem uma política que privilegia as negociações plurilaterais, mesmo com exceções sendo permitidas pelo conselho do bloco. Guiana e

Suriname não conseguiram atrair muitos acordos comerciais, dependendo do CARICOM<sup>10</sup> para embarcar em negociações.

**Figura 2 – Classificação dos Parceiros dos Acordos Comerciais**



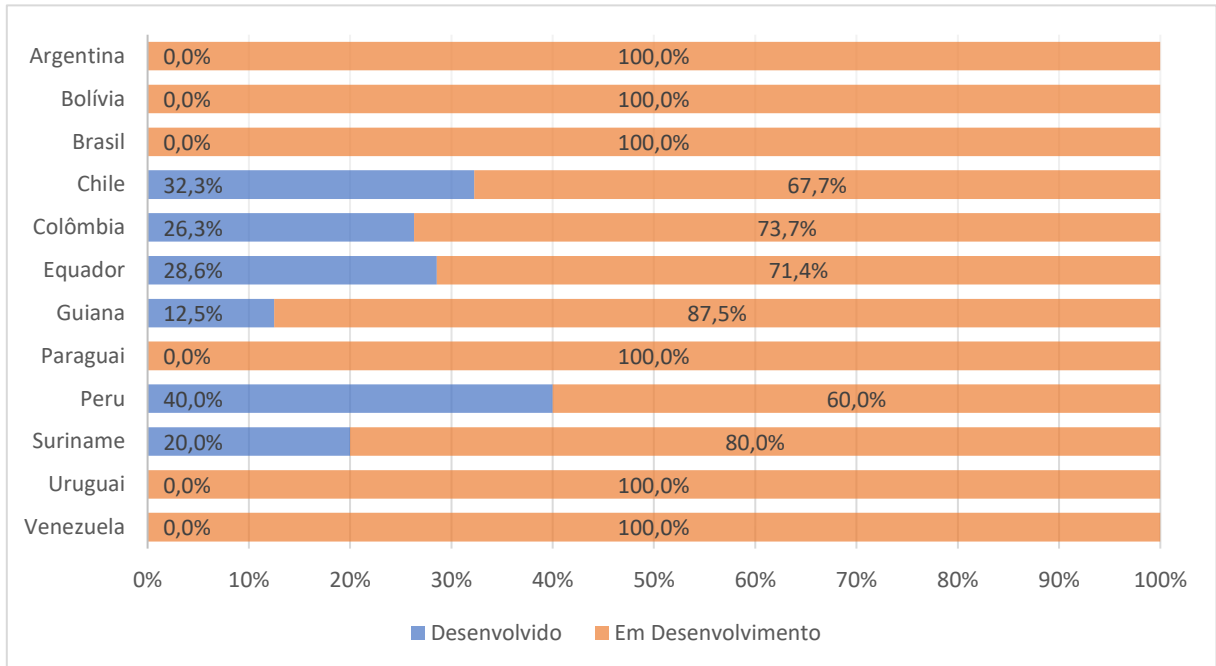
Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021).

As características dos parceiros escolhidos pelos países da região são apresentadas nas Figuras 3 e 4. Para todos os países, a maioria dos acordos comerciais formados são com outros países em desenvolvimento, o destaque aqui vai para os membros do Mercosul e a Bolívia cujos acordos são exclusivamente com esse tipo de parceiros. Guiana e Suriname conseguiram emplacar um acordo com a União Europeia por meio do CARICOM. Equador também faz parte de um acordo com a União Europeia, em conjunto com outros dois países da região, Colômbia e Peru. Chile possui acordos com alguns de seus principais parceiros, como Canadá, Estados Unidos e União Europeia.

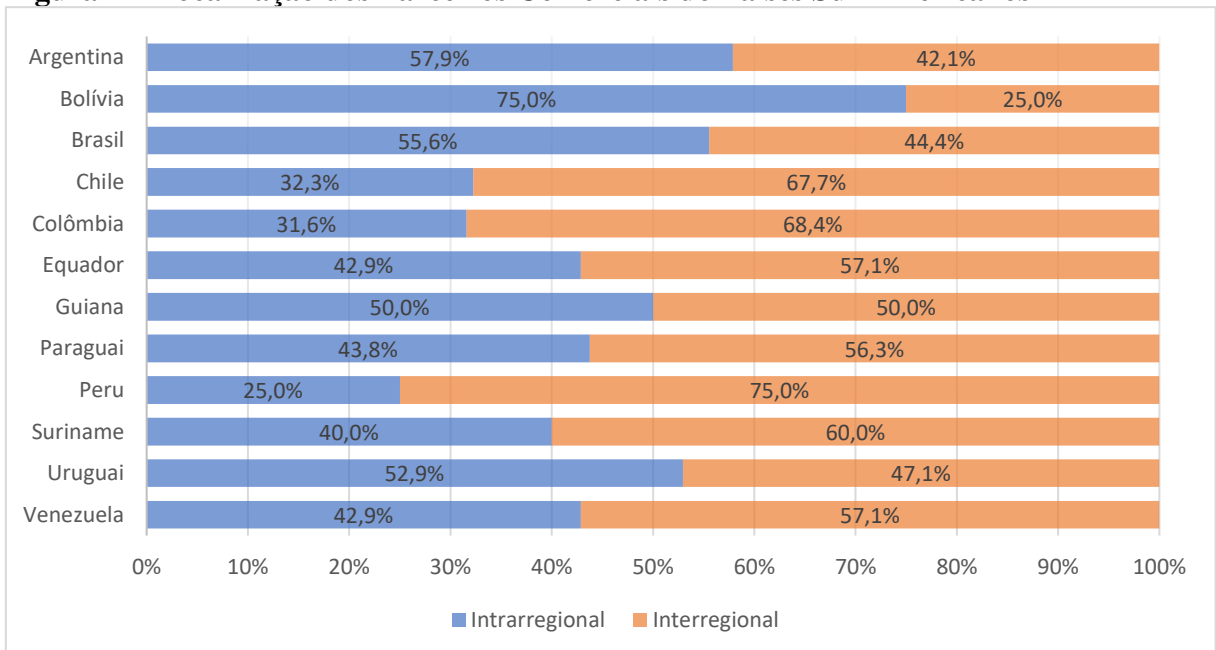
Em geral, a maioria dos parceiros são países de fora da região, as exceções são a Bolívia e alguns dos membros fundadores do Mercosul, Argentina, Brasil e Uruguai. Essa informação indica que a maioria dos países não é tão dependente da região para formação de acordos, conseguindo atrair um número razoável de parceiros comerciais em outros continentes.

Chile, Colômbia e Peru são os que apresentam a maior porcentagem de acordos com países de fora da região. Esse trio de países vem utilizando os acordos para inserção no comércio internacional, nas últimas décadas se voltaram para a formação de acordos deste tipo, após consolidarem as negociações com a maioria dos países vizinhos.

<sup>10</sup> Comunidade do Caribe (CARICOM) é um bloco comercial formado em 1973 por 15 países, a maioria da América Central. Há dois membros da América do Sul: Guiana e Suriname.

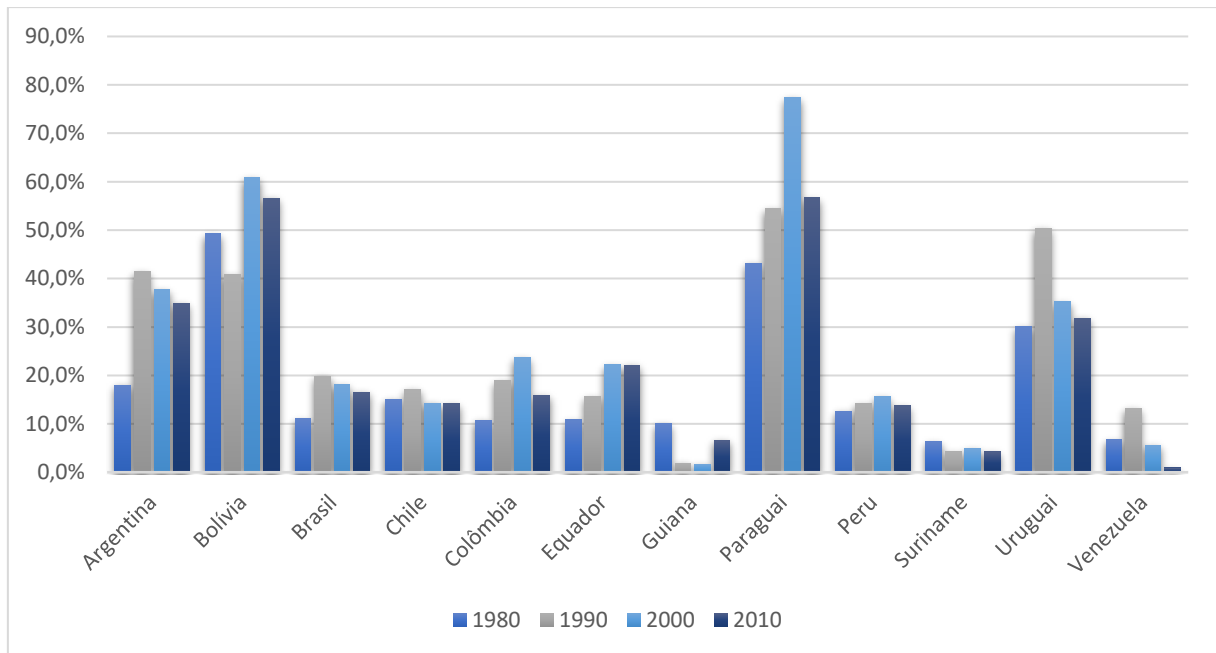
**Figura 3 – Tipos de Parceiros Comerciais do Países Sul-Americanos**

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN COMTRADE (2021).

**Figura 4 – Localização dos Parceiros Comerciais do Países Sul-Americanos**

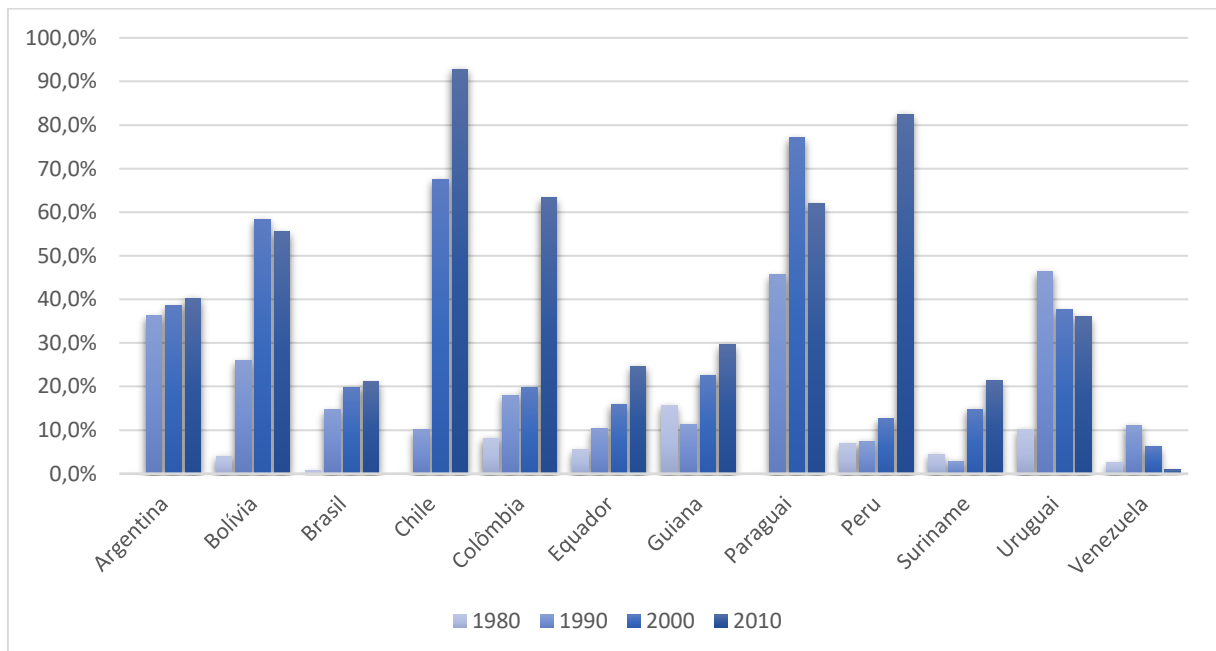
Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN COMTRADE (2021).

No que diz respeito aos dados de exportação, as Figuras 5 e 6 apresentam as médias, por década entre 1980 e 2010, da participação das exportações intrarregional e para membros de acordos no total exportado dos países da região. A participação do comércio intrarregional cresceu entre as décadas de 1980 e 2010 para a maioria dos países do continente, onde atingiram seu pico de participação durante a década de 2000.

**Figura 5 – Exportações Intrarregional do Países Sul-Americanos**

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN COMTRADE (2021).

Nota: As porcentagens são referentes as médias de comércio durante toda a década indicada. \*Média da Venezuela para a década de 2010 foi calculada entre 2010-2013, anos em que há dados disponíveis.

**Figura 6 – Exportações para Parceiros de Acordos dos Países Sul-Americanos**

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN COMTRADE (2021).

Nota: As porcentagens são referentes as médias de comércio durante toda a década indicada. \*Média da Venezuela para a década de 2010 foi calculada entre 2010-2013, anos em que há dados disponíveis.

As exceções a esse crescimento ocorreram no Chile, Guiana, Suriname e Venezuela, onde a participação do comércio intrarregional foi reduzida com o passar dos anos. O Chile formou vários acordos com países de fora da região e vem direcionando as exportações para

esses novos destinos. Guiana e Suriname são países mais próximos comercialmente dos países da América Central, com quais são parceiros do CARICOM, e as exportações são direcionadas para eles.

Bolívia e Paraguai são os países que mais dependem do comércio intrarregional, mais da metade das exportações destes na última década foram para países do continente. Para a Argentina, Colômbia, Equador e Uruguai a participação regional se encontra entre 20% e 40% do seu comércio total. A participação referente aos outros países da região não chega a 20% do total exportado.

Uma baixa parcela das exportações do Brasil são direcionadas aos países da região, a década de 1990 foi o período que apresentou o maior volume de exportações (19,8%), época esta que coincide com a criação do Mercosul e formação dos primeiros acordos comerciais com os países vizinhos. Desde então o comércio intrarregional vem diminuindo em relação ao total exportado, com somente 16,5% das exportações totais na década de 2010 direcionadas para os países do continente. O percentual da exportação brasileira para países membros de acordos, embora tenha crescido no período analisado, ainda é segundo menor da região, perdendo somente para a Venezuela. O baixo percentual apresentado pelo país é um indicativo que os acordos comerciais dos quais faz parte não envolvem seus principais parceiros comerciais.

Com exceção da Venezuela, todos os países da região aumentaram a participação dos parceiros que possuem acordos comerciais. Isto é reflexo do crescimento de acordos comerciais formados, principalmente a partir da década de 1990. O destaque, na última década, vai para o Chile e Peru, cujos acordos representaram mais de 92% e 82%, respectivamente, de suas exportações. Colômbia e Paraguai destinam mais de 60% de suas exportações para parceiros de comércio. Enquanto Colômbia registra essa participação em razão dos vários acordos que formou nas últimas décadas, a alta participação do Paraguai diz respeito a grande dependência do bloco em relação aos dois parceiros de Mercosul, Argentina e Brasil, os principais destinos das suas exportações.

A Tabela 2 apresenta a média de produtos exportados por cada um dos países na década de 2010. O setor de produtos minerais foi o mais importante para as exportações totais na última década (nesse setor estão incluídos os combustíveis fósseis) para a Bolívia (64,7%), Colômbia (60,1%), Equador (47,6%) e Venezuela (97,4%). A Venezuela indica grande especialização nesse setor, com pouca diversificação dos seus setores exportadores. Esse setor também é importante para o Brasil e Peru, porém a níveis menores, dividindo a influência no total exportado com outros setores como produtos vegetais no Brasil e pedras e vidros no Peru.

**Tabela 2 – Média de Produtos Exportados por País na Década 2010**

Produtos	Argentina	Bolívia	Brasil	Chile	Colômbia	Equador	Guiana	Paraguai	Peru	Suriname	Uruguai	Venezuela*
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	7,3%	0,4%	7,0%	7,7%	0,8%	12,1%	6,4%	13,7%	2,2%	1,6%	<b>33,8%</b>	0,0%
<b>Produtos Vegetais</b>	<b>27,8%</b>	8,5%	16,3%	9,3%	11,2%	19,2%	15,8%	<b>38,7%</b>	9,8%	3,0%	27,9%	0,0%
<b>Produtos Alimentícios</b>	20,7%	6,6%	11,9%	5,7%	3,1%	11,3%	11,7%	10,8%	7,3%	2,1%	2,6%	0,0%
<b>Produtos Minerais</b>	6,6%	<b>64,7%</b>	<b>22,9%</b>	26,4%	<b>60,1%</b>	<b>47,6%</b>	9,7%	25,5%	<b>42,0%</b>	10,5%	1,4%	<b>97,4%</b>
<b>Produtos Químicos</b>	7,4%	1,1%	4,9%	4,3%	4,5%	0,7%	0,7%	1,4%	2,0%	0,4%	5,1%	1,0%
<b>Plástico e Borracha</b>	2,2%	0,1%	2,4%	1,2%	3,4%	0,9%	0,2%	1,2%	1,4%	0,3%	4,5%	0,1%
<b>Peles e Couro</b>	1,3%	0,4%	1,0%	0,1%	0,5%	0,1%	0,0%	1,6%	0,1%	0,0%	3,4%	0,0%
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>	0,9%	0,7%	4,7%	7,8%	1,1%	1,7%	3,5%	1,2%	0,7%	2,0%	10,0%	0,0%
<b>Têxteis</b>	0,8%	0,5%	1,2%	0,9%	1,9%	0,7%	0,3%	1,8%	3,9%	0,0%	3,6%	0,0%
<b>Calçados e Chapelaria</b>	0,0%	0,1%	0,6%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Pedras e Vidros</b>	3,7%	11,8%	2,3%	2,0%	5,6%	1,9%	<b>46,9%</b>	0,4%	19,5%	27,3%	1,1%	0,0%
<b>Metais</b>	3,2%	3,8%	6,9%	<b>31,1%</b>	3,4%	1,4%	0,6%	0,8%	9,6%	1,1%	1,1%	1,2%
<b>Maquinário</b>	2,7%	0,8%	7,6%	1,7%	1,9%	0,9%	1,9%	1,8%	0,9%	1,2%	1,3%	0,1%
<b>Transporte</b>	12,0%	0,3%	7,6%	1,3%	1,5%	1,0%	2,3%	0,3%	0,2%	0,8%	2,5%	0,2%
<b>Diversos</b>	0,5%	0,3%	1,1%	0,4%	0,9%	0,3%	0,1%	0,4%	0,4%	0,5%	1,6%	0,0%
<b>Outros</b>	2,7%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	<b>49,1%</b>	0,0%	0,0%

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN COMTRADE (2021).

Nota: \*Média da Venezuela calculada entre 2010-2013, anos em que há dados disponíveis. O peso dos setores se mantém quando comparados com a década anterior, onde Produtos Minerais representou 90% das exportações e Metais 5%.



O setor de produtos vegetais é o mais importante para a Argentina e Paraguai, embora também influencie fortemente Colômbia, Equador, Guiana e Uruguai. A Argentina é produtora de soja, milho e trigo, e Paraguai de soja e milho. Para os outros países os setores mais importantes são: animais e produtos animais (Uruguai), metais (Chile), pedras e vidros (Guiana) e outros (Suriname).

Com os dados expostos é possível perceber algumas similaridades entre os países da região. Enquanto Chile, Colômbia e Peru seguem uma política comercial semelhante, no que tange o perfil de parceiros, menor importância relativa sobre o comércio intrarregional e maior direcionamento de comércio a países parceiros de acordos comerciais. Os países membros do Mercosul se assemelham em relação aos parceiros comerciais, mas diferem em relação à dependência do comércio com outros países da região e com membros de acordos. Embora a Bolívia possua menos acordos comerciais, o padrão de comércio do país é semelhante ao do Paraguai e Uruguai. Equador, Guiana e Suriname se mostram similares na aproximação com países de fora da região, principalmente os países da América Central, e no direcionamento das suas exportações.

Em relação aos produtos exportados da região, os setores que se destacam são produtos minerais, produtos vegetais e animais e produtos de origem animal. Isso confirma o perfil de exportação da região, baseado em produtos de baixo valor agregado, as *commodities*, e a baixa participação de setores de produtos mais tecnológicos.

#### **4.2 Efeito Geral dos Acordos Comerciais**

Os efeitos gerais dos acordos comerciais sobre o comércio foram calculados conforme a equação (11). Yotov et al. (2016) sugerem o uso de intervalos temporais para melhor capturar o efeito dessa política comercial, por esse motivo, como teste de robustez aos resultados, foram considerados três intervalos temporais diferentes. O modelo 1 somente com os anos pares, o modelo 2 com um intervalo de dois anos entre os anos analisados e o modelo 3 um intervalo de três anos para os anos verificados. Os resultados dos modelos não apresentaram mudanças significativas para os intervalos temporais testados e, por esse motivo, serão apresentados somente os resultados obtidos por meio do modelo 1. No Apêndice B estão as estimativas para os três modelos. A Tabela 3 apresenta os resultados para os acordos que se mostraram significantes e positivos, classificados pela ordem crescente do coeficiente do modelo.

