

MERCOSUL: UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DOS ACORDOS COMERCIAIS DO BLOCO SOBRE O COMÉRCIO DA REGIÃO

Raphael Gomes da Silva^a

Fernanda Aparecida Silva^b

^a Estudante do doutorado em Economia Aplicada na Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1299-1126>.

^b Professora Adjunta na Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, MG, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9187-1714>.

Recebido: 17/02/2022

Aceito: 07/08/2024

Received: 2022/2/17

Accepted: 2024/8/7

RESUMO: Os países vêm ampliando seu grau de integração nos fluxos de comércio internacional e grande parte dessa integração é devida aos acordos comerciais que se popularizaram desde a década de 1980. Muitos blocos regionais se formaram nesse período com destaque para a criação do Mercosul em 1991 por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, o maior da América do Sul. Embora o Mercosul tenha favorecido o comércio dos seus membros, ele tem sido alvo de várias críticas, em especial as relacionadas a efetividade do bloco e de seus acordos formados. O objetivo deste estudo é mensurar o efeito do Mercosul e os acordos do bloco com Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Índia, Israel, México, Peru, SACU e Venezuela, buscando investigar se esses acordos estão viabilizando e fomentando o comércio. A análise se baseou em um painel composto por 86 países que comercializam com os países americanos, abrangendo o período entre 1980 e 2020. Para se alcançar os objetivos propostos, utilizou-se uma versão estrutural do modelo gravitacional com efeitos fixos. Os resultados encontrados indicam a eficiência de apenas 22,22% dos acordos comerciais analisados no aumento do comércio na região. Foi possível também verificar que Paraguai e Uruguai são os países do bloco mais beneficiados com os acordos comerciais firmados.

PALAVRAS-CHAVE: Acordos comerciais. Comércio internacional. Mercosul. Modelo gravitacional.

CLASSIFICAÇÃO JEL: F14. F17. F53.



MERCOSUR: AN ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF BLOCK'S TRADE AGREEMENTS ON TRADE IN THE REGION

ABSTRACT: Countries have been increasingly integrating into their international trade relations and a large part of this integration is due to trade agreements that have become popular since the 1980s. Many regional blocs were formed during this period, with emphasis on the creation of Mercosur in 1991 by Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay, the largest in South America. Although Mercosur has favored the trade of its members, it has been the target of several criticisms, especially those related to the effectiveness of the bloc and its agreements. The objective of this study is to measure the effect of Mercosur and the bloc's agreements with Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, India, Israel, Mexico, Peru, SACU, and Venezuela, seeking to investigate whether these agreements are enabling and promoting trade. The analysis was based on a panel composed of 86 countries that trade with American countries, covering the period between 1980 and 2020. To achieve the proposed objectives, a structural version of the gravity model with fixed effects was used. The results found indicate the efficiency of only 22.22% of the commercial agreements analyzed in increasing trade in the region. It was also possible to verify that Paraguay and Uruguay are the countries in the bloc that benefit most from the trade agreements signed.

KEYWORDS: Trade agreements. International trade. Mercosur. Gravity model.

JEL CODES: F14. F17. F53.

INTRODUÇÃO

As últimas duas décadas foram excepcionais para o comércio internacional, nesse período os países se engajaram em um ritmo crescente de comércio e de integração econômica sem precedentes. Esse próspero fluxo de comércio aproximou muitos países por meio de acordos comerciais. A criação de blocos regionais nas décadas de 1980 e 1990 incentivou outros países a se envolverem cada vez mais nesse tipo de negociação. Os acordos comerciais se mostraram uma boa via de fomento do comércio internacional pelas várias vantagens concedidas a seus membros. Essas vantagens incluem a redução ou eliminação de tarifas, o acesso a novos mercados, preferências nas importações e integração econômica. Desde a década de 1980, mais de 350 novos acordos foram notificados à Organização Mundial de Comércio (OMC), os quais variam em objetivo, tamanho e escopo (Baier; Yotov; Zylkin, 2019).

Com o intuito de reaproximar e integrar economicamente os países da América do Sul, o Mercado Comum do Sul (Mercosul) foi fundado em 1991 por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. O bloco teve início com o Tratado de Assunção, onde foi implementada a área de livre comércio e estabelecidos cronogramas de redução tarifária e integração econômica. Em 1 de janeiro de 1995, a meta de transformar o acordo em um mercado comum se cumpriu, os países membros adotaram uma tarifa externa comum (TEC) e passaram a utilizar um modelo de profunda integração, com livre circulação de bens, serviços e fatores de produção, adoção de política comercial comum e harmonização de políticas setoriais (Brasil, 2021).

O bloco obteve sucesso no campo comercial, o comércio entre os membros fundadores saltou de US\$4,5 bilhões em 1991 para US\$33,5 bilhões em 2019; e na reaproximação dos países da região, a Venezuela tornou-se membro do bloco em 2012¹, a Bolívia encontra-se em processo de adesão e os demais países do continente sul-americano são estados associados através de acordos comerciais (Brasil, 2021; Pennaforte; Martins, 2017).

Durante a primeira década de existência do Mercosul, a política comercial privilegiava o fortalecimento das relações entre países Sul-Sul, o que se refletiu em seus acordos comerciais formados, todos, com países em desenvolvimento. Segundo os dados do Sistema de Informações de Comércio Internacional (SICE) (OEA, 2021),² o Mercosul possui acordos com os seguintes países, com os respectivos anos de entrada em vigor

¹ O país foi suspenso do bloco em agosto de 2017, por não cumprir os protocolos do bloco ao romper o regime democrático do país (Mercosul, 2015). Venezuela segue suspensa do bloco até o momento da escrita deste artigo.