**Tabela 3 – Efeito Geral dos Acordos Comerciais**

Acordos	Modelo (1)	Cresc. Médio	Cresc. Anual Médio	Anos de Vigência
Venezuela - Trinidad e Tobago <sup>†</sup>	1,400 (0,509)***	305,52%	11,32%	27
Colômbia - Costa Rica	1,172 (0,258)***	222,84%	6,37%	35
Colômbia - CARICOM	0,969 (0,293)***	163,53%	6,54%	25
Colômbia - Panamá	0,76 (0,233)***	113,83%	4,55%	25
CARICOM - Costa Rica	0,673 (0,216)***	96,01%	6,86%	14
Colômbia - México	0,552 (0,141)***	73,67%	5,26%	14
Chile – China	0,551 (0,141)***	73,50%	5,25%	14
Peru – Canadá	0,489 (0,093)***	63,07%	5,73%	11
Mercosul	0,422 (0,196)**	52,50%	1,81%	29
Peru – Coreia do Sul	0,373 (0,206)*	45,21%	5,02%	9
Peru – China	0,347 (0,101)***	41,48%	4,15%	10
Mercosul – Índia	0,318 (0,081)***	37,44%	3,40%	11
Colômbia - Triângulo Norte	0,304 (0,128)**	35,53%	3,23%	11
Chile - Estados Unidos	0,262 (0,131)**	29,95%	1,87%	16
Chile – Japão	0,261 (0,108)**	29,82%	2,29%	13
Chile – Tailândia	0,119 (0,060)**	12,64%	2,53%	5
<b>Controles</b>				
Efeito Fixo Importador – Ano			Sim	
Efeito Fixo Exportador – Ano			Sim	
Efeito Fixo Par de Países			Sim	
<i>N</i>			120.905	
<i>N</i> <sup>†</sup>			95.016	

Fonte: Resultado da pesquisa. Nota: Erros padrão robustos em parênteses.\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ . Crescimento médio foi calculado como  $(e^{coef.} - 1) \times 100$ . Crescimento médio anual é a divisão do cresc. médio pelos anos de vigência do acordo. <sup>†</sup>Acordos com Venezuela foram estimados para 1980-2013, pela disponibilidade de dados do país. *N*<sup>†</sup> é o tamanho da amostra para esses modelos. Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente aos seus membros, por isso o valor de *N* é igual para todos.

Os acordos reduzem ou eliminam as barreiras comerciais entre os membros, desse modo, é natural esperar que os efeitos gerados sobre o comércio sejam positivos, ou seja, o sinal esperado para o coeficiente é positivo. A ocorrência de um sinal negativo foi interpretada por outros autores como baixo crescimento do comércio (BAIER; BERGSTRAND, 2007; KOHL, 2014).

A análise dos valores nominais de exportação para os acordos que apresentaram coeficiente significativo e negativo indicou que as razões para tal fenômeno são oscilações nos valores comercializados pelos países, com vários períodos de queda, ou a própria redução do valor comercializado. Como essas reduções podem ocorrer por inúmeros motivos que fogem ao escopo dos acordos comerciais, os efeitos negativos aqui encontrados não serão interpretados.

O efeito geral dos acordos comerciais no continente sul-americano, considerando todos os acordos comerciais, não apresentou significância nos modelos 1 e 2, somente o modelo 3 mostrou um coeficiente significativo ao nível de 1%<sup>11</sup>. O resultado deste modelo aponta um efeito acumulado de 8,98%, indicando um crescimento médio anual do comércio na região de 0,22%. Esse pequeno resultado pode ser explicado pela baixa representatividade na pauta comercial dos parceiros escolhidos pelos países da região, gerando um menor potencial de crescimento do comércio entre eles.

Dos 69 acordos comerciais analisados 28 (41%) mostraram significância e somente 16 destes (24%) apresentaram o sinal esperado. Esse resultado destoa do encontrado por Baier, Yotov e Zylkin (2019), cujos resultados mostraram que 57% dos acordos analisados foram significantes e positivos, mas se aproxima dos resultados encontrados por Kohl (2014), do qual obteve 27% dos acordos com sinal positivo e significantes. A comparação, entretanto, tem que ser conduzida com cuidado, já que esses estudos utilizaram um conjunto de países que não era dirigido a uma região específica, nem orientado a um tipo de país.

Os acordos formados pela Colômbia foram o que mais se mostraram benéficos para o crescimento do comércio, cinco deles se destacaram, são os acordos com a Costa Rica (1985), CARICOM (1995), Panamá (1995), México (2006) e Triângulo Norte [Guatemala, El Salvador e Honduras] (2009). O que chama atenção é que todos os acordos que se mostraram eficientes foram com outros países em desenvolvimento e de fora da região, embora todos sejam com países latino-americanos, com exceção de dois membros sul-americanos do CARICOM.

---

<sup>11</sup> As estimações dos coeficientes dos três modelos estão no Apêndice B.

Destaque para os acordos com a Costa Rica e CARICOM que obtiveram um crescimento médio anual do comércio de mais de 6%.

O segundo país mais beneficiado foi o Chile, com quatro de seus acordos sendo eficientes para o comércio, são eles com a China (2006), Estados Unidos (2004), Japão (2007) e Tailândia (2015). Destaque para o acordo com a China que apresentou um crescimento médio anual no comércio de 5,25%. Novamente os acordos que se mostraram benéficos foram com países de fora da região, porém cerca de metade deles são com países desenvolvidos.

Em terceiro lugar se encontra o Peru, com três de seus acordos apresentando influência positiva no comércio, são eles com o Canadá (2009), Coreia do Sul (2011) e China (2010). O destaque são os acordos com o Canadá e Coreia do Sul cujo comércio cresceu a uma taxa média anual superior a 5%. Segue o padrão de serem todos com países de fora da região, porém a maioria deles são com países desenvolvidos. Peru e Chile são os países do continente que possuem mais acordos comerciais com países desenvolvidos e os resultados positivos encontrados são reflexos da política comercial adotada.

É interessante notar que os dois acordos que a China possui no continente, com o Chile e Peru, se mostraram benéficos para o comércio entre os membros. O comércio com o Chile cresceu a uma taxa média anual de 5,25%, enquanto com o Peru o crescimento foi de 4,15%. A China é um dos principais parceiros comerciais da maioria dos países sul-americanos, cuja influência na região se intensificou a partir de 2005. O processo de urbanização e industrialização chineses estimularam o comércio com a região, impulsionando as exportações de *commodities* dos países sul-americanos e as importações de produtos manufaturados industriais chineses (MEDEIROS; CINTRA, 2015).

O Mercosul (1991) foi o único acordo entre países da região que se mostrou benéfico, de modo geral, para o comércio, apresentando um crescimento médio anual de 1,81% no comércio dos membros. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Reis, Azevedo e Lélis (2014) cujos coeficientes indicaram um crescimento de 41% no comércio intrabloco do Mercosul. Os autores Cordeiro (2016) e Oliveira (2020) também encontraram resultados parecidos, que mostraram o aumento no comércio entre os membros fundadores do Mercosul.

Embora o bloco possua vários acordos, principalmente com os vizinhos da região, somente o acordo do Mercosul com a Índia se mostrou eficaz no crescimento do comércio entre os membros, com crescimento anual médio de 3,40%. Esse resultado coloca em questionamento a política comercial do bloco e os acordos formados por ele, seguindo a direção de prioridade a acordos com outros países em desenvolvimento.

Outro destaque nos resultados é o acordo entre a Venezuela e Trindade e Tobago, que apresentou o maior coeficiente dentre os acordos, indicando um crescimento anual médio de 11,32% no comércio entre os países. Todos os outros acordos foram com países ou blocos majoritariamente de outras regiões e 75% foram com outros países em desenvolvimento, indicando a importância da formação de acordos com esse tipo de países.

### **4.3 Efeito dos Acordos Comerciais por Pares de Países**

Os acordos impactam diferentemente o comércio de cada membro, de modo que algum pode ser mais beneficiado com o crescimento do comércio do que outro (KOHL, 2014). A Tabela 4 apresenta os resultados do impacto dos acordos sobre o comércio dos países do continente sul-americano. As colunas indicam os países exportadores e as linhas os destinos da exportação. As estimativas para todos os pares de países se encontram no apêndice B.

Os países que apresentaram crescimento das exportações para o maior número de destinos na região foram Paraguai, Uruguai e Argentina. Equador e Peru obtiveram os menores resultados. Venezuela não obteve crescimento de suas exportações enquanto Suriname não exibiu impactos positivos nas importações.

Os países do Mercosul apresentaram resultados diferentes em relação ao efeito que os acordos geraram sobre o comércio. Paraguai teve um efeito positivo, a exportação foi fomentada para seis destinos e as importações para cinco. Argentina e Uruguai obtiveram resultados semelhantes, ambos apresentaram resultado positivo para quatro destinos de exportação. No âmbito das importações, Argentina somente apresentou efeitos para as originadas do Brasil e o Uruguai as procedentes do Paraguai. O Brasil, por outro lado, obteve um efeito positivo na exportação para dois países da região, Argentina e Venezuela, mas as importações cresceram para o dobro de destinos, quatro países.

Baier, Yotov e Zylkin (2019) analisaram o efeito por par de países para a União Europeia, o resultado encontrado indicou que as menores economias, as últimas a ascenderem no bloco, se mostraram mais beneficiadas pelo acordo. Semelhantemente, os resultados do Mercosul indicaram que as economias que sofreram os maiores impactos positivos foram às duas menores do bloco, Paraguai e Uruguai.

Os membros do Mercosul, com exceção Brasil, demonstraram um crescimento para mais destinos da região, resultado já esperado, devido à importância dada pelo bloco ao comércio regional. Ao passo que países como Chile, Colômbia, Guiana, Peru e Suriname direcionam maior parte de seu comércio para países de fora da região e obtiveram efeitos para menos destinos no continente.

**Tabela 4 – Efeito dos Acordos Comerciais Sobre Cada País da Região**

	Argentina	Brasil	Bolívia	Chile	Colômbia	Equador	Guiana	Paraguai	Peru	Suriname	Uruguai
<b>Argentina</b>		1,019 (0,163)***									
<b>Brasil</b>	0,440 (0,138)***		1,986 (0,210)***		0,735 (0,090)***		2,382 (0,158)***				
<b>Bolívia</b>				0,856 (0,134)***				1,114 (0,254)***			1,186 (0,309)***
<b>Chile</b>	0,250 (0,136)*					0,211 (0,102)**					
<b>Colômbia</b>	0,521 (0,137)***							0,952 (0,255)***		1,467 (0,640)**	
<b>Equador</b>								1,241 (0,265)***			0,952 (0,287)***
<b>Guiana</b>					1,627 (0,140)***						
<b>Paraguai</b>			1,943 (0,295)***	1,050 (0,160)***	0,754 (0,146)***				0,505 (0,173)***		0,826 (0,295)***
<b>Peru</b>								0,557 (0,258)**			
<b>Uruguai</b>								0,588 (0,240)**			
<b>Venezuela<sup>†</sup></b>	0,641 (0,098)***	0,487 (0,115)***		0,321 (0,154)**				1,118 (0,221)***		2,909 (0,647)***	1,955 (0,284)***

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

<sup>†</sup>Os pares que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações.

A Tabela 5 apresenta os resultados para acordos da Bolívia e os membros do Mercosul com os países de fora da região. A Bolívia apresenta crescimento das importações do México, mas nenhum efeito para suas exportações. O país apresenta um baixo número de acordos, o único que o país possui com parceiro de fora da região é com o México. Espera-se que a possível entrada do país no Mercosul ajude-o a negociar um número maior de acordos.

Embora o Mercosul possua poucos acordos com países de fora da região, foram analisados quatro, todos foram eficazes em aproximar pelo menos um dos membros. O destaque dos países parceiros do bloco é a Índia, que fomentou seu comércio com todos os membros em quase todas as vias. Paraguai novamente é o país que obteve resultados positivos com mais parceiros, mostrando que conseguiu aproveitar todos os acordos que o bloco possui fora da região para impulsionar seu comércio. Argentina segue o mesmo padrão do comércio regional, onde os efeitos foram melhores para a exportação do que a importação.

Ao contrário dos resultados obtidos no comércio regional, o Uruguai somente fomentou o comércio para dois dos acordos do bloco, indicando como o comércio regional é importante para o país. O Brasil também se beneficia de dois acordos, com a Índia e SACU, o comércio com o primeiro foi fomentado em ambas as vias.

O destaque destes resultados são as exportações da Argentina para o Lesoto, que apresentaram um elevado coeficiente. Antes da formação do acordo só houve comércio entre os países em 2010 em um montante aproximado de US\$ 4 mil. Já em 2016, ano que o acordo teve início, o valor exportado para o país africano foi cerca de US\$ 1,516 milhões. O mesmo ocorreu com as importações brasileiras do Lesoto, que só haviam sido registradas em 2008 e 2012. Em 2012 o valor exportado para o Brasil foi de cerca de US\$ 2 mil, saltando para US\$ 15 mil no ano de início do acordo.

Os altos coeficientes encontrados são devidos a esses saltos registrados, mas devem ser analisados com cuidado, visto que o comércio do Lesoto com a Argentina e Brasil cessou após o ano inicial do acordo. Logo, o acordo aproximou por um ano esses países, mas ainda não conseguiu gerar um fluxo contínuo de comércio entre eles.

**Tabela 5 – Efeito dos Acordos Comerciais dos Membros do Mercosul e Bolívia Para Países Fora da Região**

Países	Argentina		Brasil		Bolívia		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>África do Sul</b>							1,571			
							(0,088)***			
<b>Botsuana</b>				1,259						
				(0,507)**						
<b>Índia</b>	0,217	0,155	0,445	0,255			1,379	0,559	0,330	
	(0,107)**	(0,078)**	(0,114)***	(0,058)***			(0,182)***	(0,090)***	(0,186)*	
<b>Israel</b>	0,185						1,184			0,973
	(0,098)*						(0,206)***			(0,195)***
<b>Lesoto</b>	6,419		0,670	3,634						
	(0,224)***		(0,210)***	(0,184)***						
<b>México</b>		0,202				0,319	1,095			
		(0,107)*				(0,092)***	(0,258)***			
<b>Namíbia</b>								0,613		
								(0,179)***		

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.



A Tabela 6 apresenta os resultados dos acordos do Chile e Equador com os países de fora da região. O Equador apresentou resultados positivos somente com os países da União Europeia. As exportações se mostram mais beneficiadas pelo acordo que as importações.

O Chile obteve maior número de parceiros com efeitos positivos, principalmente os membros da União Europeia. Os efeitos para as exportações foram positivos em dezenove destinos, os países em desenvolvimento que apresentaram esse resultado foram China, Costa Rica, El Salvador e México. Em relação às importações, elas foram fomentadas para vinte destinos, embora grande parte sejam dos países europeus, a presença de países em desenvolvimento é maior, com destaque para a China, Vietnã e alguns países da América Central.

É interessante notar a mudança nos efeitos encontrados entre os países da região e fora dela. Para os países da região, as importações do Equador aumentaram para mais destinos que as exportações, o contrário ocorre para países de fora da região. O mesmo ocorre com o Chile, na região as exportações obtiveram efeitos para mais destinos que as importações, mas para o comércio com parceiros de fora da região, o número de parceiros que importa foi maior.

Na Tabela 7 estão os resultados dos acordos de Colômbia e Peru com os países de fora da região. Os dois países são também fortemente influenciados pelo comércio com os membros da União Europeia, porém diferem nos outros destinos que apresentaram resultados positivos. A Colômbia apresenta crescimento tanto das exportações quanto importações para os membros da União Europeia e os países da América Central, com destaque para os países membros do CARICOM. O aumento das exportações do Peru foi em direção aos membros da União Europeia e os parceiros asiáticos, China, Coreia do Sul e Singapura. As importações aumentaram para esses mesmos destinos, com destaque para os asiáticos, China e Tailândia, e os países norte-americanos, Canadá e Estados Unidos.

A Tabela 8 apresenta os resultados para a Guiana, Suriname e Venezuela. Guiana e Suriname, ambos membros do CARICOM, apresentaram resultado positivos para a Costa Rica e os países da União Europeia, os dois acordos de fora da região analisados aqui. A Guiana obteve um efeito melhor para suas exportações que importações. O contrário ocorre com o Suriname, os destinos de importações aumentaram mais que os das exportações. Em contraste com o comércio regional, onde somente as exportações do país haviam sido fomentadas.

**Tabela 6 - Efeito dos Acordos Comerciais de Chile e Equador Para Países Fora da Região**

Chile				Equador			
Exportação		Importação		Exportação		Importação	
Austrália	1,004 (0,110)***	Áustria	0,384 (0,122)***	Bulgária	0,708 (0,139)***	Áustria	0,345 (0,075)***
Áustria	0,225 (0,106)**	China	0,329 (0,165)**	Chipre	1,261 (0,152)***	Bélgica	0,362 (0,058)***
Bulgária	1,072 (0,129)***	El Salvador	0,858 (0,346)**	Croácia	0,604 (0,128)***	Bulgária	0,486 (0,082)***
Canadá	0,834 (0,108)***	Eslováquia	1,602 (0,207)***	Dinamarca	0,255 (0,129)**	Eslováquia	0,974 (0,081)***
China	0,688 (0,097)***	Eslovênia	0,678 (0,130)***	Eslováquia	0,562 (0,145)***	Estônia	3,632 (0,095)***
Coreia do Sul	0,362 (0,126)***	Estados Unidos	0,441 (0,066)***	Eslovênia	0,908 (0,142)***	Finlândia	0,164 (0,081)**
Costa Rica	0,436 (0,137)***	Estônia	2,047 (0,150)***	Espanha	0,270 (0,126)**	Grécia	1,003 (0,074)***
Dinamarca	0,554 (0,108)***	Finlândia	0,236 (0,115)**	Estônia	2,806 (0,137)***	Hungria	0,917 (0,074)***
El Salvador	0,753 (0,125)***	Grécia	0,341 (0,136)**	França	0,315 (0,125)**	Letônia	0,957 (0,069)***
Eslováquia	2,786 (0,200)***	Guatemala	0,354 (0,107)***	Grécia	1,460 (0,136)***	Lituânia	0,579 (0,069)***
Irlanda	0,255 (0,104)**	Honduras	0,782 (0,123)***	Itália	0,239 (0,125)*	Países Baixos	0,502 (0,066)***
Japão	0,305 (0,128)**	Hungria	0,848 (0,164)***	Letônia	0,448 (0,138)***	Polônia	0,308 (0,070)***
Lituânia	0,898 (0,134)***	Índia	0,209 (0,125)*	Lituânia	0,992 (0,136)***	Portugal	0,235 (0,079)***
Luxemburgo	0,389 (0,096)***	Letônia	0,770 (0,163)***	Malta	1,585 (0,167)***		
México	0,200 (0,105)*	Lituânia	0,824 (0,144)***	Países Baixos	0,221 (0,127)*		
Nova Zelândia	0,329 (0,139)**	Malta	1,675 (0,195)***	Portugal	1,026 (0,123)***		

Continua

**Cont. Tabela 6**

Chile				Equador			
Exportação		Importação		Exportação		Importação	
Países Baixos	0,447 (0,102)***	Panamá	0,345 (0,129)***	Reino Unido	0,337 (0,126)***		
Suíça	0,752 (0,126)***	Polônia	0,455 (0,153)***	Suécia	1,729 (0,128)***		
Tchéquia	1,332 (0,118)***	Turquia	0,644 (0,091)***	Tchéquia	0,992 (0,131)***		
		Vietnã	1,047 (0,094)***				

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela 7 - Efeito dos Acordos Comerciais de Colômbia e Peru Para Países Fora da Região**

Colômbia				Peru			
Exportação		Importação		Exportação		Importação	
Bahamas	1,032 (0,179)***	Barbados	3,225 (0,219)***	Canadá	0,557 (0,076)***	Canadá	0,290 (0,093)***
Barbados	1,654 (0,181)***	Bélgica	0,261 (0,064)***	China	0,242 (0,079)***	China	0,515 (0,089)***
Belize	0,440 (0,139)***	Costa Rica	0,725 (0,224)***	Coreia do Sul	0,651 (0,073)***	Eslovênia	0,212 (0,080)***
Canadá	0,191 (0,109)*	Croácia	1,378 (0,094)***	Costa Rica	0,203 (0,082)**	Estados Unidos	0,275 (0,089)***
Coreia do Sul	0,833 (0,119)***	El Salvador	0,986 (0,298)***	Dinamarca	0,200 (0,078)**	Estônia	0,639 (0,101)***
Costa Rica	1,345 (0,236)***	Eslováquia	0,736 (0,088)***	Eslováquia	2,721 (0,095)***	Grécia	1,117 (0,080)***
Dominica	1,582 (0,329)***	Estônia	0,189 (0,100)*	Espanha	0,311 (0,078)***	Lituânia	0,153 (0,072)**
Eslováquia	0,477 (0,163)***	Grécia	1,001 (0,079)***	Estônia	0,919 (0,084)***	Luxemburgo	0,585 (0,065)***
Eslovênia	0,674 (0,159)***	Honduras	0,370 (0,124)***	Irlanda	0,297 (0,086)***	Malta	0,915 (0,137)***
Espanha	0,559 (0,137)***	Hungria	0,888 (0,090)***	Islândia	0,803 (0,100)***	Países Baixos	0,187 (0,084)**
Guatemala	0,421 (0,138)***	Irlanda	0,436 (0,138)***	Luxemburgo	0,608 (0,097)***	Polônia	0,293 (0,079)***
Honduras	0,237 (0,112)**	Jamaica	0,470 (0,146)***	Malta	2,804 (0,114)***	Portugal	0,388 (0,086)***
Itália	0,399 (0,133)***	Letônia	0,348 (0,073)***	Países Baixos	0,225 (0,074)***	Tailândia	0,266 (0,086)***
Jamaica	0,645 (0,147)***	Luxemburgo	0,447 (0,062)***	Singapura	0,247 (0,087)***		
Letônia	0,580 (0,153)***	Malta	1,314 (0,142)***				
Malta	2,928 (0,161)***	México	0,554 (0,175)***				

Continua

**Cont. Tabela 7**

Colômbia				Peru			
Exportação		Importação		Exportação		Importação	
México	0,544 (0,102)***	Nicarágua	2,510 (0,340)***				
Panamá	0,631 (0,188)***	Panamá	2,477 (0,307)***				
São Cristóvão e Neves	0,553 (0,266)**	Portugal	1,006 (0,081)***				
Santa Lúcia	1,762 (0,564)***	Trindade e Tobago	0,663 (0,180)***				
Trindade e Tobago	1,897 (0,311)***						

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela 8 - Efeito dos Acordos Comerciais de Guiana, Suriname e Venezuela Para Países Fora da Região**

Guiana		Suriname				Venezuela <sup>†</sup>					
Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação				
Alemanha	1,377 (0,145)***	Bélgica	0,467 (0,101)***	Áustria	1,094 (0,229)***	Áustria	0,572 (0,170)***	Trindade e Tobago	1,353 (0,619)**	Costa Rica	0,994 (0,215)***
Áustria	1,847 (0,147)***	Bulgária	3,221 (0,148)***	Bulgária	2,335 (0,224)***	Bulgária	3,499 (0,128)***			El Salvador	2,365 (0,290)***
Costa Rica	0,340 (0,145)**	Costa Rica	1,211 (0,118)***	Dinamarca	1,756 (0,233)***	Costa Rica	1,242 (0,208)***			Guatemala	1,733 (0,184)***
Croácia	6,753 (0,148)***	Dinamarca	0,179 (0,108)*	Malta	2,872 (0,254)***	Eslovênia	0,170 (0,090)*			Honduras	0,907 (0,231)***
Eslovênia	7,390 (0,165)***	Estônia	3,251 (0,121)***			Estônia	3,711 (0,103)***			Nicarágua	7,206 (0,292)***
Espanha	0,923 (0,148)***	Finlândia	1,100 (0,112)***			Finlândia	0,379 (0,183)**			Trindade e Tobago	1,564 (0,225)***
Grécia	0,487 (0,147)***	Hungria	0,597 (0,150)***			França	0,548 (0,203)***				
Irlanda	4,063 (0,152)***	Letônia	2,545 (0,133)***			Grécia	1,592 (0,216)***				
Itália	1,540 (0,145)***	Malta	0,351 (0,194)*			Hungria	0,883 (0,162)***				
Lituânia	1,782 (0,167)***	Polônia	1,433 (0,137)***			Letônia	1,140 (0,160)***				
Luxemburgo	0,900 (0,160)***	Romênia	0,872 (0,141)***			Lituânia	1,018 (0,142)***				
Suécia	3,193 (0,147)***					Polônia	0,917 (0,147)***				
Tchéquia	0,918 (0,153)***					Suécia	0,598 (0,179)***				

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

†Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações.

A Venezuela possui alguns acordos com países de fora da região, todos com países da América Central. Os efeitos atingidos seguem o mesmo padrão do Suriname, com fomento maior das importações. Esse fato segue o mesmo padrão do comércio regional, onde foi fomentado somente as importações do país.

Em resumo, os membros do Mercosul são os países mais beneficiados com o comércio regional, mas para o comércio fora da região, Chile, Colômbia e Peru apresentam melhores benefícios gerados pelos acordos comerciais. Os países da União Europeia fomentaram o comércio de vários países da região, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Guiana e Suriname, mas outras regiões também se mostraram importante, como a América do Norte (Chile e Peru), América Central (Colômbia) e Ásia (Peru).

#### **4.4 Efeito dos Acordos Comerciais ao Longo dos Anos**

Os dois modelos anteriores consideram o efeito acumulado dos acordos comerciais, isto é, o efeito gerado no comércio desde o início do acordo até o último ano da amostra. Como mencionado na sessão 2.3, esse efeito não é constante, ele passa por um período de crescimento, atinge seu pico e começa a decrescer gradativamente até parar de afetar o comércio entre os membros (MAGEE, 2008).

Buscando identificar o comportamento dos acordos ao longo de sua existência, a equação 12 da seção 3.1 captura o impacto gerado sobre o comércio entre intervalos temporais específicos. O tempo de vigência de um acordo comercial foi dividido em até seis períodos, baseado na duração dos acordos comerciais apontadas por Magee (2008), cada um representando seis anos de duração, e o total de períodos a depender da data de início do acordo.

A Tabela 9 mostra os acordos que apresentaram resultados significativos e positivos para pelo menos um dos períodos analisados. No apêndice B se encontra o resultado para todos os acordos.

O Mercosul é um dos únicos acordos que apresentaram efeitos positivos sobre o comércio durante toda a sua duração. Verificamos a existência de um efeito antecipação (período 0) positivo, em que o comércio entre os membros se fortaleceu entre 1985 e 1990. O efeito continuou a crescer nos períodos posteriores, atingindo seu valor máximo entre os anos de 1997 e 2002. A partir de então os efeitos registrados passam a ser decrescentes, registrando impacto positivo ainda no último período avaliado, entre os anos de 2015 e 2020.

Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Oliveira (2020) que verificou o efeito do bloco entre 1988 e 2017. Os resultados mostraram que o Mercosul foi efetivo no aumento do comércio entre os membros por todo o período (1991 – 2015), com tendência

crescente nos anos iniciais do acordo, atingindo seu máximo no ano 2000 e com tendência decrescente, embora positiva, para o restante do período. Cordeiro (2016) verificou que o impacto do bloco foi mais forte no final dos anos 1990 e início dos anos 2000. Por outro lado, os resultados do presente estudo divergem daqueles encontrados em Reis, Azevedo e Lélis (2014) que analisaram o impacto anual do bloco durante o período 1990 – 2009 e encontram efeitos positivos para o comércio em apenas seis desses anos e o comércio intrabloco só foi alavancado após cinco anos de seu início.

Os resultados encontrados para o bloco validam a teoria, em que há existência do efeito antecipação, do comportamento crescente nos anos iniciais e decrescente nos anos mais avançados. A diferença encontrada se relaciona a sua duração, a teoria afirma que os efeitos gerados pelos acordos atingiriam seu máximo entre o 3º e 5º anos após o início e cessariam após o 10º ano. Verificou-se que acordo apresentou seu ponto máximo entre o 6º e 12º ano e o efeito continua exercendo influência sobre o comércio, 30 anos após sua formação.

O único acordo do bloco que apontou resultado positivo foi o acordo com Israel, cujo início se deu em 2009. Porém, somente se mostrou eficaz para o crescimento do comércio no seu segundo período, entre 2015 e 2020, o período mais recente da amostra.

O Chile é o país que obteve o maior número de efeitos para seus acordos, nove deles apresentaram efeito positivo sobre o comércio, embora poucos se mantenham ativos. Os acordos que atingiram os melhores resultados foram os acordos com a Índia (2007), México (1999) e Vietnã (2014). Para os acordos da Colômbia, seis indicaram efeito positivo sobre o comércio, os destaques vão para o acordo com CARICOM (1995), México (1995), Panamá (1995) e Triângulo Norte (2009). O Peru também obteve efeito positivo para seis de seus acordos, os que se destacam são os acordos com o Canadá (2009) e EFTA (2011).

Além do Mercosul, os acordos entre o Equador e México (1987), e CARICOM e Costa Rica (2006), são os únicos que exibiram efeitos positivos para todos os períodos, sendo eficazes até o último ano analisado.

Dos 69 acordos comerciais analisados aqui, 28 se mostraram significantes e com o sinal esperado. Os países que se mostram mais beneficiados por esses acordos são Chile, Colômbia e Peru. Somente 16 acordos apresentam efeitos positivos sobre o comércio dos membros no último período analisado, que compreende os últimos anos da amostra.



**Tabela 9 - Efeito dos Acordos Comerciais ao Longo do Tempo**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Mercosul</b>	0,329 (0,103)***	0,747 (0,147)***	0,925 (0,156)***	0,708 (0,221)***	0,449 (0,209)**	0,480 (0,197)**	
<b>Mercosul – Israel</b>	0,193 (0,126)	0,069 (0,108)	0,287 (0,121)**				
<b>Bolívia – Chile</b>	0,368 (0,343)	-0,177 (0,229)	0,068 (0,194)	0,410 (0,166)**	0,183 (0,111)*		
<b>Chile – China</b>	0,521 (0,135)***	-0,082 (0,064)	0,075 (0,077)	0,238 (0,091)***			
<b>Chile - Coreia do Sul</b>	-0,031 (0,109)	0,241 (0,114)**	0,229 (0,185)	0,051 (0,344)			
<b>Chile - Estados Unidos</b>	-0,167 (0,077)**	0,075 (0,105)	0,254 (0,161)	0,199 (0,121)*			
<b>Chile – Índia</b>	0,882 (0,342)***	0,698 (0,288)**	0,635 (0,247)**	0,882 (0,267)***			
<b>Chile – Japão</b>	-0,025 (0,142)	0,258 (0,118)**	0,268 (0,168)	-0,264 (0,129)**			
<b>Chile – México</b>	0,904 (0,117)***	0,843 (0,352)**	0,721 (0,258)***	0,313 (0,135)**	0,139 (0,136)		
<b>Chile – Panamá</b>	0,761 (0,157)***	0,307 (0,327)	0,624 (0,296)**				
<b>Chile – Vietnã</b>	0,270 (0,269)	0,603 (0,276)**	0,810 (0,207)***				
<b>Colômbia – CARICOM</b>	0,512 (0,426)	1,012 (0,693)	0,804 (0,472)*	1,000 (0,529)*	1,536 (0,374)***	1,151 (0,393)***	

Continua

**Cont. Tabela 9**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Colômbia - Costa Rica</b>	-0,964	-0,292	0,632	0,533	0,521	-0,008	
	(0,251)***	(0,144)**	(0,167)***	(0,134)***	(0,146)***	(0,128)	
<b>Colômbia - Estados Unidos</b>	0,303	0,162	-0,082				
	(0,101)***	(0,119)	(0,155)				
<b>Colômbia – México</b>	0,489	0,446	0,915	0,984	0,764	0,654	
	(0,204)**	(0,239)*	(0,260)***	(0,255)***	(0,245)***	(0,322)**	
<b>Colômbia – Panamá</b>	0,440	-0,213	0,743	0,760	1,403	1,513	
	(0,171)**	(0,189)	(0,563)	(0,413)*	(0,235)***	(0,259)***	
<b>Colômbia - Triângulo Norte</b>	0,154	0,357	0,417				
	(0,165)	(0,178)**	(0,186)**				
<b>Ecuador – México</b>	1,193	1,649	1,498	0,846	1,098	0,946	0,729
	(0,503)**	(0,412)***	(0,390)***	(0,439)*	(0,487)**	(0,455)**	(0,431)*
<b>CARICOM - Costa Rica</b>	0,526	1,000	0,874	0,892			
	(0,267)**	(0,292)***	(0,328)***	(0,340)***			
<b>Peru – Canadá</b>	0,767	1,181	0,562				
	(0,402)*	(0,454)***	(0,173)***				
<b>Peru – China</b>	0,073	0,235	0,572				
	(0,198)	(0,259)	(0,213)***				
<b>Peru - Coreia do Sul</b>	0,105	0,480	0,348				
	(0,094)	(0,126)***	(0,481)				
<b>Peru – EFTA</b>	0,810	0,615	0,025				
	(0,290)***	(0,307)**	(0,266)				
<b>Peru - Estados Unidos</b>	0,179	0,188	0,104				
	(0,090)**	(0,176)	(0,153)				

Continua

**Cont. Tabela 9**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Peru – Panamá</b>	0,156	0,371	-0,243				
	(0,234)	(0,201)*	(0,236)				
<b>Venezuela - Costa Rica*</b>	2,467	2,523	2,027	2,376	0,281		
	(1,326)*	(1,304)*	(1,184)*	(1,116)**	(0,643)		
<b>Venezuela - El Salvador*</b>	3,861	3,634	3,315	1,780	-0,249		
	(1,646)**	(1,659)**	(1,476)**	-1,437	(0,949)		
<b>Venezuela - Trindade e Tobago*</b>	0,273	2,450	3,173	3,078	0,040		
	(0,942)	(0,840)***	(0,866)***	(0,783)***	(0,580)		
<b>Controles</b>							
<b>Efeito Fixo Importador – Ano</b>	Sim						
<b>Efeito Fixo Exportador – Ano</b>	Sim						
<b>Efeito Fixo Par de Países</b>	Sim						
<i>N</i>	120.905						
<i>N*</i>	10.199						

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

O Período 0: representa os 6 anos antes do início do acordo; Período 1: os 6 primeiros anos; Período 2: 7 a 12 anos; Período 3: 13 a 18 anos; Período 4: 19 a 24 anos; Período 5: 25 a 30 anos; Período 6: 31 a 36 anos.

Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente aos seus membros, por isso o valor de N é igual para todos.

†Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações.

Poucos acordos comerciais com parceiros desenvolvidos apresentaram efeitos positivos, são eles Canadá, Coreia do Sul, Japão e os Estados Unidos. O efeito dos acordos com esse tipo de parceiro apontou uma dissipação mais rápida que aqueles formados com outros países em desenvolvimento. A política voltada para formação dos acordos comerciais Sul-Sul se mostra importante na obtenção de um efeito mais duradouro sobre o comércio dos membros, pois estes superaram a duração prevista em Magee (2008), enquanto parte dos acordos Norte-Sul apresentaram o comportamento indicado pelo autor.

Outra característica observada é que vários acordos apresentaram um grande efeito antecipação ou no período inicial, mas o efeito cessa após poucos períodos, como os acordos do Peru com EFTA e os Estados Unidos; e o acordo entre o Chile e Coreia do Sul. Enquanto outros acordos somente indicaram efeitos positivos vários períodos após seu início, como os acordos Mercosul e Israel; Bolívia e Chile; e Colômbia e Costa Rica.

#### **4.5 Criação e Desvio de Comércio**

Um dos principais objetivos dos acordos comerciais é aumentar o fluxo de comércio entre os membros, este crescimento pode ocorrer de duas formas: criação ou desvio de comércio. A criação de comércio se caracteriza como substituição da produção doméstica por importações de baixo custo de parceiros. O desvio de comércio ocorre pela substituição de importações de baixo custo de países não-membros por importações de maior custo originárias de países parceiros de acordo (VINER, 1950). A primeira opção é vantajosa para os membros, pois acarreta ganhos de bem-estar, enquanto a segunda opção pode não ser tão vantajosa. Dessa maneira, é importante verificar em qual via está ocorrendo esse possível crescimento do comércio como resultado da formação de um acordo comercial (FEENSTRA; TAYLOR, 2017).

A Tabela 10 apresenta as estimativas que indicam a possibilidade de criação e desvio de comércio para os acordos que se mostraram eficientes no fomento ao comércio. As estimações para todos os acordos da amostra se encontram no apêndice B. Dos acordos analisados, dezenove deles apresentaram criação de comércio e somente três indicaram desvio de comércio.

Dos acordos analisados, a maioria dos que indicaram aumento do comércio entre os membros (*Acordo* > 0) obtiveram esse resultado devido à criação de comércio, ocorrendo tanto para exportações quanto importações. Como exemplo pode-se citar os acordos entre Mercosul e Índia; Bolívia e México; e Chile e China. Para outros, essa criação de comércio pode ser identificada somente em uma das vias comerciais, como Mercosul e Peru cuja criação

se deu no âmbito das importações e Peru e Tailândia que apontou criação de comércio em relação às suas exportações.

O Mercosul mostrou crescimento do comércio entre os membros ( $Acordo > 0$ ), em relação às importações dos membros do bloco, o aumento do comércio se deu por criação de comércio ( $DM > 0$ ), ou seja, as importações de outros parceiros não foram reduzidas em detrimento às importações dos parceiros de bloco. Em relação à exportação, o crescimento registrado ocorreu por meio do desvio de comércio ( $DX < 0$ ), ou seja, os valores que eram enviados para outros países e/ou outras regiões foram enviados para os membros do Mercosul. A geração de comércio líquida (GCL), referente às exportações do bloco, é negativa, indicando que a magnitude do desvio de comércio das exportações foi maior que o aumento do comércio intrabloco, assim houve desvio de comércio líquido em relação às exportações do Mercosul.

Esse resultado para o Mercosul se assemelha ao encontrado por Reis, Azevedo e Lélis (2014) que encontraram um efeito de criação de comércio para o bloco, assim como um desvio das exportações extrabloco. Vasconcelos (2001), embora tenha utilizado uma metodologia diferente, encontrou evidências de desvio de comércio dos membros do bloco nos setores industriais, como o de produtos químicos e maquinário. Os resultados divergem, em parte, dos encontrados em Carrère (2006), cujas estimações para o Mercosul indicaram um crescimento do comércio intrabloco, mas um desvio de comércio em relação às importações dos países não-membros. A autora também utiliza metodologia diferente, mas vale ressaltar que o período analisado, embora longo, abrange somente os cinco primeiros anos de formação do acordo, enquanto os resultados encontrados aqui são referentes a trinta anos de comércio intrabloco.

O acordo entre o CARICOM e a Costa Rica apresentou crescimento do comércio entre os membros, pois o coeficiente da variável acordo foi positivo, mas este é devido ao desvio de comércio das exportações extrabloco, visto que a variável  $DX$  se mostrou negativa e significativa. As exportações intrabloco ocorreram em detrimento ao comércio com países não membros. A GCL, referente às exportações, nessa situação é negativa, apontando o desvio de comércio líquido gerado pela formação do acordo.

**Tabela 10 – Criação e Desvio de Comércio de Acordos dos Países Sul-Americanos**

<b>Acordos</b>	<b>Acordo</b>	<b>DM</b>	<b>DX</b>
<b>Mercosul</b>	0,352 (0,183)*	0,351 (0,184)*	-0,360 (0,177)**
<b>Mercosul – Índia</b>	1,031 (0,103)***	0,424 (0,119)***	0,244 (0,124)*
<b>Mercosul – Peru</b>	0,384 (0,093)***	0,239 (0,120)**	0,027 (0,127)
<b>Bolívia – Chile</b>	0,726 (0,277)***	0,408 (0,191)**	0,214 (0,231)
<b>Bolívia – México</b>	0,613 (0,243)**	0,210 (0,101)**	0,190 (0,057)***
<b>Chile - América Central</b>	0,712 (0,164)***	0,195 (0,103)*	0,175 (0,156)
<b>Chile – China</b>	2,019 (0,055)***	1,004 (0,139)***	1,315 (0,125)***
<b>Chile – Colômbia</b>	0,389 (0,216)*	0,291 (0,124)**	0,075 (0,139)
<b>Chile – Índia</b>	0,922 (0,149)***	0,779 (0,160)***	0,618 (0,102)***
<b>Chile – México</b>	0,563 (0,218)***	0,326 (0,120)***	0,373 (0,094)***
<b>Chile – Peru</b>	0,087 (0,041)**	0,373 (0,133)***	0,111 (0,153)
<b>Chile – Vietnã</b>	1,602 (0,622)**	0,917 (0,205)***	0,790 (0,168)***
<b>Colômbia – México</b>	1,188 (0,068)***	0,374 (0,108)***	0,509 (0,189)***

Continua

**Cont. Tabela 10**

<b>Acordos</b>	<b>Acordo</b>	<b>DM</b>	<b>DX</b>
<b>Colômbia – Triângulo Norte</b>	0,607 (0,107)***	0,169 (0,100)*	0,176 (0,111)
<b>Equador – México</b>	0,267 (0,093)***	0,693 (0,134)***	0,342 (0,379)
<b>CARICOM – Costa Rica</b>	0,365 (0,212)*	-0,105 (0,083)	-0,463 (0,123)***
<b>Peru – Canadá</b>	0,579 (0,070)***	-0,223 (0,104)**	-0,390 (0,084)***
<b>Peru – China</b>	1,595 (0,193)***	0,875 (0,108)***	1,014 (0,084)***
<b>Peru – México</b>	0,487 (0,177)***	0,243 (0,093)***	0,190 (0,048)***
<b>Peru – Tailândia</b>	0,705 (0,170)***	0,254 (0,162)	0,240 (0,087)***
<b>Controles</b>			
<b>Efeito Fixo Importador</b>		Sim	
<b>Efeito Fixo Exportador</b>		Sim	
<b>Efeito Fixo Ano</b>		Sim	
<b>Efeito Fixo Par de Países</b>		Sim	
<i>N</i>		148.932	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente aos seus membros, por isso o valor de N é igual para todos.

O acordo formado pelo Peru e Canadá apresentou crescimento decorrente de desvio de comércio. Mesmo havendo crescimento do comércio entre os dois países, o sinal negativo para as variáveis DM e DX indicam que ele ocorreu em detrimento das importações e exportações para países não membros. A GCL em ambas, importações e exportações, é positiva, indicando que houve criação de comércio líquida nas duas vias. Esse resultado é importante por identificar que mesmo havendo um desvio dos países não membros, o aumento do comércio entre esses dois países conseguiu superá-lo.

Todos os resultados de desvio de comércio foram observados em acordos com outros países da América. Foi possível demonstrar que a maior parte do crescimento de comércio da região, gerada a partir da formação de acordos, ocorreu por meio de criação de comércio. Essa constatação é importante ao indicar ganhos de bem-estar aos países envolvidos, como apontado por Viner (1950). A criação de comércio entre os membros implica que, baseado nas teorias Ricardianas e de Heckscher-Ohlin, os países estão importando produtos mais baratos que aqueles produzidos internamente e/ou exportando mais produtos que produzem de maneira mais eficiente e mais barata. Em ambos os casos, o bem-estar dos membros do acordo é afetado positivamente (FEENSTRA; TAYLOR, 2017).

#### **4.6 Efeito dos Acordos Comerciais Sobre os Setores**

Os modelos anteriores consideraram o impacto dos acordos comerciais sobre o total comercializado entre os membros. Porém, cada país possui vantagens na produção de diversos produtos, de modo que os setores produtivos são afetados de maneiras diferentes. Pela quantidade de acordos analisados manteremos a hipótese de que os acordos estão eliminando uniformemente as barreiras comerciais de todos os setores da economia.

A equação 14 da seção 3.1 foi estimada para os dezesseis setores produtivos (classificados na seção 3.2) dos países do continente sul-americano, considerando todos os acordos comerciais dos quais são membros. Na Tabela 11 foram apresentados os efeitos dos acordos comerciais sobre os setores dos países fundadores do Mercosul, em relação às exportações e importações. Estão exibidos somente os resultados que se mostraram significantes e positivos. No apêndice B encontram-se os valores das estimações para todos os setores.

Para o Brasil, a formação de acordos comerciais impactou positivamente as exportações de cinco setores produtivos e a importação de três. Na exportação, o setor mais afetado foi o de transportes. Na importação, os setores mais afetados foram os relacionados ao agronegócio, produtos vegetais, animais e produtos de origem animal e produtos minerais.



**Tabela 11 – Efeitos dos Acordos Sobre os Setores Produtivos dos Países do Mercosul**

	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	1,032			0,546	1,817		2,259	
	(0,260)***			(0,306)*	(0,674)***		(0,481)***	
<b>Produtos Vegetais</b>	2,218			1,263	2,690		1,709	0,658
	(0,202)***			(0,399)***	(0,399)***		(0,388)***	(0,371)*
<b>Produtos Alimentícios</b>	1,061		0,631		1,194	1,467		0,852
	(0,279)***		(0,344)*		(0,642)*	(0,302)***		(0,283)***
<b>Produtos Minerais</b>	0,692			0,935	2,115			
	(0,318)**			(0,370)**	(0,418)***			
<b>Produtos Químicos</b>						0,639		
						(0,275)**		
<b>Plástico e Borracha</b>		0,644	0,556			0,587	0,714	
		(0,331)*	(0,186)***			(0,251)**	(0,338)**	
<b>Peles e Couro</b>								0,607
								(0,356)*
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>		0,512	0,408					
		(0,208)**	(0,148)***					
<b>Metais</b>			0,367					
			(0,142)***					
<b>Transporte</b>	0,892	1,112	0,770					
	(0,382)**	(0,395)***	(0,303)**					
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.101	1.927.216	1.927.216	1.927.216

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente ao país analisado, por isso o valor de N é igual para todos.