² O SICE, da Organização dos Estados Americanos (OAS), lista os acordos comerciais de todos os países do continente, além de prover o texto original dos acordos citados.

entre parênteses: Chile (1996), Bolívia (1997), México (2003), Colômbia (2005), Equador (2005), Peru (2005), Venezuela (2005), Índia (2009), Israel (2009), Marrocos (2010), *Southern African Customs Union* (SACU)³ (2016) e Egito (2017).

Desde meados de 2010, o bloco vem se modernizando e revisando a direção de suas políticas. Uma dessas mudanças é na direção da política comercial, que passou a ir além das relações Sul-Sul, negociando acordos comerciais com Canadá, União Europeia (European Union - EU) e Associação Europeia de Livre Comércio (European Free Trade Association - EFTA)⁴ (Brasil, 2021).

Várias críticas em relação ao Mercosul surgiram com o passar dos anos, principalmente em relação aos atrasos do cronograma de integração econômica e a dificuldade do bloco em firmar acordos com grandes parceiros comerciais. Alguns dos países membros passaram por dificuldades econômicas durante o começo do século XXI, o que fez com que o foco destes se voltasse para a resolução dos problemas de ordem doméstica e atrasassem a integração regional (Pennaforde; Martins, 2017).

Em relação aos acordos comerciais, o Conselho do Mercosul decidiu, no ano 2000, que os futuros acordos negociados pelos países membros deveriam ser feitos de forma conjunta, buscando, assim, fortalecer o bloco. Embora haja vários benefícios em se negociar acordos como bloco, como a vantagem do poder econômico gerado pela união de países, para o Mercosul isso se tornou um empecilho para os membros. A falha do bloco em negociar acordos com seus principais parceiros comerciais quase trinta anos após seu início somada à impossibilidade de formação de acordos bilaterais próprios prejudica os membros, principalmente as menores economias: Paraguai e Uruguai (Pennaforde; Martins, 2017).

Os parceiros procurados para negociações pelo Mercosul são alvos de críticas por dois motivos: a dificuldade do bloco em negociar com parceiros fora da América Latina e a aparente falta de relevância comercial dos parceiros procurados. Os dois últimos acordos formados pelo bloco, com SACU e Egito, segundo os dados de exportação do Comtrade (UN, 2021) em 2019, representaram 0,51% e 0,81% das exportações brasileiras e 0,93% e 1,52% das exportações argentinas, respectivamente. Muito se especula sobre esses acordos e a capacidade deles de incrementarem o comércio da região.

Grande parte da literatura sobre acordos comerciais procura quantificar os efeitos dos acordos sobre o fluxo de comércio entre os membros (Bergstrand, 1985; Carrère, 2006; Eicher; Henn, 2011; Bergstrand; Larch; Yotov, 2015; Anderson; Yotov, 2016; Baier; Bergstrand; Clance, 2018; Yamanouchi, 2019). Porém, são poucos os estudos que incluíram o Mercosul e os acordos do bloco em suas análises. Baier, Bergstrand e

³ *Southern African Customs Union* é um bloco comercial que inclui os países África do Sul, Botsuana, Lesoto, Namíbia e Suazilândia.

⁴ Os membros do EFTA são Suíça, Liechtenstein, Noruega e Islândia.

Vidal (2007) analisam o Mercosul e encontram um crescimento de, em média, 8% ao ano para o período de 1991 a 2000. Kohl (2014) investiga o Mercosul e os acordos comerciais do bloco com a Bolívia e o Chile para o período de 1950 a 2010, mas não obtém resultado significativo para nenhum dos acordos. Baier, Yotov e Zylkin (2019) verificam o Mercosul e alguns acordos do bloco com a Comunidade Andina,⁵ Bolívia e Chile abrangendo o período entre 1986 e 2016. Somente o Mercosul e o acordo com a Comunidade Andina apresentaram efeitos significantes e positivos.

A ausência de análises mais direcionadas sobre os efeitos dos acordos comerciais negociados pelo bloco faz necessária uma investigação desses efeitos na região, buscando compreender a eficiência da política comercial vigente por grande parte da existência do bloco e sua recente mudança de direção e identificar os benefícios gerados por esses acordos.

O objetivo deste artigo é analisar o efeito do Mercosul e dos acordos firmados pelo bloco no comércio da região e sobre cada um dos membros. Especificamente, buscou-se verificar a influência sobre o comércio intrabloco, quase trinta anos após o início do acordo, analisando quais países membros foram mais beneficiados com sua implementação.

É importante identificar se esses acordos estão sendo benéficos para aumento do comércio, além da forma como estão afetando separadamente cada membro do Mercosul. Identificar quais são os países que obtém mais vantagens com os acordos já consolidados pelo bloco pode ajudar na escolha dos próximos parceiros, adequando as negociações futuras para benefício de todos os membros.

Embora os objetivos dos acordos comerciais variem e englobem vários benefícios adicionais que vão além do comércio entre os membros, a intenção principal durante as negociações é aumentar o fluxo comercial. Desse modo, assumiremos que um acordo é eficiente se ele foi capaz de aumentar o comércio dos países membros.

A análise foi feita por meio de um painel contendo dados de exportação de 86 países⁶ abrangendo o período entre 1980 e 2020. A principal ferramenta para mensuração dos efeitos de acordos comerciais sobre o fluxo de comércio dos países é o modelo gravitacional. Foi utilizado uma versão estrutural deste com efeitos fixos para estimar os efeitos médios dos acordos sobre cada um dos membros do Mercosul.

O restante do artigo está estruturado como se segue. A sessão 2 apresenta uma breve revisão dos efeitos dos acordos comerciais e a versão teórica do modelo gravitacional, a sessão 3 contém a metodologia e a descrição dos dados utilizados. A sessão 4 exhibe os resultados encontrados e a Sessão 5 conclui o estudo.

⁵ Comunidade Andina é um acordo comercial firmado entre alguns países sul-americanos que teve início em 1969. Atualmente são membros do acordo Bolívia, Colômbia, Equador e Peru.