Alguns setores produtivos brasileiros foram estudados anteriormente, principalmente em relação aos efeitos gerados pelo Mercosul. Oliveira (2020) analisou o impacto do Mercosul na criação de comércio de bens classificados por intensidade tecnológica. Os resultados mostraram que o bloco fomentou o comércio de produtos de alta, média-alta, média-baixa e baixa tecnologia e os produtos agrícolas, com destaque para os produtos de média-alta tecnologia que apresentaram o maior resultado dentre eles. Esse grupo de produtos incluem os veículos e outros produtos automotivos, que fazem parte da classificação aqui adotada do setor de transportes. Cordeiro (2016) verificou o impacto do bloco sobre o comércio de produtos agrícolas e industriais. No setor de produtos agrícolas, foi encontrado indícios de criação de comércio referente às importações. Para o setor de produtos industriais, os resultados apontam criação de comércio em relação às importações e desvio comércio em relação às exportações do bloco.

Em relação aos membros do Mercosul, as exportações de Argentina e Brasil impactaram mais setores se comparadas aos demais países do bloco enquanto as importações exerceram influência em três setores para esses países. Argentina obteve resultado positivo em cinco setores na exportação e três na importação, com destaque nas exportações do setor de produtos vegetais e nas importações em transporte. O Paraguai foi afetado em quatro setores na exportação e três na importação, os principais foram produtos vegetais na exportação e produtos alimentícios na importação. O Uruguai mostrou resultado positivo em três setores para ambos, com destaque para animais e produtos de origem animal nas exportações e produtos alimentícios nas importações.

É importante notar a influência dos setores que abrangem os produtos agropecuários (animais e produtos de origem animal, produtos vegetais e produtos alimentícios) no comércio da maioria dos membros do bloco, sendo estes os principais produtos da pauta exportadora. Igualmente importantes são o de plástico e borracha e produtos minerais (que inclui os setores de combustíveis fósseis). Outro ponto importante é o setor de transporte mostrando sua relevância para a Argentina e Brasil, visto que veículos são alguns dos produtos mais comercializados dentro do Mercosul.

A Tabela 12 apresenta os resultados encontrados para o Chile, Colômbia, Equador e Peru. O Chile é o país que registra mais setores sendo afetados pelos acordos formados em suas exportações (6), o principal é o setor de metais. Nas importações somente três setores foram afetados, o principal sendo o de produtos minerais. O segundo mais afetado é o Peru, sendo os principais o setor de produtos minerais nas exportações e de produtos vegetais nas importações.

**Tabela 12 – Efeitos dos Acordos Sobre os Setores Produtivos do Chile, Colômbia, Equador e Peru**

	Chile		Colômbia		Equador		Peru	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	1,398							
	(0,303)***							
<b>Produtos Vegetais</b>	1,246		1,070	0,758	1,496		0,779	1,098
	(0,290)***		(0,254)***	(0,309)**	(0,221)***		(0,452)*	(0,429)**
<b>Produtos Alimentícios</b>	0,775			0,427	1,710	0,606	0,681	
	(0,196)***			(0,220)*	(0,306)***	(0,340)*	(0,309)**	
<b>Produtos Minerais</b>	1,202	0,986	1,417		1,265		1,698	
	(0,280)***	(0,354)***	(0,171)***		(0,722)*		(0,294)***	
<b>Produtos Químicos</b>				0,335				
				(0,164)**				
<b>Plástico e Borracha</b>		0,411						0,635
		(0,151)***						(0,115)***
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>	1,338							
	(0,154)***							
<b>Pedras e Vidros</b>							1,516	
							(0,514)***	
<b>Metais</b>	1,767							
	(0,195)***							
<b>Transporte</b>		0,477						
		(0,235)**						
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente ao país analisado, por isso o valor de N é igual para todos.

Para esse grupo de países, o setor mais influenciado pelos acordos comerciais é o de produtos minerais, o principal setor exportador desses países, com exceção do Chile onde o setor é o segundo mais importante para as exportações. Outros dois setores que se destacam no comércio do grupo são os de produtos vegetais e alimentícios, ambos produtos de baixo valor agregado.

A Tabela 13 apresenta os efeitos exercidos sobre os setores produtivos da Bolívia, Guiana, Suriname e Venezuela, divididos entre exportação e importação. Esses quatro países foram os que obtiveram menos setores afetados pela formação de acordos comerciais. Os setores mais afetados desse grupo, nas suas exportações, correspondem aos principais setores exportadores de cada país (Bolívia — produtos minerais; Guiana — produtos alimentícios e vegetais são o 2º e 3º mais importantes; Suriname — outros). O país que destoa é a Venezuela, que não apresentou resultados positivos para as exportações.

Os principais produtos exportados pela região são produtos de baixo valor agregado, como produtos agropecuários e minerais. Como pode ser percebido pelos resultados dessa sessão, a formação de acordos comerciais não favoreceu a diversificação da pauta exportadora desses países para produtos com maior valor agregado. A exceção está no setor de transporte, favorecido na Argentina e no Brasil, pressionada pelo comércio intrabloco do Mercosul.

Em relação às importações, os setores que mais se destacam também são aqueles com produtos de menor valor agregado, indicando que grande parte do comércio com parceiros de acordos comerciais ocorreu com base nesses produtos. As exceções são os setores de transporte, que abriga veículos e seus componentes, que apresentou crescimento para a Argentina e Chile; e produtos químicos, que abrigam os produtos farmacêuticos e de perfumaria, fomentadas na Colômbia e Paraguai.

Os países do continente dispõem de diferentes políticas comerciais e buscam por diferentes tipos de parceiros. Uma das vantagens de formação de acordos comerciais é a possibilidade de diversificação da pauta comercial, fomentando o comércio de produtos com maior valor agregado na tentativa de diminuir a dependência de um único ou poucos setores exportadores. Esse benefício pode ser observado no Mercosul, onde grande parte dos produtos comercializados intrabloco são de veículos e maquinário, fortalecendo a industrialização dos membros.

**Tabela 13 – Efeitos dos Acordos Sobre os Setores Produtivos da Bolívia, Guiana, Suriname e Venezuela**

	Bolívia		Guiana		Suriname		Venezuela†	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>						0,601		2,658
						(0,320)*		(0,348)***
<b>Produtos Vegetais</b>			1,616					1,397
			(0,499)***					(0,517)***
<b>Produtos Alimentícios</b>		0,643	1,277	0,769		1,480		1,540
		(0,264)**	(0,478)***	(0,323)**		(0,190)***		(0,338)***
<b>Produtos Minerais</b>	2,436							
	(0,692)***							
<b>Plástico e Borracha</b>		0,425						
		(0,158)***						
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>								0,922
								(0,270)***
<b>Calçados e Chapelaria</b>		1,060						0,470
		(0,355)***						(0,262)*
<b>Metais</b>		0,467						
		(0,229)**						
<b>Outros</b>					2,355			
					(0,631)***			
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.513.404	1.513.632

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

†Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações.

Cada acordo foi estimado separadamente, sendo a dummy utilizada referente ao país analisado, por isso o valor de N é igual para todos.

Analisando a totalidade dos acordos comerciais formados pelos países da região, foi possível perceber que os países não conseguiram atingir esse benefício, independente da política comercial almejada. Os principais produtos da região são os agropecuários e minerais e seguem dependentes desses setores para impulsionar o comércio internacional, incluindo o comércio direcionado a parceiros com acordos comerciais.

O Quadro 2 apresenta um resumo para os principais resultados encontrados para os acordos que apresentaram resultados positivos nos efeitos gerais, no período em que se identificou efeitos positivos para os acordos e aqueles que apresentaram evidências de desvio ou criação de comércio.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo desse trabalho foi compreender como os acordos comerciais formados pelos países do continente sul-americano impactaram o comércio da região. As políticas comerciais adotadas pelos países são diversas, com destaque para o Chile, Colômbia e Peru que utilizam os acordos comerciais para se aproximar dos principais parceiros comerciais de fora da região, incluindo vários países desenvolvidos. A política orientada pelo trio se mostra favorável, visto que foram os que apresentaram melhores resultados para os modelos que mensuraram o efeito geral e individual dos acordos. O Equador, embora ainda não tenha atraído tantos acordos comerciais, se mostra inclinado a seguir os mesmos passos do trio.

Para o Mercosul foram encontrados bons resultados no crescimento do comércio, fortalecendo principalmente o comércio dos dois menores membros (Paraguai e Uruguai). Os acordos formados com outros países não apresentaram os resultados esperados, à exceção do acordo com a Índia. Para o comércio individual dos membros do bloco, os acordos regionais se mostram muito mais favoráveis que os formados com países de fora da região, embora a escolha destes últimos seja questionável devido à baixa influência exercida na pauta comercial.

A mudança na diretriz da política comercial do bloco, que buscou nos últimos anos acordos comerciais com parceiros maiores e desenvolvidos, pode gerar frutos positivos para o comércio dos membros nos próximos anos e performar melhor que os acordos formados anteriormente. Porém, deve-se ter cautela na escolha dos parceiros desenvolvidos, na tentativa de minimizar as possíveis desvantagens advindas com os acordos, como a perpetuação da condição de exportadores de produtos agropecuários e de baixo valor agregado. A inclusão da Bolívia, que se encontra em processo de ascensão, pode ajudá-la a fomentar o comércio com a região e levar a ganhos similares aos verificados pelo Paraguai e Uruguai.

**Quadro 2 – Resumo dos Principais Resultados**

<b>Acordos</b>	<b>Efeito Geral</b>	<b>Períodos com Efeitos Positivos</b>	<b>Criação/Desvio de Comércio - Exportação</b>	<b>Criação/Desvio de Comércio - Importação</b>
<b>Bolívia – Chile</b>		2005-2016		Criação
<b>Bolívia – México</b>			Criação	Criação
<b>CARICOM – Costa Rica</b>	+	2000-2019	Desvio	
<b>Chile – América Central</b>				Criação
<b>Chile – China</b>	+	2000-2005 e 2018-2019	Criação	Criação
<b>Chile – Colômbia</b>				Criação
<b>Chile – Coreia do Sul</b>		2004-2009		
<b>Chile – Estados Unidos</b>	+	2016-2019		
<b>Chile – Índia</b>		2001-2019	Criação	Criação
<b>Chile – Japão</b>	+	2007-2012		
<b>Chile – México</b>		1993-2016	Criação	Criação
<b>Chile – Panamá</b>		2002-2007 e 2014-2019		
<b>Chile – Peru</b>				Criação
<b>Chile – Tailândia</b>	+			
<b>Chile – Vietnã</b>		2014-2019	Criação	Criação
<b>Colômbia – CARICOM</b>	+	2001-2019		
<b>Colômbia – Costa Rica</b>	+	1991-2008		
<b>Colômbia – Estados Unidos</b>		2006-2011		
<b>Colômbia – México</b>	+	1989-2019	Criação	Criação
<b>Colômbia – Panamá</b>	+	1989-1994 e 2007-2019		
<b>Colômbia – Triângulo Norte</b>	+	2009-2019		Criação
<b>Equador – México</b>		1980-2019		Criação
<b>Mercosul</b>	+	1986-2019	Desvio	Criação
<b>Mercosul – Índia</b>	+		Criação	Criação
<b>Mercosul – Israel</b>		2015-2019		
<b>Mercosul – Peru</b>				Criação
<b>Peru – Canadá</b>	+	2003-2019	Desvio	Desvio
<b>Peru – China</b>	+	2016-2019	Criação	Criação
<b>Peru – Coreia do Sul</b>	+	2011-2016		
<b>Peru – EFTA</b>		2005-2016		
<b>Peru – Estados Unidos</b>		2003-2008		
<b>Peru – México</b>			Criação	Criação
<b>Peru – Panamá</b>		2012-2017		
<b>Peru – Tailândia</b>			Criação	
<b>Venezuela – Costa Rica</b>		1980-2003		
<b>Venezuela – El Salvador</b>		1980-1997		
<b>Venezuela – Trindade e Tobago</b>	+	1986-2003		

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: “+” representa os acordos que obtiveram resultado positivo para o modelo de efeitos gerais.

A importância do Mercosul para a região é grande e vai bem além do aspecto comercial, o foco do trabalho. Embora os resultados para os acordos formados pelo bloco não foram os esperados, pode ser explicado pelas diretrizes adotadas em sua criação, que foram alteradas nos últimos anos. O acordo apresentou bons resultados e se mostra importante para o comércio dos países. Ajustes na política comercial e inserção em mais acordos podem ajudar na expansão econômica do Mercosul.

É interessante notar como alguns acordos das décadas de 1980 e 1990 ainda exercem influência no comércio dos membros, como o Mercosul e os acordos da Colômbia e Equador com o México. Os acordos dos países da região com outros países em desenvolvimento apresentaram um efeito mais duradouro, enquanto os efeitos dos acordos com países desenvolvidos mostraram, em média, se dissipar muito mais rápido após sua formação. Isso demonstra a importância de formação de acordos do tipo Sul-Sul, porém é necessário cautela para que não se forme acordos com parceiros comerciais que tenham pequena representatividade na pauta exportadora e importadora dos países.

O crescimento de comércio verificado foi decorrente, na maioria dos acordos, de criação de comércio, somente três acordos indicaram evidências de desvio de comércio. Esse resultado é importante por demonstrar que o crescimento do comércio da região não está ocorrendo em detrimento do comércio com outros parceiros, potencializando a produção de produtos voltados à exportação. O impacto positivo dos acordos sobre o fluxo comercial decorrente de aumentos na produção de produtos para exportação é um resultado mais que desejável no processo de formação dos acordos, o que é um indicativo de que os países da região podem explorar melhor os acordos comerciais, ampliando a quantidade destes.

Os setores que indicaram maiores efeitos decorrente dos acordos comerciais, em relação às exportações, foram aqueles que representam os produtos agropecuários e de mineração, os principais exportados pela região. Com exceção do resultado encontrado para a Argentina e Brasil, cujos setores de transporte foram fomentados com os acordos, principalmente o comércio intrabloco do Mercosul, os acordos formados pelos países da região não conseguiram diversificar a pauta exportadora, ainda muito dependente de produtos primários.

Os setores que obtiveram os melhores efeitos, no âmbito das importações, se assemelham aos da exportação, os produtos agropecuários e de mineração. As exceções foram os setores de produtos químicos e transporte que possuem maior nível tecnológico e apresentaram crescimento para alguns países da região. Esse resultado indica que as



importações referentes aos países parceiros de acordos comerciais também não apresentaram diversificação em relação ao nível tecnológico dos produtos.

Os resultados obtidos mostram que os acordos são benéficos, em diferentes graus, para todos os países do continente. A busca por novos acordos, com parceiros com maior relevância na pauta comercial, pode impulsionar as trocas dos países que não apresentaram resultados tão satisfatórios. O constante fortalecimento das relações entre os membros dos blocos comerciais da região é outro fator importante para o êxito dos acordos, visto que muitos países são dependentes desses blocos para negociação de acordos comerciais com países de fora da região.

A intenção da presente pesquisa é oferecer um panorama dos acordos comerciais formados pelos países da América do Sul, visto que os acordos trazem vários benefícios para os países membros, como a dinamização das exportações, o acesso a mais mercados, a comercialização de novos produtos, entre outros. Esse objetivo foi alcançado por meio de vários modelos que identificaram a influência desses acordos sobre o comércio. Esses resultados identificaram os padrões de comércio do continente e podem ser utilizados pelos formuladores de pesquisa como fonte para guiar os próximos passos da política comercial e na escolha de novos parceiros comerciais.

Essa pesquisa se limitou pela falta de dados de exportação de alguns países, como a Venezuela que interrompeu o fornecimento de dados em 2013 e alguns países da América Central, que não divulgam esses dados com frequência. A falta de dados para compor o comércio intranacional, conforme sugerido por Yotov et al. (2016), também foi uma limitação, impossibilitando estimações mais consistentes, porém, os resultados encontrados estão de acordo com literatura anterior. O crescimento das bases de dados que contêm os dados de produção bruta nos próximos anos, podem auxiliar trabalhos futuros na inclusão dessa variável.

Os acordos comerciais são ótimas ferramentas para aproximar comercialmente os países, com a evolução dessas negociações indo além do âmbito comercial. Alguns países da região têm utilizado essa ferramenta de maneira mais eficiente, do ponto de vista comercial, que outros. Investigações dos impactos gerados em outras áreas vão além do escopo desse trabalho e ficam como sugestão para pesquisas futuras. A identificação de outros aspectos positivos providos dos acordos, pode ajudar a explicar o baixo desempenho comercial de alguns acordos e justificar a sua formação e manutenção.

## 6. REFERÊNCIAS

- AITKEN, N. D. The effect of the EEC and EFTA on European trade: A temporal cross-section analysis. **The American Economic Review**, v. 63, n. 5, p. 881-892, 1973.
- ANDERSON, J. E. A theoretical foundation for the gravity equation. **The American Economic Review**, v. 69, n. 1, p. 106–116, 1979.
- ANDERSON, J. E.; VAN WINCOOP, E. Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. **American Economic Review**, v. 93, p. 170-192, 2003.
- ANDERSON, J. E.; YOTOV, Y. V. Terms of trade and global efficiency effects of free trade agreements, 1990-2002. **Journal of International Economics**, v. 99, p. 279-298, 2016.
- ARRIBAS, I.; BENSASSI, S.; TORTOSA-AUSINA, E. Trade integration in the European Union: Openness, interconnectedness, and distance. **North American Journal of Economics and Finance**, v. 52, 2020.
- BAIER, S. L.; BERGSTRAND, J. H. Do free trade agreements actually increase members' international trade? **Journal of International Economics**, v. 71, n. 1, p. 72-95, 2007.
- BAIER, S. L.; BERGSTRAND, J. H.; BRUNO, J. Putting Canada in the penalty box: Trade and welfare effects of eliminating NAFTA. **The World Economy**, v. 42, 2019.
- BAIER, S. L.; BERGSTRAND, J. H.; CLANCE, M. W. Heterogeneous effects of economic integration agreements. **Journal of Development Economics**, v. 135, p. 587-608, 2018.
- BAIER, S. L.; YOTOV, Y. V.; ZYLKIN, T. On the widely differing effects of free trade agreements: lessons from twenty years of trade integration. **Journal of International Economics**, v. 116, n. 1, p. 206-226, 2019.
- BALDWIN, R.; TAGLIONI, D. **Gravity for dummies and dummies for gravity equations**. (NBER Working Paper 12516). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2006.
- BAUMANN, R.; GONÇALVES, R. **Economia Internacional: teoria e experiência brasileira**. 2. ed. Elsevier, 2014.
- BEHAR, A.; CIRERA-I-CRIVILLÉ, L. Does it matter who you sign with? Comparing the impacts of North-South and South-South trade agreements on bilateral trade. **Review of International Economics**, v. 21, n. 4, p. 765-782, 2013.
- BEJAN, M. Trade agreements and international comovements: The case of NAFTA (North American Free Trade Agreement). **Review of Economic Dynamics**, v. 14, p. 667-685, 2011.
- BERGSTRAND, J. H. The gravity equation in international trade: Some microeconomic foundations and empirical evidence. **The Review of Economics and Statistics**, v. 67, n. 3, p. 474–481, 1985.
- BERGSTRAND, J. H. The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. **Review of Economics and Statistics**, v.71, n. 1, p. 143-153, 1989.

BERGSTRAND, J. H.; LARCH, M.; YOTOV, Y. V. Economic integration agreements, border effects and distance elasticities in the gravity equation. **European Economic Review**, v. 78, p. 307-327, 2015.

BOHARA, A. K.; GAWANDE, K.; SANGUINETTI, P. Trade diversion and declining tariffs: evidence from Mercosur. **Journal of International Economics**, v. 64, p. 65-88, 2004.

CAN. Portal da Comunidade Andina (CAN), 2022. **¿Quiénes Somos?**. Disponível em: < <https://www.comunidadandina.org/quienes-somos/>>. Acesso em: 19 mar. 2022.

CARRÈRE, C. Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model. **European Economic Review**, v. 50, n. 2, p. 223-247, 2006.

CORDEIRO, B. F. **Os impactos do Mercosul sobre o comércio: uma abordagem gravitacional**. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2016.

COUGHLIN, C. C.; WALL, H. J. NAFTA and the changing pattern of state exports. **Papers Reg. Sci.**, v. 82, p. 427-450, 2003.

EATON, J.; KORTUM, S. Technology, geography, and trade. **Econometrica**, v.70, n. 5, p. 1741-1779, 2002.

EICHER, T. S.; HENN, C. In Search of WTO trade effects: Preferential trade agreements promote trade strongly, but unevenly. **Journal of International Economics**, v. 83, p. 137-153, 2011.

FEENSTRA, R.; TAYLOR, A. M. **International Economics**. 4. ed. Nova York: Worth Publishers, 2017.

FERREIRA, C. R. C. **Guia para análise teórica e empírica de políticas comerciais**. Governador Valadares: [s. n.], 2021.

FRANKEL, J. A., WEI, S. J. Regionalization of world trade and currencies: Economics and politics. *In* FRANKEL, J. A. (ed.), **Regional trading blocs in the world economic system**, Washington, DC: Institute for International Economics, 1997.

HEAD, K.; MAYER, T. Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. *In* GOPINATH, G.; HELPMAN, E.; ROGOFF, K. **Handbook of International Economics**, vol. 4, Amsterdam: Elsevier, 2014.

ISLAM, S. The economic effects on NAFTA of trans-atlantic free trade agreements. **Applied Econometrics and International Development**, v. 11, n. 1, 2011.

KARACAOVALI, B.; LIMÃO, N. The clash of liberalizations: Preferential vs. Multilateral trade liberalization in the European Union. **Journal of International Economics**, v. 74, p 299-327, 2008.

KEHOE, P. J.; KEHOE, T. J. Capturing NAFTA's impact with Applied general equilibrium models. *In*: KEHOE, P. J.; KOHOE, T. L. (eds) **Modeling North American Economic Integration. Advanced studies in theoretical and applied econometrics**, v. 31. Spring, Dordrecht, 1995.

- KEHOE, T. J.; ROSSBACH, J.; RUHL, K. J. Using the new products margin to predict the industry-level impact of trade reform. **Journal of International Economics**, n. 96, v. 2, p. 289–297, 2015.
- KOHL, T. Do we really know that trade agreements increase trade? **Review of World Economics**, v. 150, n. 3, p. 443-469, 2014.
- KRUGMAN, P. R.; The move toward free trade zones. **Economic Review**, v. 76, p. 5-25, 1991.
- LOPES, R. R.; CARVALHO, C. E. Acordos bilaterais de comércio como estratégia de inserção regional e internacional do Chile. **Contexto Internacional**, v. 32, n. 2, p. 643-693, 2010.
- MAGEE, C. New measures of trade creation and trade diversion. **Journal of International Economics**, v. 75, n. 2, p. 349–362, 2008.
- MCCALLUM, J. National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns. **The American Economic Review**, v. 85, n. 3, p. 615-623, 1995.
- MEDEIROS, C. A.; CINTRA, M. R. V. P. Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 24, p. 28-42, 2015.
- MISSIOS, P.; YILDIZ, H. M. Do South-South preferential trade agreements undermine the prospects for multilateral trade? **Canadian Journal of Economics**, v. 50, n. 1, p. 111-161, 2017.
- MONCARZ, P. E.; VAILLANT, M. Who wins in south-south trade agreements? New evidence for Mercosur. **Journal of Applied Economics**, v. 13, n. 2, p. 305-334, 2010.
- MRE. Portal do Ministério das Relações Exteriores (MRE), 2021. **Saiba mais sobre o MERCOSUL**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/mercosul/saiba-mais-sobre-o-mercosul/saiba-mais-sobre-o-mercosul>>. Acesso em: 16 jun. 2021.
- OLIVEIRA, A. C. Impactos do Mercosul sobre o comércio intrabloco: análise por intensidade tecnológica utilizando o modelo gravitacional. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 15, n. 27, p. 113-138, 2020.
- PE. Portal do Parlamento Europeu (PE), 2021. **A União Europeia e seus parceiros comerciais**. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/160/a-uniao-europeia-e-os-seus-parceiros-comerciais>>. Acesso em: 09 out. 2021.
- PHILIPPIDIS, G.; SANJUÁN, A. I. An analysis of Mercosur's regional trading arrangements. **The World Economy**, v. 30, n. 3, p. 504-531, 2007.
- PORTO, G. G. Using survey data to assess the distributional effects of trade policy. **Journal of International Economics**, v. 70, p. 140-160, 2006.
- REIS, M.; AZEVEDO, A. F. Z.; LÉLIS, M. T. C. Os efeitos do novo regionalismo sobre o comércio. **Estudos Econômicos**, v. 44, n. 2, p. 351-381, 2014.
- SACU. Portal da Southern African Custom Union (SACU), 2022. **History of SACU**. Disponível em: <<https://www.sacu.int/show.php?id=394>>. Acesso em: 19 mar. 2022.
- SANTOS SILVA, J. M. C.; TENREYRO, S. The log of gravity. **Review of Economics and Statistics**, v. 88, n. 4, p. 641-658, 2006.

- SANTOS SILVA, J. M. C.; TENREYRO, S. Further simulation evidence on the performance of the Poisson pseudo-maximum likelihood estimator. **Economics Letters**, v. 112, n. 2, p. 220-222, 2011.
- SIROËN, J.; YUCER, A. The impact of MERCOSUR on trade of Brazilian states. **Review of World Economics**, v. 148, n. 3, p. 553-582, 2012.
- SOETE, S.; VAN HOVE, J. “Dissecting the trade effects of Europe’s economic integration agreements,” **Working Papers of Department of Economics**, Leuven, 2015.
- SICE. Portal do Sistema de Información sobre Comercio Exterior de los Estados Americanos (SICE), 2021. Glossaries of trade terms. Disponível em: < [http://www.sice.oas.org/Glossaries\\_e.asp](http://www.sice.oas.org/Glossaries_e.asp)>. Acesso em: 31 out. 2021.
- UN COMTRADE. Portal da UN Comtrade Database (UN COMTRADE), 2022. **UN Comtrade Database**. Disponível em: < <https://comtrade.un.org/data>>. Acesso em: 19 mar. 2022.
- VASCONCELOS, C. R. F. Criação e desvio de comércio: análise do fluxo comercial entre o Brasil e o Mercosul para alguns produtos industrializados. **Análise Econômica**, n. 36, p. 123-144, 2001.
- VINER, J. **The Customs Union Issue**. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950.
- WTO. Portal da World Trade Organization (WTO), 2021. **Glossary**. Disponível em: <[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/glossary\\_e/glossary\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/glossary_e/glossary_e.htm)>. Acesso em: 31 out. 2021.
- WTO. Portal da World Trade Organization (WTO), 2022a. **History of the multilateral trading system**. Disponível em: <[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/history\\_e/history\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/history_e/history_e.htm)>. Acesso em: 19 mar. 2022.
- WTO. Portal da World Trade Organization (WTO), 2022b. **Regional Trade Agreements Database**. Disponível em: < <http://rtais.wto.org/UI/PublicAllRTAList.aspx>>. Acesso em: 19 mar. 2022.
- YAMANOUCHI, K. Heterogeneous impacts of free trade agreements: The case of Japan. **Asian Economic Papers**, v. 18, n. 2, p. 1-20, 2019.
- YOTOV, Y.; PIERMARTINI, R.; MONTEIRO, J.; LARCH, M. **An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model**. [s.l.], UNCTAD, 2016.

## 7. APÊNDICES

### 7.1 Apêndice A

São apresentadas aqui as tabelas referentes aos acordos comerciais da região, aos países da amostra e as classificações feitas dos setores produtivos através dos códigos HS e SITC.

**Tabela 14 – Acordos Comerciais da Região**

**Blocos da Região:**

**Mercosul:** Argentina (1991), Brasil (1991), Paraguai (1991), Uruguai (1991) e Venezuela (2012)

**Aliança do Pacífico:** Chile (2016), Colômbia (2016), México (2016) e Peru (2016)

Acordos firmados pelos países e blocos:

**Mercosul:** Bolívia (1997), Chile (1996), Colômbia – Equador – Venezuela (2005), Índia (2009), Israel (2009), México (2003), Peru (2005) e SACU (2016)

**Bolívia:** Chile (1993) e México (2010)

**Brasil:** Guiana (2004) e Suriname (2006)

**Chile:** América Central [Costa Rica (2002) – El Salvador (2002) – Guatemala (2010) – Honduras (2008) – Nicarágua (2012)], Austrália (2009), Canadá (1997), China (2006), Colômbia (2009), Coreia do Sul (2004), EFTA (2004), Equador (2010), Estados Unidos (2004), Hong Kong, China (2014), Índia (2007), Japão (2007), Malásia (2012), México (1999), Nova Zelândia – Singapura – Brunei (2006), Panamá (2008), Peru (2009), Tailândia (2015), Turquia (2011), União Europeia (2003), Venezuela (1993) e Vietnam (2014)

**Colômbia:** Canadá (2011), CARICOM (1995), Coreia do Sul (2016), Costa Rica (1985), EFTA (2011), Estados Unidos (2012), México (1995), Nicarágua (1985), Panamá (1995), Triângulo Norte [Guatemala (2009), El Salvador (2009), Honduras (2009)] e União Europeia – Peru – Equador (2013)

**Equador:** Guatemala (2013) e México (1987)

**Guiana:** CARICOM - União Europeia (2008), CARICOM - Costa Rica (2006) e CARICOM - Venezuela (1993)

**Peru:** Canadá (2009), China (2010), Coreia do Sul (2011), Costa Rica (2013), EFTA (2011), Estados Unidos (2009), Japão (2012), México (2012), Panamá (2012), Singapura (2009) e Tailândia (2011)

**Venezuela:** Costa Rica (1986), El Salvador (1986), Guatemala (1986), Honduras (1986), Nicarágua (1986) e Trinidad e Tobago (1986)

Continua

**Cont. Tabela 1****Países membros de outros blocos**

**CARICOM:** Antígua e Barbuda (1973), Bahamas (1973), Barbados (1973), Belize (1973), Dominica (1973), Granada (1973), Guiana (1973), Haiti (1973), Jamaica (1973), Montserrat (1973), Santa Lúcia (1973), São Cristóvão e Neves (1973), São Vicente e Granadinas (1973), Suriname (1973) e Trinidad e Tobago (1973).

Comunidade Andina: Bolívia (1969), Colômbia (1969), Equador (1969) e Peru (1969).

EFTA: Suíça (1960), Liechtenstein (1991), Noruega (1960) e Islândia (1970).

União Europeia: Alemanha (1958), Áustria (1995), Bélgica (1958), Bulgária (2007), Chipre (2004), Croácia (2013), Dinamarca (1973), Eslováquia (2004), Eslovênia (2004), Espanha (1986), Estônia (2004), Finlândia (1995), França (1958), Grécia (1981), Hungria (2004), Irlanda (1973), Itália (1958), Letônia (2004), Lituânia (2004), Luxemburgo (1958), Malta (2004), Países Baixos (1958), Polônia (2004), Portugal (1986), Reino Unido (1973-2020)<sup>12</sup>, Romênia (2007), Suécia (1995) e Tchêquia (2004).

Fonte: elaboração própria a partir de dados da OMC (2021).

<sup>12</sup> Reino Unido saiu do acordo em 31 de Janeiro de 2020 por isso ainda será inserido na análise como integrante da União Europeia.

**Tabela 15 – Países Selecionados Para a Amostra**

<b>Países da amostra</b>		
África do Sul	Eslovênia	Namíbia
Alemanha	Espanha	Nicarágua
Antígua e Barbuda	Estados Unidos da América	Noruega
Argentina	Estônia	Nova Zelândia
Austrália	Finlândia	Países Baixos
Áustria	França	Panamá
Bahamas	Granada	Paraguai
Barbados	Grécia	Peru
Bélgica	Guatemala	Polônia
Belize	Guiana	Portugal
Bolívia	Honduras	Reino Unido
Botswana	Hong Kong, China	Romênia
Brasil	Hungria	Santa Lúcia
Brunei	Índia	São Cristóvão e Neves
Bulgária	Indonésia	São Vicente e Granadinas
Canadá	Irlanda	Singapura
Chile	Islândia	Suazilândia
China	Israel	Suécia
Chipre	Itália	Suíça
Colômbia	Jamaica	Suriname
Coreia do Sul	Japão	Tailândia
Costa Rica	Lesoto	Tchéquia
Croácia	Letônia	Trinidad e Tobago
Dinamarca	Lituânia	Turquia
Dominica	Luxemburgo	Uruguai
Egito	Malásia	Venezuela
El Salvador	Malta	Vietnam
Equador	Marrocos	SACU
Eslováquia	México	

Fonte: elaboração própria.



**Tabela 16 – Classificação dos Códigos HS**

<b>Código HS</b>	<b>Descrição do Setor</b>	<b>Setor</b>
01-05	Animais e Produtos de Origem Animal	1
06-15	Produtos Vegetais	2
16-24	Produtos Alimentícios	3
25-27	Produtos Minerais	4
28-38	Produtos Químicos	5
39-40	Plástico e Borracha	6
41-43	Peles e Couro	7
44-49	Madeira e Produtos de Madeira	8
50-63	Têxteis	9
64-67	Calçados e Chapelaria	10
68-71	Pedras e Vidros	11
72-83	Metais	12
84-85	Maquinário	13
86-89	Transporte	14
90-97	Diversos	15
99	Outros	16

Fonte: Divisão feita pelo autor baseada no Sistema Harmonizado (HS)

**Tabela 17 – Classificação dos Códigos SITC<sup>13</sup>**

<b>Código SITC</b>	<b>Descrição do Setor</b>	<b>Setor</b>
0	Animais e Produtos de Origem Animal	1
1	Animais e Produtos de Origem Animal	1
2	Animais e Produtos de Origem Animal	1
3	Animais e Produtos de Origem Animal	1
4	Produtos Vegetais	2
5	Produtos Vegetais	2
6	Produtos Alimentícios	3
7	Produtos Vegetais	2
8	Produtos Alimentícios	3
9	Produtos Alimentícios	3
11	Produtos Alimentícios	3
12	Produtos Alimentícios	3
21	Peles e Couro	7
22	Produtos Vegetais	2
23	Produtos Vegetais	2
24	Madeira e Produtos de Madeira	8
25	Madeira e Produtos de Madeira	8
26	Têxteis	9
27	Produtos Minerais	4
28	Produtos Minerais	4
29	Produtos Vegetais	2
32	Produtos Minerais	4
33	Produtos Minerais	4
34	Produtos Minerais	4
35	Produtos Minerais	4
41	Produtos Vegetais	2
42	Produtos Vegetais	2
43	Produtos Vegetais	2
51	Produtos Químicos	5
52	Produtos Químicos	5
53	Produtos Químicos	5
54	Produtos Químicos	5
55	Produtos Químicos	5
56	Produtos Químicos	5
57	Plástico e Borracha	6
58	Plástico e Borracha	6
59	Produtos Químicos	5

Continua

<sup>13</sup> *Standard International Trade Classification* (SITC) é uma das nomenclaturas utilizadas para classificação de produtos. Sua utilização foi ampla, antes de ser substituído pelo HS em 1988. Alguns países ainda utilizaram essa nomenclatura até meados dos anos 1990, os dados coletados por essa nomenclatura foram classificados de acordo com a tabela.

Cont. Tabela 17

<b>Código SITC</b>	<b>Descrição do Setor</b>	<b>Setor</b>
61	Peles e Couro	7
62	Plástico e Borracha	6
63	Madeira e Produtos de Madeira	8
64	Madeira e Produtos de Madeira	8
65	Têxteis	9
66	Pedras e Vidros	11
67	Metais	12
68	Metais	12
69	Metais	12
71	Maquinário	13
72	Maquinário	13
73	Maquinário	13
74	Maquinário	13
75	Maquinário	13
76	Maquinário	13
77	Maquinário	13
78	Transporte	14
79	Transporte	14
81	Diversos	15
82	Diversos	15
83	Diversos	15
84	Têxteis	9
85	Calçados e Chapelaria	10
87	Diversos	15
88	Diversos	15
89	Diversos	15
93	Pedras e Vidros	11
95	Transporte	14
96	Pedras e Vidros	11
97	Pedras e Vidros	11
98	Outros	16
99	Outros	16

Fonte: Divisão feita pelo autor baseada no Sistema Harmonizado (HS)

## 7.1 Apêndice B

São apresentados aqui as tabelas com as estimações de todos os modelos da pesquisa.

**Tabela 18 – Efeito Geral dos Acordos Comerciais**

Acordos	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)
<b>Efeito Geral</b>	0,060 (0,048)	0,086 (0,053)	0,086 (0,050)*
<b>Mercosul</b>	0,422 (0,196)**	0,430 (0,221)*	0,533 (0,198)***
<b>Aliança do Pacífico</b>	-0,233 (0,085)***	-0,220 (0,079)***	-0,222 (0,082)***
<b>Mercosul - Bolívia</b>	-0,086 (0,350)	-0,152 (0,362)	0,038 (0,346)
<b>Mercosul - Chile</b>	-0,268 (0,175)	-0,280 (0,142)**	-0,291 (0,199)
<b>Mercosul - Colômbia - Equador - Venezuela</b>	0,087 (0,260)	0,022 (0,324)	-0,052 (0,272)
<b>Mercosul - Índia</b>	0,318 (0,081)***	0,293 (0,073)***	0,405 (0,139)***
<b>Mercosul - Israel</b>	0,073 (0,066)	0,079 (0,083)	0,105 (0,068)
<b>Mercosul - México</b>	-0,228 (0,105)**	-0,130 (0,098)	-0,181 (0,105)*
<b>Mercosul - Peru</b>	-0,133 (0,095)	-0,136 (0,096)	-0,103 (0,113)
<b>Mercosul - SACU</b>	-0,050 (0,104)	0,041 (0,114)	0,015 (0,130)
<b>Bolívia - Chile</b>	0,553 (0,353)	0,534 (0,372)	0,690 (0,301)**
<b>Bolívia - México</b>	0,037 (0,307)	0,158 (0,303)	-0,067 (0,286)
<b>Brasil - Guiana</b>	-0,150 (0,156)	-0,287 (0,129)**	-0,130 (0,153)
<b>Brasil - Suriname</b>	-0,847 (0,584)	-0,847 (0,545)	-1,003 (0,504)**
<b>Chile - América Central</b>	-0,066 (0,254)	-0,043 (0,267)	-0,138 (0,269)
<b>Chile - Austrália</b>	0,471 (0,428)	0,296 (0,333)	0,609 (0,361)*
<b>Chile - Canadá</b>	0,327 (0,314)	0,420 (0,276)	0,427 (0,280)
<b>Chile - China</b>	0,551 (0,141)***	0,593 (0,147)***	0,492 (0,101)***
<b>Chile - Colômbia</b>	0,008 (0,155)	0,033 (0,164)	0,076 (0,153)

Continua

Cont. Tabela 18

Acordos	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)
<b>Chile - Coreia do Sul</b>	0,196 (0,163)	0,260 (0,188)	0,147 (0,187)
<b>Chile - EFTA</b>	-0,068 (0,382)	-0,122 (0,358)	-0,053 (0,367)
<b>Chile - Equador</b>	-0,005 (0,212)	0,089 (0,266)	-0,032 (0,158)
<b>Chile - Estados Unidos</b>	0,262 (0,131)**	0,240 (0,125)*	0,291 (0,130)**
<b>Chile - Hong Kong, China</b>	-0,234 (0,102)**	-0,124 (0,143)	-0,172 (0,117)
<b>Chile - Índia</b>	0,052 (0,114)	0,438 (0,146)***	0,347 (0,128)***
<b>Chile - Japão</b>	0,261 (0,108)**	0,288 (0,117)**	0,199 (0,107)*
<b>Chile - Malásia</b>	-0,086 (0,088)	-0,017 (0,145)	-0,148 (0,083)*
<b>Chile - México</b>	-0,144 (0,214)	-0,117 (0,184)	0,011 (0,328)
<b>Chile - Nova Zelândia - Singapura - Brunei</b>	-0,320 (0,246)	-0,339 (0,271)	-0,337 (0,259)
<b>Chile - Panamá</b>	-0,034 (0,193)	-0,093 (0,255)	0,009 (0,291)
<b>Chile - Peru</b>	-0,371 (0,099)***	-0,375 (0,128)***	-0,362 (0,093)***
<b>Chile - Tailândia</b>	0,119 (0,060)**	0,145 (0,074)*	0,136 (0,080)*
<b>Chile - Turquia</b>	0,174 (0,214)	0,108 (0,314)	0,209 (0,125)*
<b>Chile - União Europeia</b>	-0,210 (0,139)	-0,231 (0,151)	-0,191 (0,142)
<b>Chile - Venezuela<sup>†</sup></b>	-0,726 (0,658)	-0,857 (0,843)	-0,674 (0,654)
<b>Chile - Vietnam</b>	0,439 (0,435)	0,393 (0,490)	0,575 (0,517)
<b>Colômbia - Canadá</b>	-0,039 (0,140)	-0,205 (0,072)***	-0,060 (0,112)
<b>Colômbia - CARICOM</b>	0,969 (0,293)***	1,199 (0,368)***	1,190 (0,454)***
<b>Colômbia - Coreia do Sul</b>	-0,045 (0,342)	0,027 (0,253)	0,038 (0,422)
<b>Colômbia - Costa Rica</b>	1,172 (0,258)***	1,403 (0,296)***	1,285 (0,241)***

Continua

Cont. Tabela 18

Acordos	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)
<b>Colômbia - EFTA</b>	-0,460 (0,103)***	-0,585 (0,163)***	-0,400 (0,083)***
<b>Colômbia - Estados Unidos</b>	-0,070 (0,126)	-0,020 (0,118)	-0,014 (0,103)
<b>Colômbia - México</b>	0,552 (0,141)***	0,702 (0,154)***	0,669 (0,173)***
<b>Colômbia - Nicarágua</b>	-0,691 (0,358)*	-0,259 (0,403)	-1,072 (0,455)**
<b>Colômbia - Panamá</b>	0,760 (0,233)***	0,660 (0,239)***	0,839 (0,230)***
<b>Colômbia - Triângulo Norte</b>	0,304 (0,128)**	0,497 (0,135)***	0,404 (0,157)**
<b>Colômbia - Equador - Peru - União Europeia</b>	-0,040 (0,065)	-0,024 (0,070)	-0,091 (0,061)
<b>Equador - Guatemala</b>	-0,734 (0,383)*	-0,548 (0,133)***	-0,366 (0,371)
<b>Equador - México</b>	0,266 (0,254)	0,205 (0,251)	0,549 (0,288)*
<b>CARICOM - União Europeia</b>	-0,360 (0,108)***	-0,385 (0,114)***	-0,353 (0,141)**
<b>CARICOM - Costa Rica</b>	0,673 (0,216)***	0,884 (0,326)***	0,469 (0,240)*
<b>CARICOM – Venezuela<sup>†</sup></b>	-0,610 (0,516)	-1,022 (0,611)*	-1,119 (0,525)**
<b>Peru - Canadá</b>	0,489 (0,093)***	0,606 (0,140)***	0,562 (0,089)***
<b>Peru - China</b>	0,347 (0,101)***	0,424 (0,100)***	0,288 (0,107)***
<b>Peru - Coreia do Sul</b>	0,373 (0,206)*	0,386 (0,173)**	0,413 (0,194)**
<b>Peru - Costa Rica</b>	0,044 (0,174)	-0,080 (0,185)	0,068 (0,147)
<b>Peru - EFTA</b>	-0,056 (0,111)	-0,206 (0,126)	0,223 (0,142)
<b>Peru - Estados Unidos</b>	0,057 (0,132)	0,059 (0,144)	-0,005 (0,119)
<b>Peru - Japão</b>	0,017 (0,115)	0,013 (0,080)	0,031 (0,125)
<b>Peru - México</b>	-0,101 (0,116)	-0,018 (0,148)	-0,188 (0,138)
<b>Peru - Panamá</b>	0,181 (0,135)	0,382 (0,154)**	0,170 (0,133)

Continua

Cont. Tabela 18

Acordos	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)
<b>Peru - Singapura</b>	-0,207 (0,179)	-0,180 (0,141)	-0,076 (0,195)
<b>Peru - Tailândia</b>	0,159 (0,126)	0,244 (0,152)	0,139 (0,088)
<b>Venezuela - Costa Rica<sup>†</sup></b>	-1,258 (0,527)**	-1,199 (0,539)**	-1,379 (0,562)**
<b>Venezuela - El Salvador<sup>†</sup></b>	-2,217 (0,462)***	-2,391 (0,487)***	-2,589 (0,468)***
<b>Venezuela – Guatemala<sup>†</sup></b>	-1,465 (0,694)**	-1,572 (0,819)*	-1,859 (0,643)***
<b>Venezuela – Honduras<sup>†</sup></b>	-2,301 (0,744)***	-2,986 (0,542)***	-2,710 (1,017)***
<b>Venezuela – Nicarágua<sup>†</sup></b>	0,023 (1,027)	0,005 -1,155	-0,389 -1,024
<b>Venezuela - Trinidad e Tobago<sup>†</sup></b>	1,400 (0,509)***	1,275 (0,566)**	0,953 (0,589)
<b>Controles</b>			
<b>Efeito Fixo Importador – Ano</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Efeito Fixo Exportador – Ano</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Efeito Fixo Par de Países</b>	Sim	Sim	Sim
<i>N</i>	120.905	80.467	61.889
<i>N*</i>	95.016	67.020	49.812

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

Os modelos são diferenciados pelos intervalos anuais, modelo 1 representa intervalo de 1 ano, modelo 2 intervalo de 2 anos e o modelo 3 representa um intervalo de 3 anos.