⁶ A lista de países incluídos se encontra no Apêndice A.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 EFEITOS DOS ACORDOS COMERCIAIS

Os acordos comerciais são instrumentos facilitadores do comércio entre países, isso ocorre pela redução das barreiras comerciais que são negociadas pelo par ou grupo de membros. A redução das barreiras comerciais fomenta o comércio entre estes países (Magee, 2008). Os acordos oferecem uma série de benefícios econômicos, incluindo a promoção da transferência de tecnologia e inovação, o aumento da produtividade e competitividade das empresas, e a diversificação da produção e exportações. Eles também facilitam a realização de economias de escala e atraem investimentos estrangeiros diretos, fortalecendo instituições e políticas econômicas. Por fim, esses acordos têm impactos significativos sobre o emprego e os salários, gerando mais empregos e aumentando os salários nos setores beneficiados, embora setores menos competitivos possam enfrentar desafios que exigem políticas de apoio à transição. Todavia, apesar dos efeitos positivos, é necessário reconhecer alguns desafios que podem ser trazidos com a formação dos acordos de comércio.

Para entender melhor como os efeitos dos acordos se manifestam, faz-se necessário abordar os conceitos teóricos de criação e desvio de comércio. Segundo Moraes (2005), esses conceitos foram anunciados primeiramente em Viner (1950) e auxiliam na explicação de como os acordos comerciais afetam as transações entre países e o bem-estar dos membros. A criação de comércio ocorre quando um acordo comercial leva à substituição de produtos domésticos menos eficientes (custo de produção maior) por produtos mais eficientes (menor custo de produção) de países membros do acordo. Esse processo resulta em uma alocação mais eficiente dos recursos e geralmente proporciona benefícios econômicos líquidos para os países envolvidos. A criação de comércio tende a aumentar a eficiência econômica global, pois a produção é realocada para os produtores mais eficientes dentro do acordo. Além disso, os consumidores são beneficiados ao terem acesso a produtos com preços mais baixos devido à concorrência aumentada e à redução de tarifas (Nonnenberg; Mendonça, 1999).

Por outro lado, o desvio de comércio ocorre quando um acordo comercial leva à substituição de importações de um país não membro mais eficiente na produção por importações de um país membro menos eficiente. Esse desvio resulta em uma perda no excedente do produtor do país que antes exportava, devido à diminuição das vendas de exportação, causando uma redução nas exportações do país fora da união. Além disso, o desvio de comércio pode gerar perdas para os países dentro da zona de livre comércio. Isso ocorre, porque o acordo comercial leva à substituição de importações de um país não membro mais eficiente na produção por importações de um país membro

menos eficiente, resultando em uma alocação menos eficiente dos recursos e uma possível perda de bem-estar (Morais, 2005; Nonenberg; Mendonça, 2000).

Para avaliar a magnitude da criação e desvio de comércio, vários fatores devem ser considerados. Dentre eles, a tarifa vigente no momento da formação do acordo, pois a diferença nas tarifas entre os países membros e os não membros influencia significativamente esses efeitos. A elasticidade da demanda também é outro fator importante, pois a resposta da demanda às mudanças nos preços influenciadas pela redução de tarifas determina os efeitos líquidos.

Grossman e Helpman (1995) analisaram os efeitos dos acordos de livre comércio (*free trade agreements* - FTAs) sob uma perspectiva econômica e política. O modelo desenvolvido considera dois países negociando um FTA e examina como os governos, influenciados por lobbies e pelo bem-estar agregado da população, decidem prosseguir com o acordo. Os efeitos econômicos dos FTAs são avaliados em termos de criação e desvio de comércio. Produtores em países com tarifas mais baixas se beneficiam do acesso preferencial ao mercado, enquanto produtores em países com tarifas mais altas podem sofrer perdas. Politicamente, os governos podem adotar uma posição apoiando o FTA com base nos ganhos de bem-estar agregado, ou uma posição influenciada por contribuições financeiras dos lobbies. A viabilidade política dos FTAs depende do equilíbrio entre os interesses dos produtores que exportam, que apoiam o acordo, e os produtores importadores, que podem se opor a ele, destacando a complexidade das decisões governamentais sobre acordos comerciais.

Em termos de análise empírica acerca de potenciais efeitos dos acordos de comércio, Domingues e Lemos (2004) buscaram analisar os efeitos regionais de longo prazo de diferentes estratégias de liberalização comercial no Brasil, utilizando um modelo de equilíbrio geral computável inter-regional. Os resultados indicaram que os acordos comerciais trazem benefícios significativos, como o aumento do comércio e do PIB, ao facilitar a remoção de tarifas e promover a integração econômica entre os países membros. No entanto, esses acordos também podem exacerbar desigualdades regionais, beneficiando mais as regiões já desenvolvidas, como São Paulo, em detrimento de outras áreas do país. A análise revela que, enquanto estratégias de liberalização apresentam impactos positivos generalizados, outras, podem ter efeitos limitados ou até negativos em determinados setores ou regiões.

Em uma perspectiva quanto à “profundidade” dos acordos, Mattoo, Mulabdic e Ruta (2022) mostraram que acordos comerciais profundos oferecem benefícios significativos, como o aumento do comércio e do crescimento econômico, ao incluir uma gama de políticas além da redução tarifária, como propriedade intelectual, investimentos, normas ambientais e trabalhistas. No entanto, apresentam desafios potenciais. Um deles, é que o desvio de comércio pode prejudicar países não membros,

que perdem acesso a mercados preferenciais, colocando esses países em desvantagem. Além disso, a complexidade e os custos de implementação das provisões, especialmente para países em desenvolvimento com capacidades institucionais limitadas, podem resultar em desigualdades no cumprimento e nos benefícios obtidos, sendo necessários mecanismos de suporte a esses países. Mattoo, Mulabdic e Ruta (2022) demonstraram que acordos comerciais profundos resultam em maior criação de comércio e menor desvio de comércio em comparação com acordos superficiais, e podem até mesmo proporcionar benefícios para países não membros.