<sup>†</sup>Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações. *N\** é o tamanho da amostra para o modelo restringido.

**Tabela 19 – Efeito dos Acordos Comerciais Por Par de Países**

<b>Par de Países</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Par de Países</b>	<b>Coefficiente</b>
Argentina-Brasil	0,440 (0,138)***	Colômbia-Eslováquia	0,477 (0,163)***
Argentina-Paraguai	0,225 (0,196)	Eslováquia-Colômbia	0,736 (0,088)***
Argentina-Uruguai	0,147 (0,143)	Colômbia-Eslovênia	0,674 (0,159)***
Brasil-Argentina	1,019 (0,163)***	Eslovênia-Colômbia	-0,125 (0,075)*
Brasil-Paraguai	-0,317 (0,223)	Colômbia-Espanha	0,559 (0,137)***
Brasil-Uruguai	-0,240 (0,151)	Espanha-Colômbia	-0,100 (0,060)*
Paraguai-Argentina	-0,134 (0,298)	Colômbia-Estônia	0,220 (0,151)
Paraguai-Brasil	-0,084 (0,305)	Estônia-Colômbia	0,189 (0,100)*
Paraguai-Uruguai	0,588 (0,240)**	Colômbia-Finlândia	-0,540 (0,161)***
Uruguai-Argentina	-0,487 (0,308)	Finlândia-Colômbia	-0,148 (0,084)*
Uruguai-Brasil	-0,756 (0,257)***	Colômbia-França	-0,867 (0,135)***
Uruguai-Paraguai	0,826 (0,295)***	França-Colômbia	-0,015 (0,077)
Chile-Colômbia	-0,056 (0,105)	Colômbia-Grécia	0,145 (0,141)
Chile-México	-0,594 (0,095)***	Grécia-Colômbia	1,001 (0,079)***
Chile-Peru	-0,137 (0,102)	Colômbia-Hungria	-2,365 (0,148)***
Colômbia-Chile	0,037 (0,131)	Hungria-Colômbia	0,888 (0,090)***
Colômbia-México	0,527 (0,117)***	Colômbia-Irlanda	-0,562 (0,140)***
Colômbia-Peru	-0,181 (0,132)	Irlanda-Colômbia	0,436 (0,138)***
México-Chile	-0,282 (0,066)***	Colômbia-Itália	0,399 (0,133)***
México-Colômbia	-0,285 (0,071)***	Itália-Colômbia	-0,116 (0,066)*

Continua



Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
México-Peru	-0,099 (0,069)	Colômbia-Letônia	0,580 (0,153)***
Peru-Chile	-0,580 (0,104)***	Letônia-Colômbia	0,348 (0,073)***
Peru-Colômbia	-0,334 (0,105)***	Colômbia-Lituânia	-0,323 (0,155)**
Peru-México	-0,479 (0,095)***	Lituânia-Colômbia	-0,011 (0,072)
Argentina-Bolívia	-0,075 (0,169)	Colômbia-Luxemburgo	-1,884 (0,162)***
Brasil-Bolívia	-0,462 (0,151)***	Luxemburgo-Colômbia	0,447 (0,062)***
Paraguai-Bolívia	1,114 (0,254)***	Colômbia-Malta	2,928 (0,161)***
Uruguai-Bolívia	1,186 (0,309)***	Malta-Colômbia	1,314 (0,142)***
Bolívia-Argentina	-0,781 (0,371)**	Colômbia-Países Baixos	0,014 (0,139)
Bolívia-Brasil	1,986 (0,210)***	Países Baixos-Colômbia	0,136 (0,085)
Bolívia-Paraguai	1,943 (0,295)***	Colômbia-Polônia	-0,037 (0,148)
Bolívia-Uruguai	0,094 (0,274)	Polônia-Colômbia	-0,318 (0,079)***
Argentina-Chile	0,250 (0,136)*	Colômbia-Portugal	0,215 (0,137)
Brasil-Chile	-0,261 (0,133)**	Portugal-Colômbia	1,006 (0,081)***
Paraguai-Chile	-0,157 (0,246)	Colômbia-Reino Unido	-0,066 (0,135)
Uruguai-Chile	-0,244 (0,293)	Reino Unido-Colômbia	0,090 (0,073)
Chile-Argentina	-0,875 (0,158)***	Colômbia-Romênia	-0,863 (0,156)***
Chile-Brasil	-0,622 (0,118)***	Romênia-Colômbia	-0,330 (0,093)***
Chile-Paraguai	1,050 (0,160)***	Colômbia-Suécia	-1,287 (0,136)***
Chile-Uruguai	-0,406 (0,135)***	Suécia-Colômbia	-0,713 (0,069)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Argentina-Colômbia	0,521 (0,137)***	Colômbia-Tchéquia	-0,755 (0,153)***
Brasil-Colômbia	0,008 (0,139)	Tchéquia-Colômbia	-0,188 (0,070)***
Paraguai-Colômbia	0,952 (0,255)***	Peru-Alemanha	-0,205 (0,075)***
Uruguai-Colômbia	-0,507 (0,293)*	Alemanha-Peru	-0,068 (0,073)
Colômbia-Argentina	-0,335 (0,104)***	Peru-Áustria	-1,250 (0,072)***
Colômbia-Brasil	0,735 (0,090)***	Áustria-Peru	-0,028 (0,079)
Colômbia-Paraguai	0,754 (0,146)***	Peru-Bélgica	0,128 (0,089)
Colômbia-Uruguai	0,037 (0,113)	Bélgica-Peru	0,095 (0,069)
Argentina-Ecuador	0,212 (0,136)	Peru-Bulgária	-0,161 (0,087)*
Brasil-Ecuador	-0,340 (0,135)**	Bulgária-Peru	-0,969 (0,098)***
Paraguai-Ecuador	1,241 (0,265)***	Peru-Chipre	-0,445 (0,096)***
Uruguai-Ecuador	0,952 (0,287)***	Chipre-Peru	-0,956 (0,114)***
Ecuador-Argentina	-0,332 (0,128)***	Peru-Croácia	-2,217 (0,083)***
Ecuador-Brasil	-1,304 (0,112)***	Croácia-Peru	-0,382 (0,103)***
Ecuador-Paraguai	-0,301 (0,161)*	Peru-Dinamarca	0,200 (0,078)**
Ecuador-Uruguai	-0,775 (0,128)***	Dinamarca-Peru	-0,267 (0,088)***
Argentina-Venezuela <sup>†</sup>	0,641 (0,098)***	Peru-Eslováquia	2,721 (0,095)***
Brasil-Venezuela <sup>†</sup>	0,487 (0,115)***	Eslováquia-Peru	0,126 (0,085)
Paraguai-Venezuela <sup>†</sup>	1,118 (0,221)***	Peru-Eslovênia	-0,209 (0,099)**
Uruguai-Venezuela <sup>†</sup>	1,955 (0,284)***	Eslovênia-Peru	0,212 (0,080)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Venezuela-Argentina†	-2,524 (0,647)***	Peru-Espanha	0,311 (0,078)***
Venezuela-Brasil†	-1,526 (0,663)**	Espanha-Peru	-0,134 (0,066)**
Venezuela-Paraguai†	-2,978 (0,683)***	Peru-Estônia	0,919 (0,084)***
Venezuela-Uruguai†	-3,684 (0,667)***	Estônia-Peru	0,639 (0,101)***
Argentina-Índia	0,217 (0,107)**	Peru-Finlândia	-0,570 (0,111)***
Brasil-Índia	0,445 (0,114)***	Finlândia-Peru	0,059 (0,091)
Paraguai-Índia	1,379 (0,182)***	Peru-França	0,040 (0,072)
Uruguai-Índia	0,330 (0,186)*	França-Peru	-0,162 (0,080)**
Índia-Argentina	0,155 (0,078)**	Peru-Grécia	-0,170 (0,086)**
Índia-Brasil	0,255 (0,058)***	Grécia-Peru	1,117 (0,080)***
Índia-Paraguai	0,559 (0,090)***	Peru-Hungria	-2,102 (0,086)***
Índia-Uruguai	0,117 (0,094)	Hungria-Peru	-0,256 (0,091)***
Argentina-Israel	0,185 (0,098)*	Peru-Irlanda	0,297 (0,086)***
Brasil-Israel	0,064 (0,098)	Irlanda-Peru	-0,571 (0,138)***
Paraguai-Israel	1,184 (0,206)***	Peru-Itália	-0,384 (0,075)***
Uruguai-Israel	0,024 (0,218)	Itália-Peru	-0,147 (0,073)**
Israel-Argentina	-0,201 (0,071)***	Peru-Letônia	-0,859 (0,086)***
Israel-Brasil	0,049 (0,061)	Letônia-Peru	-2,490 (0,071)***
Israel-Paraguai	-0,809 (0,102)***	Peru-Lituânia	-0,765 (0,089)***
Israel-Uruguai	-0,480 (0,090)***	Lituânia-Peru	0,153 (0,072)**

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Argentina-México	-0,291 (0,099)***	Peru-Luxemburgo	0,608 (0,097)***
Brasil-México	-0,414 (0,088)***	Luxemburgo-Peru	0,585 (0,065)***
Paraguai-México	1,095 (0,258)***	Peru-Malta	2,804 (0,114)***
Uruguai-México	-0,129 (0,273)	Malta-Peru	0,915 (0,137)***
México-Argentina	0,202 (0,107)*	Peru-Países Baixos	0,225 (0,074)***
México-Brasil	-0,143 (0,080)*	Países Baixos-Peru	0,187 (0,084)**
México-Paraguai	0,015 (0,149)	Peru-Polônia	-0,419 (0,078)***
México-Uruguai	-0,297 (0,101)***	Polônia-Peru	0,293 (0,079)***
Argentina-Peru	-0,152 (0,127)	Peru-Portugal	-0,399 (0,076)***
Brasil-Peru	-0,074 (0,127)	Portugal-Peru	0,388 (0,086)***
Paraguai-Peru	0,557 (0,258)**	Peru-Reino Unido	-0,479 (0,074)***
Uruguai-Peru	-0,024 (0,287)	Reino Unido-Peru	-0,156 (0,077)**
Peru-Argentina	-0,249 (0,138)*	Peru-Romênia	-1,990 (0,096)***
Peru-Brasil	-0,227 (0,125)*	Romênia-Peru	-1,092 (0,093)***
Peru-Paraguai	0,505 (0,173)***	Peru-Suécia	-0,604 (0,079)***
Peru-Uruguai	-0,062 (0,139)	Suécia-Peru	-0,157 (0,076)**
Argentina-Botsuana	-0,855 (0,087)***	Peru-Tchéquia	0,078 (0,084)
Botsuana-Argentina	-2,553 (0,519)***	Tchéquia-Peru	-0,026 (0,069)
Brasil-Botsuana	-0,408 (0,101)***	Equador-Alemanha	0,102 (0,124)
Botsuana-Brasil	1,259 (0,507)**	Alemanha-Ecuador	-0,042 (0,058)

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Uruguai-Botsuana	-1,590 (0,101)***	Equador-Áustria	-1976 (0,125)***
Argentina-Suazilândia	-3,466 (0,142)***	Áustria-Ecuador	0,345 (0,075)***
Suazilândia-Argentina	-4,701 (0,218)***	Equador-Bélgica	0,072 (0,135)
Brasil-Suazilândia	-0,512 (0,129)***	Bélgica-Ecuador	0,362 (0,058)***
Suazilândia-Brasil	-5,887 (0,216)***	Equador-Bulgária	0,708 (0,139)***
Argentina-Lesoto	6,419 (0,224)***	Bulgária-Ecuador	0,486 (0,082)***
Brasil-Lesoto	0,670 (0,210)***	Equador-Chipre	1,261 (0,152)***
Lesoto-Brasil	3,634 (0,184)***	Chipre-Ecuador	-0,932 (0,157)***
Argentina-Namíbia	-0,857 (0,153)***	Equador-Croácia	0,604 (0,128)***
Namíbia-Argentina	-1,665 (0,184)***	Croácia-Ecuador	-2,103 (0,090)***
Brasil-Namíbia	-0,672 (0,140)***	Equador-Dinamarca	0,255 (0,129)**
Namíbia-Brasil	-0,880 (0,187)***	Dinamarca-Ecuador	-0,095 (0,110)
Namíbia-Paraguai	0,613 (0,179)***	Equador-Eslováquia	0,562 (0,145)***
Uruguai-Namíbia	-0,628 (0,145)***	Eslováquia-Ecuador	0,974 (0,081)***
Namíbia-Uruguai	0,973 (0,195)***	Equador-Eslovênia	0,908 (0,142)***
Argentina-África do Sul	0,038 (0,074)	Eslovênia-Ecuador	-0,055 (0,082)
África do Sul-Argentina	0,082 (0,072)	Equador-Espanha	0,270 (0,126)**
Brasil-África do Sul	0,062 (0,095)	Espanha-Ecuador	-0,120 (0,058)**
África do Sul-Brasil	-0,409 (0,066)***	Equador-Estônia	2,806 (0,137)***
Paraguai-África do Sul	1,571 (0,088)***	Estônia-Ecuador	3,632 (0,095)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
África do Sul-Paraguai	-0,008 (0,066)	Equador-Finlândia	0,165 (0,154)
Uruguai-África do Sul	-0,155 (0,093)*	Finlândia-Ecuador	0,164 (0,081)**
África do Sul-Uruguai	-0,857 (0,102)***	Equador-França	0,315 (0,125)**
Bolívia-Chile	-0,886 (0,314)***	França-Ecuador	-0,113 (0,067)*
Chile-Bolívia	0,856 (0,134)***	Equador-Grécia	1,460 (0,136)***
Bolívia-México	-0,867 (0,124)***	Grécia-Ecuador	1,003 (0,074)***
México-Bolívia	0,319 (0,092)***	Equador-Hungria	-2,388 (0,132)***
Brasil-Guiana	-0,221 (0,132)*	Hungria-Ecuador	0,917 (0,074)***
Guiana-Brasil	2,382 (0,158)***	Equador-Irlanda	-0,674 (0,144)***
Brasil-Suriname	-0,315 (0,239)	Irlanda-Ecuador	-1,155 (0,129)***
Suriname-Brasil	-2,417 (0,261)***	Equador-Itália	0,239 (0,125)*
Chile-Costa Rica	0,436 (0,137)***	Itália-Ecuador	-0,257 (0,064)***
Costa Rica-Chile	-0,258 (0,124)**	Equador-Letônia	0,448 (0,138)***
Chile-El Salvador	0,753 (0,125)***	Letônia-Ecuador	0,957 (0,069)***
El Salvador-Chile	0,858 (0,346)**	Equador-Lituânia	0,992 (0,136)***
Chile-Guatemala	-0,728 (0,136)***	Lituânia-Ecuador	0,579 (0,069)***
Guatemala-Chile	0,354 (0,107)***	Equador-Luxemburgo	-3,649 (0,154)***
Chile-Honduras	-0,229 (0,113)**	Luxemburgo-Ecuador	-1,990 (0,055)***
Honduras-Chile	0,782 (0,123)***	Equador-Malta	1,585 (0,167)***
Chile-Nicarágua	0,092 (0,102)	Malta-Ecuador	-2,299 (0,140)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Nicarágua-Chile	-0,282 (0,220)	Equador-Países Baixos	0,221 (0,127)*
Chile-Austrália	1,004 (0,110)***	Países Baixos-Ecuador	0,502 (0,066)***
Austrália-Chile	-0,214 (0,157)	Equador-Polônia	-0,316 (0,131)**
Chile-Canadá	0,834 (0,108)***	Polônia-Ecuador	0,308 (0,070)***
Canadá-Chile	-0,061 (0,126)	Equador-Portugal	1,026 (0,123)***
Chile-China	0,688 (0,097)***	Portugal-Ecuador	0,235 (0,079)***
China-Chile	0,329 (0,165)**	Equador-Reino Unido	0,337 (0,126)***
Chile-Colômbia	-0,191 (0,122)	Reino Unido-Ecuador	-0,400 (0,064)***
Colômbia-Chile	0,177 (0,135)	Equador-Romênia	-0,424 (0,141)***
Chile-Coreia do Sul	0,362 (0,126)***	Romênia-Ecuador	-1,097 (0,087)***
Coreia do Sul-Chile	-0,050 (0,130)	Equador-Suécia	1,729 (0,128)***
Chile-Suíça	0,752 (0,126)***	Suécia-Ecuador	0,099 (0,067)
Suíça-Chile	-0,695 (0,130)***	Equador-Tchéquia	0,992 (0,131)***
Chile-Noruega	-0,644 (0,111)***	Tchéquia-Ecuador	-0,207 (0,061)***
Noruega-Chile	-0,099 (0,131)	Equador-Guatemala	-1,158 (0,096)***
Chile-Islândia	-1,185 (0,117)***	Guatemala-Ecuador	0,106 (0,071)
Islândia-Chile	0,098 (0,276)	Equador-México	0,154 (0,202)
Chile-Ecuador	-0,453 (0,145)***	México-Ecuador	0,284 (0,290)
Ecuador-Chile	0,211 (0,102)**	Guiana-Alemanha	1,377 (0,145)***
Chile-Estados Unidos	0,038 (0,128)	Alemanha-Guiana	-0,242 (0,110)**

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Estados Unidos-Chile	0,441 (0,066)***	Guiana-Áustria	1,847 (0,147)***
Chile-Hong Kong, China	-0,330 (0,134)**	Áustria-Guiana	-0,727 (0,117)***
Hong Kong, China-Chile	-0,214 (0,117)*	Guiana-Bélgica	-1,398 (0,141)***
Chile-Índia	0,008 (0,130)	Bélgica-Guiana	0,467 (0,101)***
Índia-Chile	0,209 (0,125)*	Guiana-Bulgária	-2,040 (0,158)***
Chile-Japão	0,305 (0,128)**	Bulgária-Guiana	3,221 (0,148)***
Japão-Chile	0,133 (0,121)	Guiana-Chipre	-4,318 (0,170)***
Chile-Malásia	-0,149 (0,108)	Chipre-Guiana	-2,170 (0,163)***
Malásia-Chile	-0,029 (0,109)	Guiana-Croácia	6,753 (0,148)***
Chile-México	0,200 (0,105)*	Croácia-Guiana	-0,965 (0,117)***
México-Chile	-0,388 (0,110)***	Guiana-Dinamarca	-1,322 (0,149)***
Chile-Nova Zelândia	0,329 (0,139)**	Dinamarca-Guiana	0,179 (0,108)*
Nova Zelândia-Chile	-0,330 (0,127)***	Guiana-Eslováquia	-2,209 (0,189)***
Chile-Singapura	-0,926 (0,106)***	Eslováquia-Guiana	-0,145 (0,152)
Singapura-Chile	-1,026 (0,157)***	Guiana-Eslovênia	7,390 (0,165)***
Chile-Brunei	0,211 (0,209)	Eslovênia-Guiana	-2,055 (0,114)***
Chile-Panamá	-0,185 (0,170)	Guiana-Espanha	0,923 (0,148)***
Panamá-Chile	0,345 (0,129)***	Espanha-Guiana	-0,366 (0,101)***
Chile-Peru	-0,298 (0,127)**	Guiana-Estônia	0,070 (0,166)
Peru-Chile	-0,454 (0,111)***	Estônia-Guiana	3,251 (0,121)***

Continua



Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Chile-Tailândia	0,127 (0,109)	Guiana-Finlândia	-6,606 (0,161)***
Tailândia-Chile	0,115 (0,072)	Finlândia-Guiana	1,100 (0,112)***
Chile-Turquia	-0,044 (0,089)	Guiana-França	-0,001 (0,146)
Turquia-Chile	0,644 (0,091)***	França-Guiana	-0,991 (0,115)***
Chile-Alemanha	-0,538 (0,099)***	Guiana-Grécia	0,487 (0,147)***
Alemanha-Chile	0,134 (0,121)	Grécia-Guiana	-1,567 (0,128)***
Chile-Áustria	0,225 (0,106)**	Guiana-Hungria	-0,974 (0,147)***
Áustria-Chile	0,384 (0,122)***	Hungria-Guiana	0,597 (0,150)***
Chile-Bélgica	-0,050 (0,093)	Guiana-Irlanda	4,063 (0,152)***
Bélgica-Chile	0,228 (0,155)	Irlanda-Guiana	-0,124 (0,203)
Chile-Bulgária	1,072 (0,129)***	Guiana-Itália	1,540 (0,145)***
Bulgária-Chile	-0,310 (0,179)*	Itália-Guiana	-0,478 (0,100)***
Chile-Chipre	0,127 (0,130)	Letônia-Guiana	2,545 (0,133)***
Chipre-Chile	-0,302 (0,156)*	Guiana-Lituânia	1,782 (0,167)***
Chile-Croácia	-0,270 (0,105)**	Guiana-Luxemburgo	0,900 (0,160)***
Croácia-Chile	0,211 (0,134)	Luxemburgo-Guiana	-0,275 (0,106)***
Chile-Dinamarca	0,554 (0,108)***	Malta-Guiana	0,351 (0,194)*
Dinamarca-Chile	-0,135 (0,110)	Guiana-Países Baixos	-0,721 (0,146)***
Chile-Eslováquia	2,786 (0,200)***	Países Baixos-Guiana	-0,235 (0,161)
Eslováquia-Chile	1,602 (0,207)***	Guiana-Polônia	-0,816 (0,150)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Chile-Eslovênia	-1,127 (0,114)***	Polônia-Guiana	1,433 (0,137)***
Eslovênia-Chile	0,678 (0,130)***	Guiana-Portugal	-0,640 (0,147)***
Chile-Espanha	-0,035 (0,100)	Portugal-Guiana	-0,798 (0,133)***
Espanha-Chile	-0,396 (0,106)***	Guiana-Reino Unido	-1,048 (0,110)***
Chile-Estônia	-0,321 (0,177)*	Reino Unido-Guiana	-0,539 (0,106)***
Estônia-Chile	2,047 (0,150)***	Guiana-Romênia	-4,326 (0,172)***
Chile-Finlândia	-0,051 (0,116)	Romênia-Guiana	0,872 (0,141)***
Finlândia-Chile	0,236 (0,115)**	Guiana-Suécia	3,193 (0,147)***
Chila-França	-0,210 (0,100)**	Suécia-Guiana	-0,374 (0,102)***
França-Chile	-0,396 (0,115)***	Guiana-Tchéquia	0,918 (0,153)***
Chile-Grécia	-0,088 (0,095)	Tchéquia-Guiana	-0,756 (0,121)***
Grécia-Chile	0,341 (0,136)**	Suriname-Alemanha	-0,573 (0,224)**
Chile-Hungria	-1,329 (0,115)***	Alemanha-Suriname	0,360 (0,245)
Hungria-Chile	0,848 (0,164)***	Suriname-Áustria	1,094 (0,229)***
Chile-Irlanda	0,255 (0,104)**	Áustria-Suriname	0,572 (0,170)***
Irlanda-Chile	-0,363 (0,219)*	Suriname-Bélgica	0,180 (0,451)
Chile-Itália	-0,069 (0,102)	Bélgica-Suriname	0,050 (0,096)
Itália-Chile	-0,180 (0,099)*	Suriname-Bulgária	2,335 (0,224)***
Chile-Letônia	-1,231 (0,114)***	Bulgária-Suriname	3,499 (0,128)***
Letônia-Chile	0,770 (0,163)***	Suriname-Chipre	-1,826 (0,234)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Chile-Lituânia	0,898 (0,134)***	Chipre-Suriname	-0,667 (0,228)***
Lituânia-Chile	0,824 (0,144)***	Croácia-Suriname	-0,238 (0,247)
Chile-Luxemburgo	0,389 (0,096)***	Suriname-Dinamarca	1,756 (0,233)***
Luxemburgo-Chile	-0,497 (0,164)***	Dinamarca-Suriname	0,114 (0,193)
Chile-Malta	-0,147 (0,149)	Eslováquia-Suriname	-1,454 (0,192)***
Malta-Chile	1,675 (0,195)***	Eslovênia-Suriname	0,170 (0,090)*
Chile-Países Baixos	0,447 (0,102)***	Suriname-Espanha	-2,684 (0,221)***
Países Baixos-Chile	0,139 (0,186)	Espanha-Suriname	0,091 (0,166)
Chile-Polônia	0,095 (0,105)	Estônia-Suriname	3,711 (0,103)***
Polônia-Chile	0,455 (0,153)***	Suriname-Finlândia	-3,741 (0,227)***
Chile-Portugal	-0,676 (0,107)***	Finlândia-Suriname	0,379 (0,183)**
Portugal-Chile	-0,039 (0,147)	Suriname-França	-0,510 (0,234)**
Chile-Reino Unido	-1,413 (0,095)***	França-Suriname	0,548 (0,203)***
Reino Unido-Chile	0,070 (0,111)	Suriname-Grécia	-4,017 (0,219)***
Chile-Romênia	-2,299 (0,116)***	Grécia-Suriname	1,592 (0,216)***
Romênia-Chile	-0,908 (0,154)***	Suriname-Hungria	-0,811 (0,238)***
Chile-Suécia	-0,483 (0,112)***	Hungria-Suriname	0,883 (0,162)***
Suécia-Chile	-0,172 (0,100)*	Suriname-Irlanda	-1,132 (0,227)***
Chile-Tchéquia	1,332 (0,118)***	Irlanda-Suriname	0,233 (0,242)
Tchéquia-Chile	-0,280 (0,147)*	Suriname-Itália	-0,494 (0,227)**

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Chile-Venezuela <sup>†</sup>	0,321 (0,154)**	Itália-Suriname	0,258 (0,185)
Venezuela-Chile <sup>†</sup>	-1,527 (0,583)***	Letônia-Suriname	1,140 (0,160)***
Chile-Vietnã	-0,273 (0,109)**	Lituânia-Suriname	1,018 (0,142)***
Vietnã-Chile	1,047 (0,094)***	Luxemburgo-Suriname	-0,143 (0,104)
Colômbia-Canadá	0,191 (0,109)*	Suriname-Malta	2,872 (0,254)***
Canadá-Colômbia	-0,183 (0,080)**	Malta-Suriname	-1,139 (0,283)***
Colômbia-Antígua e Barbuda	-0,831 (0,264)***	Suriname-Países Baixos	-1,828 (0,224)***
Colômbia-Bahamas	1,032 (0,179)***	Países Baixos-Suriname	0,123 (0,248)
Bahamas-Colômbia	-3,804 (0,361)***	Polônia-Suriname	0,917 (0,147)***
Colômbia-Barbados	1,654 (0,181)***	Suriname-Portugal	0,229 (0,227)
Barbados-Colômbia	3,225 (0,219)***	Portugal-Suriname	0,303 (0,203)
Colômbia-Belize	0,440 (0,139)***	Suriname-Reino Unido	-4,260 (0,233)***
Belize-Colômbia	-0,094 (0,188)	Reino Unido-Suriname	-0,660 (0,188)***
Colômbia-Dominica	1,582 (0,329)***	Romênia-Suriname	0,079 (0,174)
Colômbia-Granada	0,046 (0,205)	Suriname-Suécia	-0,939 (0,234)***
Granada-Colômbia	0,200 (0,317)	Suécia-Suriname	0,598 (0,179)***
Colômbia-Guiana	1,627 (0,140)***	Suriname-Tchéquia	-0,745 (0,261)***
Colômbia-Jamaica	0,645 (0,147)***	Tchéquia-Suriname	-0,084 (0,132)
Jamaica-Colômbia	0,470 (0,146)***	Guiana-Costa Rica	0,340 (0,145)**
Colômbia-Santa Lúcia	1,762 (0,564)***	Costa Rica-Guiana	1,211 (0,118)***

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Santa Lúcia-Colômbia	-0,564 (0,412)	Suriname-Costa Rica	-0,084 (0,255)
Colômbia-São Cristóvão e Neves	0,553 (0,266)**	Costa Rica-Suriname	1,242 (0,208)***
Colômbia-São Vicente e Granadinas	-0,942 (0,179)***	Venezuela-Guiana†	-0,901 (0,559)
São Vicente e Granadinas-Colômbia	-3,442 (0,218)***	Suriname-Venezuela†	2,909 (0,647)***
Colômbia-Suriname	0,150 (0,373)	Venezuela-Suriname†	-0,224 (0,525)
Suriname-Colômbia	1,467 (0,640)**	Peru-Canadá	0,557 (0,076)***
Colômbia-Trindade e Tobago	1,897 (0,311)***	Canadá-Peru	0,290 (0,093)***
Trindade e Tobago-Colômbia	0,663 (0,180)***	Peru-China	0,242 (0,079)***
Colômbia-Coreia do Sul	0,833 (0,119)***	China-Peru	0,515 (0,089)***
Coreia do Sul-Colômbia	-0,387 (0,074)***	Peru-Coreia do Sul	0,651 (0,073)***
Colômbia-Costa Rica	1,345 (0,236)***	Coreia do Sul-Peru	0,071 (0,081)
Costa Rica-Colômbia	0,725 (0,224)***	Peru-Costa Rica	0,203 (0,082)**
Colômbia-Suíça	-0,530 (0,126)***	Costa Rica-Peru	-0,378 (0,082)***
Suíça-Colômbia	-0,339 (0,107)***	Peru-Suíça	0,007 (0,092)
Colômbia-Noruega	-0,746 (0,112)***	Suíça-Peru	-0,785 (0,109)***
Noruega-Colômbia	-0,560 (0,083)***	Peru-Noruega	-0,077 (0,075)
Colômbia-Islândia	-0,711 (0,130)***	Noruega-Peru	-0,502 (0,086)***
Islândia-Colômbia	-0,732 (0,163)***	Peru-Islândia	0,803 (0,100)***
Colômbia-Estados Unidos	-0,274 (0,141)*	Islândia-Peru	-0,569 (0,154)***
Estados Unidos-Colômbia	0,140 (0,097)	Peru-Estados Unidos	-0,169 (0,091)*

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Colômbia-México	0,544 (0,102)***	Estados Unidos-Peru	0,275 (0,089)***
México-Colômbia	0,554 (0,175)***	Peru-Japão	0,125 (0,096)
Colômbia-Nicarágua	-0,931 (0,232)***	Japão-Peru	-0,175 (0,084)**
Nicarágua-Colômbia	2,510 (0,340)***	Peru-México	-0,364 (0,070)***
Colômbia-Panamá	0,631 (0,188)***	México-Peru	0,004 (0,074)
Panamá-Colômbia	2,477 (0,307)***	Peru-Panamá	0,244 (0,151)
Colômbia-Guatemala	0,421 (0,138)***	Panamá-Peru	-0,007 (0,116)
Guatemala-Colômbia	0,004 (0,098)	Peru-Singapura	0,247 (0,087)***
Colômbia-El Salvador	0,097 (0,122)	Singapura-Peru	-0,353 (0,112)***
El Salvador-Colômbia	0,986 (0,298)***	Peru-Tailândia	-0,108 (0,086)
Colômbia-Honduras	0,237 (0,112)**	Tailândia-Peru	0,266 (0,086)***
Honduras-Colômbia	0,370 (0,124)***	Venezuela-Costa Rica†	-1,590 (0,495)***
Colômbia-Alemanha	-0,477 (0,146)***	Costa Rica-Venezuela†	0,994 (0,215)***
Alemanha-Colômbia	-0,101 (0,066)	Venezuela-El Salvador†	-2,397 (0,454)***
Colômbia-Áustria	-1,757 (0,135)***	El Salvador-Venezuela†	2,365 (0,290)***
Áustria-Colômbia	-0,022 (0,074)	Venezuela-Guatemala†	-2,013 (0,505)***
Colômbia-Bélgica	-0,041 (0,159)	Guatemala-Venezuela†	1,733 (0,184)***
Bélgica-Colômbia	0,261 (0,064)***	Venezuela-Honduras†	-2,787 (0,530)***
Colômbia-Bulgária	-1,208 (0,145)***	Honduras-Venezuela†	0,907 (0,231)***
Bulgária-Colômbia	-0,259 (0,098)***	Venezuela-Nicarágua†	-1,176 (0,511)**

Continua

Cont. Tabela 19

Par de Países	Coefficiente	Par de Países	Coefficiente
Colômbia-Chipre	-4,208 (0,154)***	Nicarágua-Venezuela <sup>†</sup>	7,206 (0,292)***
Chipre-Colômbia	-1,897 (0,111)***	Venezuela-Trindade e Tobago <sup>†</sup>	1,353 (0,619)**
Colômbia-Croácia	-1,386 (0,147)***	Trindade e Tobago-Venezuela <sup>†</sup>	1,564 (0,225)***
Croácia-Colômbia	1,378 (0,094)***	<b>Controles</b>	
		<b>Efeitos Fixos Importador-Ano</b>	<b>Sim</b>
Colômbia-Dinamarca	-1,192 (0,136)***	<b>Efeitos Fixos Exportador-Ano</b>	<b>Sim</b>
		<b>Efeitos Fixos Par de Países</b>	<b>Sim</b>
Dinamarca-Colômbia	-0,045 (0,079)	<i>N</i>	<b>120.905</b>
		<i>N</i> <sup>†</sup>	<b>101.990</b>

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

<sup>†</sup>Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações. *N*<sup>†</sup> é o tamanho da amostra para o modelo restringido.

**Tabela 20 – Efeito dos Acordos Comerciais Pelo Tempo**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Mercosul</b>	0,329 (0,103)***	0,747 (0,147)***	0,925 (0,156)***	0,708 (0,221)***	0,449 (0,209)**	0,480 (0,197)**	
<b>Aliança do Pacífico</b>	-0,168 (0,121)	-0,321 (0,110)***					
<b>Mercosul - Bolívia</b>	-0,508 (0,433)	-0,437 (0,505)	-0,087 (0,646)	-0,260 (0,455)	-0,535 (0,408)		
<b>Mercosul - Chile</b>	-0,020 (0,131)	-0,029 (0,272)	0,115 (0,336)	-0,378 (0,238)	-0,434 (0,190)**	-0,523 (0,252)**	
<b>Mercosul - Colômbia - Equador - Venezuela</b>	0,105 (0,102)	0,144 (0,262)	0,062 (0,300)	0,168 (0,256)			
<b>Mercosul - Índia</b>	0,009 (0,423)	0,378 (0,271)	0,251 (0,222)				
<b>Mercosul - Israel</b>	0,193 (0,126)	0,069 (0,108)	0,287 (0,121)**				
<b>Mercosul - México</b>	-0,388 (0,213)*	-0,157 (0,169)	-0,446 (0,127)***	-0,584 (0,107)***			
<b>Mercosul - Peru</b>	-0,033 (0,085)	-0,057 (0,154)	-0,217 (0,100)**	-0,132 (0,119)			
<b>Mercosul - SACU</b>	-0,161 (0,088)*	-0,058 (0,099)					
<b>Bolívia - Chile</b>	0,368 (0,343)	-0,177 (0,229)	0,068 (0,194)	0,410 (0,166)**	0,183 (0,111)*		
<b>Bolívia - México</b>	0,328 (0,207)	0,317 (0,368)	0,080 (0,400)				

Continua



**Cont. Tabela 20**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Brasil - Guiana</b>	-0,589 (0,199)***	-0,382 (0,170)**	-0,464 (0,164)***	-0,183 (0,231)			
<b>Brasil - Suriname</b>	-0,136 (0,290)	-0,636 (0,522)	-0,695 (0,280)**	-1,128 (0,419)***			
<b>Chile - América Central</b>	-0,407 (0,246)*	-0,173 (0,263)	-0,187 (0,279)	-0,089 (0,270)	-0,204 (0,233)		
<b>Chile - Austrália</b>	-0,403 (0,302)	-0,103 (0,227)	-0,008 (0,223)				
<b>Chile - Canadá</b>	0,045 (0,168)	0,094 (0,153)	0,406 (0,334)	0,378 (0,286)	0,345 (0,247)		
<b>Chile - China</b>	0,521 (0,135)***	-0,082 (0,064)	0,075 (0,077)	0,238 (0,091)***			
<b>Chile - Colômbia</b>	-0,181 (0,104)*	-0,086 (0,208)	-0,089 (0,181)				
<b>Chile - Coreia do Sul</b>	-0,031 (0,109)	0,241 (0,114)**	0,229 (0,185)	0,051 (0,344)			
<b>Chile - EFTA</b>	0,006 (0,234)	-0,455 (0,183)**	0,102 (0,568)	-0,044 (0,442)			
<b>Chile - Equador</b>	0,038 (0,175)	0,030 (0,327)	-0,007 (0,250)				
<b>Chile - Estados Unidos</b>	-0,167 (0,077)**	0,075 (0,105)	0,254 (0,161)	0,199 (0,121)*			
<b>Chile - Hong Kong, China</b>	-0,399 (0,277)	-0,379 (0,140)***	-0,402 (0,189)**				

Continua

**Cont. Tabela 20**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Chile - Índia</b>	0,882 (0,342)***	0,698 (0,288)**	0,635 (0,247)**	0,882 (0,267)***			
<b>Chile - Japão</b>	-0,025 (0,142)	0,258 (0,118)**	0,268 (0,168)	-0,264 (0,129)**			
<b>Chile - Malásia</b>	-0,361 (0,282)	-0,247 (0,157)	-0,293 (0,113)***				
<b>Chile - México</b>	0,904 (0,117)***	0,843 (0,352)**	0,721 (0,258)***	0,313 (0,135)**	0,139 (0,136)		
<b>Chile - Nova Zelândia - Singapura - Brunei</b>	-0,352 (0,153)**	-0,381 (0,245)	-0,529 (0,309)*	-0,312 (0,291)			
<b>Chile - Panamá</b>	0,761 (0,157)***	0,307 (0,327)	0,624 (0,296)**				
<b>Chile - Peru</b>	0,288 (0,275)	-0,116 (0,217)	-0,308 (0,123)**				
<b>Chile - Tailândia</b>	0,189 (0,261)	0,218 (0,163)					
<b>Chile - Turquia</b>	0,074 (0,105)	0,147 (0,196)	0,379 (0,394)				
<b>Chile - União Europeia</b>	-0,043 (0,088)	-0,126 (0,160)	-0,257 (0,158)	-0,309 (0,152)**			
<b>Chile - Venezuela<sup>†</sup></b>	-0,569 (0,206)***	-0,749 (0,546)	-0,782 (0,720)	-0,805 (0,662)	-1,613 -1,124		
<b>Chile - Vietnã</b>	0,270 (0,269)	0,603 (0,276)**	0,810 (0,207)***				

Continua

**Cont. Tabela 20**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Colômbia - Canadá</b>	-0,202 (0,139)	-0,241 (0,146)*	0,065 (0,258)				
<b>Colômbia - CARICOM</b>	0,512 (0,426)	1,012 (0,693)	0,804 (0,472)*	1,000 (0,529)*	1,536 (0,374)***	1,151 (0,393)***	
<b>Colômbia - Coreia do Sul</b>	0,176 (0,116)	0,048 (0,390)					
<b>Colômbia - Costa Rica</b>	-0,964 (0,251)***	-0,292 (0,144)**	0,632 (0,167)***	0,533 (0,134)***	0,521 (0,146)***	-0,008 (0,128)	
<b>Colômbia - EFTA</b>	0,327 (0,533)	-0,278 (0,353)	-0,313 (0,148)**				
<b>Colômbia - Estados Unidos</b>	0,303 (0,101)***	0,162 (0,119)	-0,082 (0,155)				
<b>Colômbia - México</b>	0,489 (0,204)**	0,446 (0,239)*	0,915 (0,260)***	0,984 (0,255)***	0,764 (0,245)***	0,654 (0,322)**	
<b>Colômbia - Nicarágua</b>	0,307 (0,279)	0,468 (0,365)	0,263 (0,235)	0,253 (0,182)	-0,789 (0,367)**	-1,210 (0,553)**	
<b>Colômbia - Panamá</b>	0,440 (0,171)**	-0,213 (0,189)	0,743 (0,563)	0,760 (0,413)*	1,403 (0,235)***	1,513 (0,259)***	
<b>Colômbia - Triângulo Norte</b>	0,154 (0,165)	0,357 (0,178)**	0,417 (0,186)**				
<b>Colômbia - Equador - Peru - União Europeia</b>	-0,138 (0,103)	-0,082 (0,094)	-0,207 (0,089)**				
<b>Equador - Guatemala</b>	-0,182 (0,173)	-0,926 (0,284)***	0,047 (0,124)				

Continua

**Cont. Tabela 20**

<b>Acordos</b>	<b>Período 0</b>	<b>Período 1</b>	<b>Período 2</b>	<b>Período 3</b>	<b>Período 4</b>	<b>Período 5</b>	<b>Período 6</b>
<b>Equador - México</b>	1,193	1,649	1,498	0,846	1,098	0,946	0,729
	(0,503)**	(0,412)***	(0,390)***	(0,439)*	(0,487)**	(0,455)**	(0,431)*
<b>CARICOM - União Europeia</b>	-0,125	-0,389	-0,443	-0,420			
	(0,106)	(0,138)***	(0,133)***	(0,205)**			
<b>CARICOM - Costa Rica</b>	0,526	1,000	0,874	0,892			
	(0,267)**	(0,292)***	(0,328)***	(0,340)***			
<b>CARICOM - Venezuela<sup>†</sup></b>	1,062	1,148	0,390	-0,746	-1,338		
	(0,857)	(0,944)	(0,866)	(0,555)	-1,209		
<b>Peru - Canadá</b>	0,767	1,181	0,562				
	(0,402)*	(0,454)***	(0,173)***				
<b>Peru - China</b>	0,073	0,235	0,572				
	(0,198)	(0,259)	(0,213)***				
<b>Peru - Coreia do Sul</b>	0,105	0,480	0,348				
	(0,094)	(0,126)***	(0,481)				
<b>Peru - Costa Rica</b>	-0,350	-0,141					
	(0,159)**	(0,235)					
<b>Peru - EFTA</b>	0,810	0,615	0,025				
	(0,290)***	(0,307)**	(0,266)				
<b>Peru - Estados Unidos</b>	0,179	0,188	0,104				
	(0,090)**	(0,176)	(0,153)				
<b>Peru - Japão</b>	0,161	0,110	0,058				
	(0,127)	(0,142)	(0,246)				
<b>Peru - México</b>	-0,088	-0,075	-0,290				
	(0,308)	(0,280)	(0,324)				

Continua

Cont. Tabela 20

Acordos	Período 0	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5	Período 6
<b>Peru - Panamá</b>	0,156 (0,234)	0,371 (0,201)*	-0,243 (0,236)				
<b>Peru - Singapura</b>	-0,760 (0,118)***	-0,772 (0,278)***	-0,344 (0,160)**				
<b>Peru - Tailândia</b>	0,273 (0,408)	0,465 (0,419)	0,081 (0,366)				
<b>Venezuela - Costa Rica†</b>	2,467 (1,326)*	2,523 (1,304)*	2,027 (1,184)*	2,376 (1,116)**	0,281 (0,643)		
<b>Venezuela - El Salvador†</b>	3,861 (1,646)**	3,634 (1,659)**	3,315 (1,476)**	1,780 -1,437	-0,249 (0,949)		
<b>Venezuela – Guatemala†</b>	2,251 -1,662	2,254 -1,633	2,118 -1,321	1,609 -1,193	-0,522 (0,760)		
<b>Venezuela – Honduras†</b>	2,623 -1,815	2,453 -1,788	1,304 -1,560	1,106 -1,418	-1,084 -1,164		
<b>Venezuela – Nicarágua†</b>	-0,431 -1,438	-0,402 -1,471	0,486 -1,163	0,420 -1,088	-2,693 (0,340)***		
<b>Venezuela - Trindade e Tobago†</b>	0,273 (0,942)	2,450 (0,840)***	3,173 (0,866)***	3,078 (0,783)***	0,040 (0,580)		
<b>Controles</b>							
<b>Efeito Fixo Importador – Ano</b>				<b>Sim</b>			
<b>Efeito Fixo Exportador – Ano</b>				<b>Sim</b>			
<b>Efeito Fixo Par de Países</b>				<b>Sim</b>			
<i>N</i>				<b>120.905</b>			
<i>N</i> <sup>†</sup>				<b>101.990</b>			

Fonte: Resultado da pesquisa. Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. †Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações. *N*<sup>†</sup> é o tamanho da amostra para o modelo restringido.