Os acordos comerciais mais recentes têm incluído capítulos dedicados à proteção ambiental, os chamados acordos verdes. Estes acordos exigem que os países membros cumpram normas ambientais, reduzam as emissões de gases de efeito estufa, protejam a biodiversidade e adotem práticas de produção sustentável (Brandi *et al.*, 2020). Adicionalmente, muitos acordos comerciais contêm disposições que visam melhorar as condições de trabalho e proteger os direitos dos trabalhadores, promovendo salários justos, proibindo o trabalho infantil e forçado, e garantindo condições de trabalho seguras e saudáveis (OCDE, 2019). Essa temática torna-se ainda mais relevante no contexto atual, onde a dificuldade em alcançar consensos globais através de organizações multilaterais como a Organização Mundial do Comércio (OMC) é evidente. Os acordos bilaterais e regionais emergem como ferramentas para promover o comércio, o bem-estar da sociedade, a sustentabilidade ambiental e os direitos trabalhistas.

Freund (2010) analisa a liberalização regional do comércio e destaca três principais implicações. Primeiro, o desvio de comércio é custoso para membros e não-membros, pois desloca importações de produtores eficientes de terceiros países para produtores regionais menos eficientes, resultando em pequenos ganhos para consumidores e grandes perdas na receita tarifária. Segundo, o desvio de comércio é mais provável quando as tarifas externas são altas, criando uma grande diferença entre membros e não-membros. Terceiro, o desvio de comércio está ausente quando os membros são fornecedores de baixo custo, semelhante ao livre comércio. A literatura sugere que governos que maximizam o bem-estar tendem a reduzir tarifas externas em áreas de livre comércio para mitigar os custos do desvio de comércio, embora efeitos de economia política possam levar a aumentos tarifários devido à pressão de grupos de lobby.

Santeramo e Lamonaca (2018) discutem que os acordos comerciais podem facilitar o acesso ao mercado, reduzindo tarifas e fornecendo outras concessões de acesso. Especificamente, esses acordos têm um efeito duplo sobre o comércio: eles impulsionam a criação de comércio dentro do bloco e causam desvio de comércio para países em desenvolvimento. A liberalização comercial, quando mutuamente benéfica, é mais provável de ser alcançada por meio de acordos específicos entre países do que em uma estrutura multilateral heterogênea.

Em termos dos efeitos dos acordos de comércio ao longo do tempo, o aumento do comércio é um dos principais objetivos. Porém, esse efeito não acontece instantaneamente. Há um ciclo desde a intensificação inicial do comércio até o período em que o acordo não exerce mais influência significativa sobre o comércio dos membros (Baier; Bergstrand, 2007).

Magee (2008) examina os efeitos dos acordos de comércio regional (*regional trade agreements* - RTAs), focando na criação e no desvio de comércio. Utilizando um modelo gravitacional e dados de fluxos comerciais bilaterais de 133 países entre 1980 e 1998, o estudo estima os impactos desses acordos controlando os efeitos fixos de pares de países, importador-ano e exportador-ano. Os resultados mostram que os RTAs têm efeitos antecipatórios e de longo prazo significativos sobre os fluxos comerciais. O comércio entre os países membros começa a aumentar significativamente cerca de dois anos antes da implementação formal dos RTAs, com um aumento médio de 26% no comércio durante os quatro anos anteriores ao início do acordo. Entre o terceiro e o quinto ano após a implementação, o acordo atinge seu potencial máximo sobre o comércio entre os membros, período em que cada país aproveita ao máximo as reduções tarifárias e as preferências concedidas pelo parceiro comercial. Além disso, os RTAs continuam a influenciar positivamente os fluxos comerciais até 11 anos após sua implementação. Esse impacto é mais duradouro em uniões aduaneiras, onde o comércio intrabloco continua a crescer por períodos mais longos em comparação com áreas de livre comércio (FTAs).

1.2 O MODELO GRAVITACIONAL

O modelo gravitacional vem sendo utilizado desde a década de 1960 para mensurar os fluxos comerciais entre países e o impacto dos acordos comerciais sobre esses fluxos. Por ser um modelo mais simples que o modelo de equilíbrio geral e eficiente na explicação do comércio internacional, o modelo 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 e Van Wincoop (2003) apresenta uma 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, na qual 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 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 à restrição:

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

Em (2), β_i representa o parâmetro positivo de distribuição; c_{ij} é o consumo no país j de um bem originário do país i ; σ 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 no país 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 os custos tarifários. Por causa desses 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 representada pela soma das suas exportações para todos os países com 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:

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

Em (8):

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

Anderson e Van Wincoop (2003) se referem a P_i e P_j como índices de resistência multilateral, pois eles dependem não só das barreiras entre um par de países, mas incluem também as 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, da barreira comercial bilateral entre eles e dos índices de resistência multilateral de cada um. Dado o valor da barreira bilateral 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 desses bens.

Aplicando o logaritmo para linearizar a equação, obtemos:

$$\ln X_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{it} + \beta_2 \ln Y_{jt} + \beta_3 z_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (10)$$

Em (10), z_{ijt} é um conjunto de N variáveis que afetam o comércio entre i e j no ano t, como distância, tarifas, acordos comerciais, linguagem em comum etc. Essa versão simplificada da equação gravitacional é amplamente utilizada na literatura.