Tabela 21 – Criação e Desvio de Comércio dos Acordos

Acordos	Acordo	DM	DX
<b>Mercosul</b>	0,352 (0,183)*	0,351 (0,184)*	-0,360 (0,177)**
<b>Aliança do Pacífico</b>	-0,117 (0,103)	0,194 (0,067)***	0,088 (0,071)
<b>Mercosul - Bolívia</b>	0,153 (0,448)	0,193 (0,130)	-0,112 (0,135)
<b>Mercosul - Chile</b>	0,144 (0,152)	0,331 (0,126)***	-0,117 (0,137)
<b>Mercosul - Colômbia - Equador - Venezuela</b>	0,104 (0,225)	0,180 (0,108)*	-0,106 (0,137)
<b>Mercosul - Índia</b>	1,031 (0,103)***	0,424 (0,119)***	0,244 (0,124)*
<b>Mercosul - Israel</b>	0,073 (0,103)	0,148 (0,097)	-0,090 (0,110)
<b>Mercosul - México</b>	0,167 (0,121)	0,157 (0,103)	0,102 (0,088)
<b>Mercosul - Peru</b>	0,384 (0,093)***	0,239 (0,120)**	0,027 (0,127)
<b>Mercosul - SACU</b>	-0,223 (0,062)***	-0,009 (0,069)	-0,191 (0,093)**
<b>Bolívia - Chile</b>	0,726 (0,277)***	0,408 (0,191)**	0,214 (0,231)
<b>Bolívia - México</b>	0,613 (0,243)**	0,210 (0,101)**	0,190 (0,057)***
<b>Brasil - Guiana</b>	0,029 (0,228)	0,265 (0,179)	0,034 (0,180)
<b>Brasil - Suriname</b>	-0,867 (0,351)**	0,314 (0,171)*	0,035 (0,179)
<b>Chile - América Central</b>	0,712 (0,164)***	0,195 (0,103)*	0,175 (0,156)
<b>Chile - Austrália</b>	0,621 (0,292)**	0,130 (0,146)	0,159 (0,224)
<b>Chile - Canadá</b>	0,300 (0,405)	-0,247 (0,120)**	-0,407 (0,100)***
<b>Chile - China</b>	2,019 (0,055)***	1,004 (0,139)***	1,315 (0,125)***
<b>Chile - Colômbia</b>	0,389 (0,216)*	0,291 (0,124)**	0,075 (0,139)
<b>Chile - Coreia do Sul</b>	0,647 (0,136)***	0,233 (0,232)	0,271 (0,201)
<b>Chile - EFTA</b>	0,215 (0,350)	-0,076 (0,088)	-0,046 (0,100)

Continua

Cont. Tabela 21

<b>Acordos</b>	<b>Acordo</b>	<b>DM</b>	<b>DX</b>
<b>Chile - Equador</b>	0,283 (0,227)	0,296 (0,141)**	0,012 (0,169)
<b>Chile - Estados Unidos</b>	0,111 (0,108)	-0,263 (0,197)	-0,382 (0,107)***
<b>Chile - Hong Kong, China</b>	-0,326 (0,079)***	0,219 (0,117)*	0,070 (0,157)
<b>Chile - Índia</b>	0,922 (0,149)***	0,779 (0,160)***	0,618 (0,102)***
<b>Chile - Japão</b>	-0,228 (0,044)***	-0,300 (0,164)*	-0,588 (0,156)***
<b>Chile - Malásia</b>	-0,073 (0,164)	0,102 (0,164)	-0,033 (0,101)
<b>Chile - México</b>	0,563 (0,218)***	0,326 (0,120)***	0,373 (0,094)***
<b>Chile - Nova Zelândia - Singapura - Brunei</b>	-0,519 (0,279)*	-0,017 (0,145)	0,120 (0,137)
<b>Chile - Panamá</b>	0,520 (0,440)	0,219 (0,176)	0,150 (0,191)
<b>Chile - Peru</b>	0,087 (0,041)**	0,373 (0,133)***	0,111 (0,153)
<b>Chile - Tailândia</b>	0,208 (0,168)	0,146 (0,139)	0,079 (0,072)
<b>Chile - Turquia</b>	0,444 (0,405)	0,283 (0,083)***	0,244 (0,083)***
<b>Chile - União Europeia</b>	-0,037 (0,166)	0,120 (0,086)	-0,209 (0,098)**
<b>Chile - Venezuela†</b>	-0,516 (0,467)	-0,013 (0,211)	-0,212 (0,172)
<b>Chile - Vietnã</b>	1,602 (0,622)**	0,917 (0,205)***	0,790 (0,168)***
<b>Colômbia - Canadá</b>	-0,047 (0,152)	-0,194 (0,096)**	-0,349 (0,076)***
<b>Colômbia - CARICOM</b>	0,616 (0,407)	-0,099 (0,125)	-0,400 (0,196)**
<b>Colômbia - Coreia do Sul</b>	0,004 (0,296)	0,115 (0,136)	0,098 (0,109)
<b>Colômbia - Costa Rica</b>	1,244 (0,275)***	-0,005 (0,189)	-0,127 (0,304)
<b>Colômbia - EFTA</b>	-0,109 (0,166)	-0,038 (0,060)	0,021 (0,092)
<b>Colômbia - Estados Unidos</b>	-0,006 (0,124)	-0,140 (0,153)	-0,172 (0,083)**

Continua

Cont. Tabela 21

<b>Acordos</b>	<b>Acordo</b>	<b>DM</b>	<b>DX</b>
<b>Colômbia - México</b>	1,188 (0,068)***	0,374 (0,108)***	0,509 (0,189)***
<b>Colômbia - Nicarágua</b>	-1,026 (0,266)***	-0,107 (0,195)	-0,139 (0,339)
<b>Colômbia - Panamá</b>	1,116 (0,501)**	-0,067 (0,207)	0,107 (0,163)
<b>Colômbia - Triângulo Norte</b>	0,607 (0,107)***	0,169 (0,100)*	0,176 (0,111)
<b>Colômbia - Equador - Peru - União Europeia</b>	-0,155 (0,077)**	-0,058 (0,049)	-0,163 (0,055)***
<b>Equador - Guatemala</b>	-0,661 (0,497)	0,105 (0,086)	-0,003 (0,110)
<b>Equador - México</b>	0,267 (0,093)***	0,693 (0,134)***	0,342 (0,379)
<b>CARICOM - União Europeia</b>	-0,780 (0,132)***	-0,011 (0,068)	-0,222 (0,076)***
<b>CARICOM - Costa Rica</b>	0,365 (0,212)*	-0,105 (0,083)	-0,463 (0,123)***
<b>CARICOM - Venezuela†</b>	-0,961 (0,170)***	-0,325 (0,149)**	-0,652 (0,229)***
<b>Peru - Canadá</b>	0,579 (0,070)***	-0,223 (0,104)**	-0,390 (0,084)***
<b>Peru - China</b>	1,595 (0,193)***	0,875 (0,108)***	1,014 (0,084)***
<b>Peru - Coreia do Sul</b>	0,699 (0,126)***	0,174 (0,168)	0,184 (0,121)
<b>Peru - Costa Rica</b>	0,025 (0,153)	0,200 (0,120)*	-0,094 (0,119)
<b>Peru - EFTA</b>	0,142 (0,048)***	-0,036 (0,060)	0,021 (0,094)
<b>Peru - Estados Unidos</b>	0,180 (0,192)	-0,194 (0,165)	-0,211 (0,090)**
<b>Peru - Japão</b>	-0,242 (0,080)***	-0,258 (0,134)*	-0,549 (0,120)***
<b>Peru - México</b>	0,487 (0,177)***	0,243 (0,093)***	0,190 (0,048)***
<b>Peru - Panamá</b>	0,376 (0,053)***	0,087 (0,180)	0,176 (0,123)
<b>Peru - Singapura</b>	0,187 (0,096)*	0,014 (0,139)	0,102 (0,114)
<b>Peru - Tailândia</b>	0,705 (0,170)***	0,254 (0,162)	0,240 (0,087)***

Continua



Cont. Tabela 21

Acordos	Acordo	DM	DX
Venezuela - Costa Rica†	-1,486 (0,242)***	-0,556 (0,211)***	-1,057 (0,167)***
Venezuela - El Salvador†	-2,485 (0,200)***	-0,633 (0,191)***	-1,110 (0,182)***
Venezuela – Guatemala†	-1,996 (0,369)***	-0,579 (0,200)***	-1,107 (0,178)***
Venezuela – Honduras†	-2,593 (0,306)***	-0,592 (0,209)***	-1,145 (0,194)***
Venezuela – Nicarágua†	-0,898 (0,922)	-0,701 (0,185)***	-1,139 (0,194)***
Venezuela - Trindade e Tobago†	-0,389 (0,100)***	-0,852 (0,178)***	-1,147 (0,185)***
<b>Controles</b>			
Efeito Fixo Importador		<b>Sim</b>	
Efeito Fixo Exportador		<b>Sim</b>	
Efeito Fixo Ano		<b>Sim</b>	
Efeito Fixo Par de Países		<b>Sim</b>	
<i>N</i>		<b>148.932</b>	
<i>N</i> <sup>†</sup>		<b>126.594</b>	

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

†Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações. *N*<sup>†</sup> é o tamanho da amostra para o modelo restringido.

**Tabela 22 – Efeito dos Acordos Comerciais Sobre os Setores dos Países do Mercosul**

	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	1,032	-0,445	0,665	0,546	1,817	-0,248	2,259	-0,231
	(0,260)***	(0,232)*	(0,569)	(0,306)*	(0,674)***	(0,410)	(0,481)***	(0,249)
<b>Produtos Vegetais</b>	2,218	0,295	0,083	1,263	2,690	0,011	1,709	0,658
	(0,202)***	(0,506)	(0,317)	(0,399)***	(0,399)***	(0,410)	(0,388)***	(0,371)*
<b>Produtos Alimentícios</b>	1,061	0,020	0,631	-0,366	1,194	1,467	-0,010	0,852
	(0,279)***	(0,200)	(0,344)*	(0,309)	(0,642)*	(0,302)***	(0,605)	(0,283)***
<b>Produtos Minerais</b>	0,692	0,511	0,345	0,935	2,115	0,352	-1,151	0,345
	(0,318)**	(0,380)	(0,381)	(0,370)**	(0,418)***	(0,505)	(0,457)**	(0,319)
<b>Produtos Químicos</b>	0,263	0,284	0,059	0,028	-1,271	0,639	-0,113	-0,017
	(0,163)	(0,269)	(0,201)	(0,290)	(0,525)**	(0,275)**	(0,409)	(0,412)
<b>Plástico e Borracha</b>	0,403	0,644	0,556	0,122	-0,598	0,587	0,714	0,150
	(0,248)	(0,331)*	(0,186)***	(0,294)	(0,377)	(0,251)**	(0,338)**	(0,171)
<b>Peles e Couro</b>	0,358	-1,258	-0,758	-0,915	0,399	-0,582	0,982	0,607
	(0,348)	(0,523)**	(0,451)*	(0,394)**	(0,461)	(0,447)	(0,676)	(0,356)*
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>	0,013	0,512	0,408	-0,887	-0,101	0,412	0,304	0,096
	(0,223)	(0,208)**	(0,148)***	(0,276)***	(0,435)	(0,251)	(0,607)	(0,176)
<b>Têxteis</b>	-0,797	-0,208	-0,561	-0,649	0,342	0,235	-0,246	-0,470
	(0,195)***	(0,251)	(0,240)**	(0,391)*	(0,355)	(0,608)	(0,398)	(0,174)***
<b>Calçados e Chapelaria</b>	-1,768	0,205	0,323	-2,177	-0,796	0,768	-1,718	-0,581
	(0,317)***	(0,465)	(0,227)	(0,428)***	(0,541)	(0,469)	(0,893)*	(0,236)**
<b>Pedras e Vidros</b>	-1,925	-1,084	-0,818	-1,770	-2,479	-0,574	-2,052	-1,266
	(0,364)***	(0,284)***	(0,225)***	(0,419)***	(0,739)***	(0,316)*	(0,519)***	(0,204)***

Continua

Cont. Tabela 22

	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Metais</b>	-0,289 (0,170)*	0,359 (0,295)	0,367 (0,142)***	0,013 (0,453)	-1,667 (0,353)***	0,231 (0,274)	-1,181 (0,323)***	-0,379 (0,163)**
<b>Maquinário</b>	-1,365 (0,175)***	-0,369 (0,347)	-0,386 (0,158)**	-1,683 (0,336)***	-2,298 (0,399)***	-0,584 (0,287)**	-2,554 (0,659)***	-1,345 (0,162)***
<b>Transporte</b>	0,892 (0,382)**	1,112 (0,395)***	0,770 (0,303)**	0,435 (0,457)	-3,869 (0,657)***	-0,234 (0,352)	-0,723 (0,502)	-0,283 (0,196)
<b>Diversos</b>	-1,630 (0,240)***	-1,025 (0,270)***	-1,043 (0,177)***	-2,101 (0,302)***	-2,286 (0,330)***	-0,657 (0,330)**	-1,410 (0,507)***	-1,203 (0,147)***
<b>Outros</b>	-1,875 (0,565)***	-2,432 (0,411)***	-3,227 (0,231)***	-2,346 (0,581)***			-5,091 (1,039)***	-3,782 (0,344)***
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.101	1.927.216	1.927.216	1.927.216

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela 23 – Efeito dos Acordos Comerciais Sobre os Setores do Chile, Colômbia, Equador e Peru**

	Chile		Colômbia		Equador		Peru	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	1,398	0,397	-0,745	-0,583	0,282	-1,399	-0,357	-0,306
	(0,303)***	(0,422)	(0,776)	(0,295)**	(0,226)	(0,339)***	(0,367)	(0,298)
<b>Produtos Vegetais</b>	1,246	0,247	1,070	0,758	1,496	0,086	0,779	1,098
	(0,290)***	(0,580)	(0,254)***	(0,309)**	(0,221)***	(0,524)	(0,452)*	(0,429)**
<b>Produtos Alimentícios</b>	0,775	0,411	-0,106	0,427	1,710	0,606	0,681	0,296
	(0,196)***	(0,335)	(0,325)	(0,220)*	(0,306)***	(0,340)*	(0,309)**	(0,267)
<b>Produtos Minerais</b>	1,202	0,986	1,417	0,137	1,265	-1,014	1,698	0,458
	(0,280)***	(0,354)***	(0,171)***	(0,499)	(0,722)*	(0,435)**	(0,294)***	(0,540)
<b>Produtos Químicos</b>	-0,516	0,107	-0,648	0,335	-1,215	0,204	-2,015	0,109
	(0,240)**	(0,198)	(0,459)	(0,164)**	(0,522)**	(0,204)	(0,483)***	(0,109)
<b>Plástico e Borracha</b>	-1,123	0,411	-0,182	0,147	-0,225	0,183	-1,606	0,635
	(0,345)***	(0,151)***	(0,429)	(0,180)	(0,345)	(0,191)	(0,390)***	(0,115)***
<b>Peles e Couro</b>	-1,738	-0,221	-0,445	-1,283	-2,072	-2,208	-2,446	-0,441
	(0,323)***	(0,514)	(0,426)	(0,590)**	(0,467)***	(0,436)***	(0,276)***	(0,600)
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>	1,338	0,154	-0,488	-0,076	0,222	0,383	-1,332	0,334
	(0,154)***	(0,226)	(0,484)	(0,260)	(0,444)	(0,248)	(0,309)***	(0,272)
<b>Têxteis</b>	-1,304	0,526	-0,440	-0,529	-0,278	-0,447	-0,171	0,298
	(0,492)***	(0,577)	(0,433)	(0,423)	(0,426)	(0,422)	(0,486)	(0,476)
<b>Calçados e Chapelaria</b>	-1,190	0,717	-1,410	0,064	-0,036	-0,454	-2,699	0,265
	(0,624)*	(0,602)	(0,638)**	(0,805)	(0,632)	(0,416)	(0,477)***	(0,566)
<b>Pedras e Vidros</b>	-0,524	-1,075	0,058	-1,533	-2,069	-1,151	1,516	-0,967
	(0,510)	(0,271)***	(0,306)	(0,336)***	(0,317)***	(0,285)***	(0,514)***	(0,452)**

Continua

Cont. Tabela 23

	Chile		Colômbia		Equador		Peru	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Metais</b>	1,767 (0,195)***	0,077 (0,275)	-1,149 (0,254)***	-0,130 (0,305)	-0,664 (0,320)**	-0,073 (0,274)	0,320 (0,222)	0,383 (0,326)
<b>Maquinário</b>	-2,563 (0,369)***	-0,003 (0,146)	-2,481 (0,382)***	-0,425 (0,201)**	-2,095 (0,398)***	-1,129 (0,305)***	-3,709 (0,409)***	0,043 (0,167)
<b>Transporte</b>	-1,931 (0,473)***	0,477 (0,235)**	-1,844 (0,566)***	-0,081 (0,262)	-0,307 (0,506)	-0,373 (0,196)*	-4,093 (0,483)***	0,253 (0,224)
<b>Diversos</b>	-2,472 (0,433)***	-0,114 (0,223)	-1,907 (0,362)***	-0,529 (0,224)**	-1,616 (0,631)**	-1,487 (0,189)***	-3,260 (0,392)***	-0,103 (0,268)
<b>Outros</b>	-3,692 (0,805)***	-0,130 (0,554)	-4,479 (0,239)***	-0,385 (0,518)	-4,727 (0,321)***	-3,493 (0,425)***	-7,094 (0,756)***	-0,319 (0,625)
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela 24 – Efeito dos Acordos Comerciais Sobre os Setores da Bolívia, Guiana, Suriname e Venezuela**

	Bolívia		Guiana		Suriname		Venezuela†	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Animais e Produtos de Origem Animal</b>	-4,628	-0,929	-0,361	0,211	-1,147	0,601	-4,992	2,658
	(1,022)***	(0,288)***	(0,610)	(0,291)	(0,468)**	(0,320)*	(0,801)***	(0,348)***
<b>Produtos Vegetais</b>	-0,007	0,581	1,616	0,260	-0,577	0,325	-4,685	1,397
	(0,463)	(0,587)	(0,499)***	(0,477)	(0,536)	(0,327)	(0,732)***	(0,517)***
<b>Produtos Alimentícios</b>	-0,248	0,643	1,277	0,769	-1,050	1,480	-3,300	1,540
	(0,898)	(0,264)**	(0,478)***	(0,323)**	(0,547)*	(0,190)***	(0,663)***	(0,338)***
<b>Produtos Minerais</b>	2,436	-0,380	-0,022	-1,398	-5,390	1,079	0,229	-0,782
	(0,692)***	(0,297)	(0,518)	(0,531)***	(0,666)***	(0,980)	(0,763)	(0,415)*
<b>Produtos Químicos</b>	-2,595	0,050	-6,105	-0,740	-5,574	-0,372	-1,778	0,179
	(0,707)***	(0,275)	(0,499)***	(0,201)***	(0,737)***	(0,269)	(0,647)***	(0,159)
<b>Plástico e Borracha</b>	-3,756	0,425	-6,632	-0,151	-3,036	-0,017	-2,649	0,394
	(0,716)***	(0,158)***	(0,436)***	(0,282)	(0,993)***	(0,288)	(0,655)***	(0,248)
<b>Peles e Couro</b>	-1,101	-0,959	-7,846	-3,204	-4,661	-2,587	-5,355	0,551
	(0,741)	(0,781)	(0,469)***	(0,345)***	(0,656)***	(0,327)***	(0,677)***	(0,585)
<b>Madeira e Produtos de Madeira</b>	-1,233	0,153	-1,028	-0,237	-1,666	-0,225	-2,860	0,922
	(0,535)**	(0,126)	(0,404)**	(0,228)	(0,379)***	(0,310)	(0,755)***	(0,270)***
<b>Têxteis</b>	-2,681	0,260	-6,423	-1,859	-4,104	-1,397	-4,316	0,632
	(0,710)***	(0,593)	(0,556)***	(0,259)***	(0,642)***	(0,357)***	(0,645)***	(0,425)
<b>Calçados e Chapelaria</b>	-2,171	1,060	-6,781	-0,482	-4,219	-0,105	-5,342	0,470
	(0,976)**	(0,355)***	(0,688)***	(0,667)	(1,016)***	(0,715)	(0,700)***	(0,262)*
<b>Pedras e Vidros</b>	-3,134	-1,174	-0,651	-0,185	0,694	-0,826	-3,487	-0,664
	(0,845)***	(0,139)***	(0,947)	(0,256)	(0,895)	(0,334)**	(0,696)***	(0,253)***

Continua

Cont. Tabela 24

	Bolívia		Guiana		Suriname		Venezuela†	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
<b>Metais</b>	-2,425 (0,803)***	0,467 (0,229)**	-4,766 (0,514)***	-0,383 (0,292)	-2,687 (0,447)***	-0,038 (0,291)	-1,072 (0,654)	0,184 (0,320)
<b>Maquinário</b>	-3,424 (0,456)***	-0,583 (0,153)***	-5,842 (0,388)***	-0,353 (0,193)*	-3,644 (0,453)***	-0,311 (0,253)	-4,544 (0,662)***	-0,333 (0,418)
<b>Transporte</b>	-3,267 (0,581)***	-0,108 (0,521)	-2,746 (0,978)***	0,187 (0,355)	-3,760 (0,543)***	-0,779 (0,371)**	-3,258 (0,712)***	0,258 (0,350)
<b>Diversos</b>	-3,495 (0,560)***	-0,629 (0,317)**	-4,853 (0,445)***	-1,126 (0,228)***	-2,980 (0,487)***	-0,421 (0,273)	-4,041 (0,727)***	-0,514 (0,219)**
<b>Outros</b>	-4,519 (0,550)***	-3,322 (0,293)***	-7,363 (0,830)***	-1,274 (0,555)**	2,355 (0,631)***	-0,036 (0,445)		
<i>N</i>	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.927.216	1.513.404	1.513.632

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

†Os modelos que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período que o país fornece dados de exportações.