2. METODOLOGIA

2.1 MODELO EMPÍRICO

Para mensurar os efeitos dos acordos comerciais foi utilizado um painel referente às exportações, organizados por par de países e ano, cada par será representado duas vezes: exportação de i para j e de j para i. A amostra é formada por 86 países, correspondendo aos países do continente sul-americano e seus principais parceiros comerciais, 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 *et al.* (2016), foi utilizado um intervalo temporal de 1 ano, assim somente os anos pares farão parte do painel, desse modo espera-se que haja um melhor ajuste dos efeitos dos acordos e ainda seja possível estimar todos os modelos propostos.

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

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

Em (11), X_{ijt} são as exportações nominais em dólares do país i para o país j no ano t; FTA_{ijt} é uma variável dummy atribuída valor 1 caso os países i e j façam parte de um acordo comercial no ano t; γ_{it} e δ_{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 η_{ij} é o efeito fixo para o par de países, controlando por fenômenos não observados relacionados aos dois países simultaneamente.

Como os dados utilizados são referentes apenas à exportação, o resultado encontrado faz referência apenas aos impactos sobre a exportação do país i para o país j (X_{ijt}). Para verificar o efeito 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), é possível, com a inclusão de variáveis dummy, observar a evolução do efeito desses acordos no tempo e testar as teorias sobre a duração dos efeitos do acordo. Dividiu-se os anos de vigência de um acordo em seis períodos de seis anos cada.

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

Em (12), 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 nono e vigésimo quarto ano do acordo; FTA_{per5} assume valor 1 entre o vigésimo quinto e trigésimo ano do acordo. É possível assim acompanhar o efeito gerado por esse acordo desde seu efeito antecipação até trinta anos após seu início. Para cada acordo foram analisados os períodos que vão desde seu início até o período máximo que se encontravam em 2020, último ano da amostra.

É 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 por causa do 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 et al. (2016), a correção do problema se dará através do uso dos efeitos fixos para o par de países.

Baseado nas recomendações de Silva e Tenreyo (2006), o modelo será estimado pelo método de Poisson *pseudo-maximum likelihood* (PPML) ao invés do tradicional método de mínimos quadrados ordinários (MQO). O 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. Silva e Tenreyo (2011) e Silva, Tenreyo e Windmeijer (2015) demonstraram que o estimador PPML é bem-comportado na presença de vários valores zero para a variável dependente, o que difere dos resultados encontrados para os outros estimadores log-lineares. Assim sendo, a utilização do PPML resulta em estimativas mais robustas.

2.2 DESCRIÇÃO, TRATAMENTO E FONTE DE DADOS

Os dados de exportação foram extraídos da base de dados UN Comtrade, que agrega as Estatísticas de Comércio Internacional das Nações Unidas (UN, 2021). Foram utilizados os dados de exportação nominal em dólares informado por cada país. Segundo Baldwin e 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, ao qual eles se referem por *the bronze-medal mistake*. Desse modo, os efeitos fixos para o importador e exportador incluídos no modelo controlam as variações nos preços.

Embora Yotov *et al.* (2016) sugiram a inclusão dos dados de comércio intranacional, não foi possível inclui-los no modelo pela ausência de dados para todos os países da amostra. 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.

As informações a respeito dos acordos comerciais, membros, data de início, alterações, entre outras, são fornecidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC, 2021). Em relação à restrição temporal, para que pudesse haver pelo menos três observações pós-acordo, como estamos considerando somente os anos pares, foram considerados apenas os acordos que tiveram início até 2016. Aqueles com início após esse ano possuem poucas observações, dificultando a identificação dos efeitos ocorridos sobre o comércio, e por isso foram excluídos da análise. Desse modo, foram analisados o Mercosul e os acordos do bloco com Bolívia (1997), Chile (1996), Colômbia, Equador e Venezuela (2005), Índia (2009), Israel (2009), México (2003), Peru (2005) e SACU (2016), com os anos entre parênteses indicando a entrada em vigor dos respectivos acordos.

Como a Venezuela interrompeu o fornecimento de dados de comércio internacional logo após a sua entrada no bloco, as estimações relacionadas ao Mercosul somente levam em conta os membros fundadores do bloco: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai formaram o Mercosul em 1991 e desde então o bloco se tornou o mais importante da região, em termos comerciais. Segundo dados do SICE (OEA, 2021), em 2021 o bloco possui doze acordos comerciais em vigência,

que variam entre acordos preferenciais e de livre comércio. Destes acordos, 58% são com países de fora da região e 42% deles com países do continente. O Quadro 1 apresenta todos os acordos do bloco.

Quadro 1 – Acordos do Mercosul

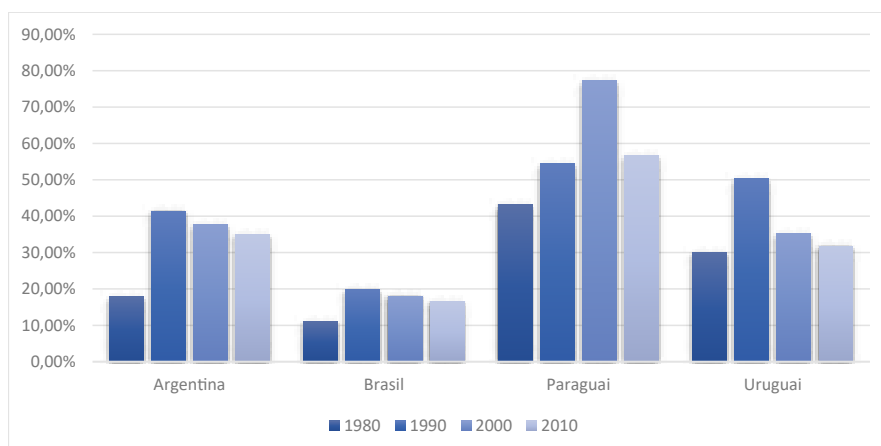
Acordos regionais
Bolívia (1997), Chile (1996), Colômbia (2017), Colômbia – Equador – Venezuela (2005) e Peru (2005)
Acordos Fora da Região
Egito (2017), Índia (2009), Israel (2011), Marrocos (2010), México (2003) e (2006) e SACU (2016)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do SICE (OEA, 2021).

As diretrizes do bloco, em seus anos iniciais, concediam preferências para as relações Sul-Sul, o que pode ser observado pelos acordos formados pelo bloco, todos com países em desenvolvimento. Embora essa diretriz tenha sido alterada nos últimos anos e o bloco tenha passado a negociar acordos com países desenvolvidos, como Canadá e União Europeia, essa mudança ainda não obteve frutos com a formação de novos acordos.

No que diz respeito aos dados de exportação, as Figuras 1 e 2 apresentam as médias, por década entre 1980 e 2010, da participação das exportações intrarregionais e para membros de acordos no total exportado dos países membros do Mercosul. A participação do comércio intrarregional cresceu neste período para a maioria dos países do continente, quando atingiram seu pico de participação durante a década de 2000.

Figura 1 – Média de exportações intrarregionais dos países do Mercosul



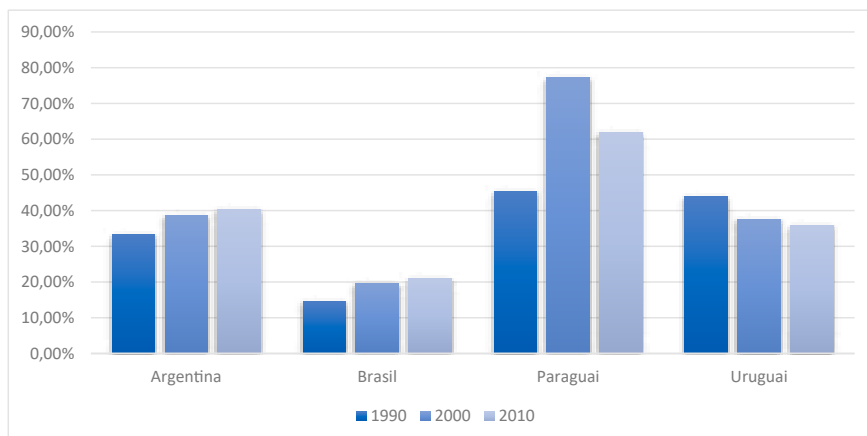
Nota: As porcentagens são referentes às médias de comércio durante a década indicada.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN Comtrade (UN, 2021).

Dentre os membros do bloco, o Paraguai é o país que mais depende do comércio intrarregional, mais da metade das suas exportações na última década foram para países sul-americanos. Para Argentina e Uruguai, a participação regional se encontra em aproximadamente 35% e 32%, respectivamente.

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.

Figura 2 – Média de exportações para parceiros de acordos dos países do Mercosul



Nota: As porcentagens são referentes às médias de comércio durante a década indicada. Os países ou blocos incluídos na lista de parceiros comerciais de acordos dos países do Mercosul são: Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Índia, Israel, México, Peru, SACU e Venezuela.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da OMC (2021) e UN Comtrade (UN, 2021).

A participação dos parceiros de acordo no comércio total de Argentina e Brasil cresceu em ritmo baixo, visto que houve um aumento menor que 10% entre as décadas verificadas, mesmo ocorrendo a formação de vários acordos principalmente na década de 2000 e 2010. Paraguai destinou mais de 60% de suas exportações para parceiros de comércio na última década, embora o número seja alto, a participação desses países na sua pauta exportadora vem diminuindo. A alta participação do Paraguai diz respeito a grande dependência do bloco em relação aos dois parceiros de Mercosul, Argentina e Brasil, que são os principais destinos das suas exportações.

O Uruguai apresenta um comportamento peculiar, a maior participação de parceiros de acordos é verificada na década de 1990, quando foi criado o bloco e formados os

acordos iniciais com os vizinhos do continente. Desde então, mesmo com a formação de mais acordos comerciais por parte do bloco, a participação destes na pauta exportadora do país vem sendo reduzida. Essa diminuição é reflexo do fortalecimento do comércio com países que ainda não possuem acordos comerciais, como China e Estados Unidos, que são grandes destinos das exportações do país

3.2 EFEITO GERAL DOS ACORDOS COMERCIAIS

Os efeitos gerais dos acordos comerciais sobre o comércio foram calculados de acordo com 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. Modelo 1 somente com os anos pares, modelo 2 com um intervalo de dois anos entre os anos analisados e 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, são apresentados somente os resultados obtidos através do modelo 1. A Tabela 1 apresenta os resultados para os acordos que se mostraram significantes e positivos, no Apêndice B se encontra as estimações para todos os acordos.

Tabela 1 – Efeito geral dos acordos comerciais

Acordos	Modelo (1)	Cresc. Médio	Cresc. Anual Médio	Anos de Vigência
Mercosul	0,422 (0,196)**	52,50%	1,81%	29
Mercosul - Índia	0,318 (0,081)***	37,44%	3,40%	11
Controles				
Efeito Fixo Importador – Ano			Sim	
Efeito Fixo Exportador – Ano			Sim	
Efeito Fixo Par de Países			Sim	
N			120.905	

Notas: Erros padrão robustos em parênteses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. O crescimento médio foi calculado como $(e^{coef} - 1) \times 100$. O crescimento médio anual foi calculado pela divisão do crescimento médio pelo número de anos em que o acordo se encontra em vigor.

Fonte: Elaboração própria com em resultados da pesquisa.

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 comercializado 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.

Dos nove acordos comerciais analisados, somente dois (22,22%) se mostraram positivos sobre o crescimento do comércio dos membros, o Mercosul e o acordo do bloco com a Índia. Embora o bloco possua vários acordos, principalmente com os vizinhos da região, os baixos resultados podem ser reflexo da pequena relevância dos parceiros comerciais escolhidos nas pautas comerciais dos membros. Na literatura não é incomum achar baixos resultados para a performance dos acordos, apenas 27% dos acordos analisados em Kohl (2014) obtiveram o resultado positivo esperado. Baier, Yotov e Zylkin (2019) encontraram um resultado que destoava deste, com 57% de resultados positivos para os acordos analisados, porém, analisam um conjunto maior de países e acordos. Como esses estudos não são direcionados a um bloco ou regiões específicas, as comparações devem ser feitas com cuidado, mas é importante ressaltar que baixos resultados para os efeitos dos acordos não são tão incomuns na literatura.

O Mercosul apresentou um crescimento acumulado de 52% e crescimento médio anual de 1,81% no comércio dos membros e se mostrou relevante mesmo após 30 anos da sua formação. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Reis, Azevedo e Lélis (2014), cujos resultados indicaram um crescimento de 41% no comércio intrabloco. Os autores Oliveira (2020) e Cordeiro (2016) também encontraram resultados que indicam o aumento de comércio entre os membros fundadores do Mercosul.

O acordo do bloco com a Índia, formado em 2009, também se mostrou eficaz no crescimento do comércio entre os membros, com crescimento anual médio de 3,40%. Os principais produtos enviados para a Índia são petróleo (Brasil), óleo de soja (Argentina e Paraguai) e ferro e aço (Uruguai). Embora o acordo aponte o crescimento do comércio, a Índia representa uma porcentagem muito baixa na exportação dos países do bloco; segundo dados de exportação do UN Comtrade (2021), em 2019, o país representou 3,34% das exportações da Argentina, 1,24% do Brasil, 0,78% do Paraguai e 0,37% do Uruguai.

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. A maioria dos acordos do bloco, seja com os países da América do Sul ou os poucos acordos formados fora da região, são com parceiros pequenos.

A impossibilidade do bloco em atrair acordos com países ou outros blocos relevantes de fora da região pode estar atrapalhando o crescimento do comércio de seus membros, uma vez que estes se encontram impossibilitados de negociarem acordos bilaterais.

3.3 EFEITO DOS ACORDOS COMERCIAIS POR PARES DE PAÍSES

Os acordos impactam o comércio de cada um dos membros de forma diferente, de modo que algum membro pode ser mais beneficiado com o crescimento geral do comércio do que outro (Kohl, 2014). A Tabela 2 apresenta os resultados do impacto dos acordos sobre o comércio dos países do continente sul-americano, são apresentados somente os resultados que se mostraram significativos e positivos, as estimações para todos os pares se encontram no Apêndice B.

Os países membros do Mercosul apresentaram resultados diferentes em relação ao efeito que os acordos geraram sobre o comércio. Paraguai teve um efeito positivo, sua 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 mais destinos, três 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, que foram as últimas a ascender no bloco, se mostraram mais beneficiadas pelo acordo. De modo semelhante, os resultados do Mercosul indicaram que as economias que sofreram os maiores impactos foram as duas menores do bloco, Paraguai e Uruguai.

Tabela 2 – Efeito dos acordos comerciais do Mercosul sobre os países da região

Países	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
Argentina			1,019 (0,163)***	0,440 (0,138)***				
Brasil	0,440 (0,138)***	1,019 (0,163)***						
Bolívia			1,986 (0,210)***	1,114 (0,254)***	1,943 (0,295)***	1,186 (0,309)***		
Chile	0,250 (0,136)*				1,05 (0,160)***			
Colômbia	0,521 (0,137)***		0,735 (0,090)***	0,952 (0,255)***	0,754 (0,146)***			
Equador				1,241 (0,265)***		0,952 (0,287)***		
Paraguai						0,826 (0,295)***	0,588 (0,240)**	
Peru				0,557 (0,258)**	0,505 (0,173)***			
Uruguai				0,588 (0,240)**	0,826 (0,295)***			
Venezuela†	0,641 (0,098)***		0,487 (0,115)***		1,118 (0,221)***		1,955 (0,284)***	

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. †Os pares que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período em que o país fornece dados de exportações.

Fonte: Elaboração própria com base em resultados da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta os resultados para acordos do Mercosul com os países de fora da região, estão apresentados somente os resultados que foram significativos e positivos, no Apêndice B estão as estimações de todos os pares. Embora o bloco possua poucos acordos desse tipo, foram analisados quatro (Índia, Israel, México e SACU), todos foram eficazes em aproximar pelo menos um dos membros. O destaque é a Índia, que fomentou o comércio com todos os membros em quase todas as vias. Paraguai 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 (Índia e SACU), indicando como

o comércio regional é importante para o país. O Brasil também se beneficia de dois acordos, com Índia e SACU, o comércio com o primeiro foi fomentado em ambas as vias.

O destaque desses 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 U\$4.000. Em 2016, ano que o acordo teve início, o valor exportado para o país africano foi cerca de U\$1,516 milhões. O mesmo ocorreu com as importações brasileiras de Lesoto, que só haviam sido registradas em 2008 e 2012. Em 2012 o valor importado pelo Brasil foi de cerca de U\$2.000, saltando para U\$15.000 em 2016. Esses altos coeficientes encontrados são devidos a esses saltos encontrados nos dados, mas devem ser analisados com cuidado, visto que o comércio de Lesoto com Argentina e Brasil cessou após o ano inicial do acordo. Logo, o acordo conseguiu aproximar por um ano esses países, mas ainda não foi capaz de gerar um fluxo contínuo de comércio entre eles.

Em resumo, os membros do Mercosul foram beneficiados individualmente com os acordos comerciais formados pelo bloco. Destaque para Paraguai que foi o que apresentou os melhores resultados para o crescimento do comércio, tanto com os países da região quanto de fora da região. Argentina impulsionou mais suas exportações que as importações, o contrário ocorre com o Brasil. O Uruguai obteve melhores resultados com os acordos que foram formados com os países da região.

Tabela 3 – Efeito dos acordos comerciais do Mercosul sobre os países de fora da região

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

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

Fonte: Elaboração própria com base em resultados da pesquisa.

3.4 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. Mas 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 4 mostra os acordos que apresentaram resultados significativos e positivos para pelo menos um dos períodos analisados, no Apêndice B está a estimação para todos os acordos.

O Mercosul é um dos únicos acordos que apresentou 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 ao longo do tempo 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 de crescimento 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.

Tabela 4 - Efeito dos acordos comerciais ao longo do tempo

Acordos	Período 0	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
Mercosul	0,329 (0,103)***	0,747 (0,147)***	0,925 (0,156)***	0,708 (0,221)***	0,449 (0,209)**	0,480 (0,197)**
Mercosul – Israel	0,193 (0,126)	0,069 (0,108)	0,287 (0,121)**			
Controles						
Efeito Fixo Importador – Ano			Sim			
Efeito Fixo Exportador – Ano			Sim			
Efeito Fixo Par de Países			Sim			
N			120.905			

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.

Fonte: Elaboração própria com base em resultado da pesquisa.

Os resultados encontrados para o bloco estão de acordo com o exposto pela teoria sobre o comportamento do acordo: a 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 ano após o início e cessariam após o 10º ano (Baier; Bergstrand, 2007; Magee, 2008). Verificou-se que o acordo apresentou seu ponto máximo entre o 6º e 12º ano e continua exercendo influência sobre o comércio trinta anos após sua formação.

O único acordo do bloco que apontou resultado positivo foi o acordo com Israel, formado em 2009. Porém, este se mostrou eficaz para o crescimento do comércio somente no seu segundo período, entre 2015 e 2020, que é o período mais recente da amostra. O efeito ocorreu tardiamente para esse acordo, após seu 6º ano de formação.

Quando separados por períodos, somente dois acordos apresentaram resultados positivos sobre o comércio dos membros em algum deles, resultado abaixo do esperado visto a quantidade de acordos analisados aqui. Esses resultados novamente colocam em dúvidas as diretrizes do bloco em negociação de acordos Sul-Sul.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou verificar o impacto dos acordos comerciais negociados pelo Mercosul durante sua existência. Baseado nas críticas sofridas pelo bloco pela aparente falta de relevância dos acordos em vigência, foi analisado os efeitos gerais destes assim como o efeito sobre cada par de países na tentativa de identificar os membros mais beneficiados pelo possível aumento de comércio gerado pelo acordo.

Em relação aos acordos analisados, dois dos nove acordos apresentaram resultados positivos e significativos, foram eles: Mercosul (52,50%) e Mercosul - Índia (37,44%). As críticas em relação aos parceiros são, em parte, válidas, somente 22,22% dos acordos analisados se mostraram eficazes no crescimento do comércio entre os membros. Desse modo, é possível que a política comercial assumida pelo bloco de dar preferência para as relações Sul-Sul não tenha sido tão eficaz do ponto de vista comercial.

Quando analisado o impacto sobre cada um dos membros dos acordos escolhidos, foi perceptível que pelo menos um dos países do bloco obteve resultados positivos para o incremento de comércio. Foi possível verificar que os países do bloco mais beneficiados com esses acordos foram as duas menores economias: Paraguai e Uruguai. Os dois países apresentaram grande crescimento de suas exportações e importações para a maioria dos acordos verificados, indicando um padrão no comércio da região. O Uruguai se mostrou mais eficaz no comércio com os países do continente sul-americano que com os parceiros de fora da região. O Paraguai é o membro que se destaca, embora seja o mais dependente do bloco, com baixo poder de diversificar os destinos de exportação, pelos altos benefícios auferidos com os acordos firmados.

Quando analisado o efeito do bloco ao longo dos anos foi possível verificar que o bloco teve um forte impacto nos países membros desde sua criação, obtendo seu máximo no final dos anos 1990 e início de 2000. Os efeitos do Mercosul vêm diminuindo desde então, porém se mantêm impactando o comércio dos membros mesmo após 30 anos de formação do bloco comercial. Somente o acordo do bloco com Israel obteve resultados nos períodos analisados, começando a impactar o comércio dos membros após seu sexto ano de formação.

O Mercosul obteve êxito no fomento ao comércio intrarregional, mas sua política comercial voltada para relações Sul-Sul precisa ser revista, já que os resultados da presente pesquisa mostraram que poucos dos acordos formados se mostraram benéficos comercialmente. As exportações de todos os membros do bloco são altamente concentradas para três ou quatro parceiros, isso faz com que os acordos formados apresentem pouca relevância comercial e apresentem pequenos resultados. Porém, os acordos firmados pelo bloco podem ajudar a suavizar a alta concentração das exportações, desde que escolhido parceiros com melhor potencial de crescimento do comércio.

O bloco anunciou negociações de acordos comerciais com importantes parceiros comerciais, como a União Europeia e Canadá. Avaliar os potenciais impactos gerados no comércio por esses parceiros que tem maior participação na pauta comerciais dos países membros do Mercosul fica como sugestão para pesquisas futuras. Esses efeitos podem diferir entre os setores, principalmente aqueles relacionados aos nossos setores exportadores.

REFERÊNCIAS

- 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.; 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. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.10.006>
- Anderson, J. E.; Van Wincoop, E. Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, v. 93, n. 1, p. 170–192, 2003. <https://doi.org/10.1257/000282803321455214>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.02.005>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.08.014>
- Baier, S. L.; Bergstrand, J. H.; VIDAL, E. Free trade agreements in the Americas: Are the trade effects larger than anticipated? *The World Economy*, v. 30, n. 9, p. 1347–1377, 2007. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01047.x>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.11.002>
- Baldwin, R.; Taglioni, D. Gravity for dummies and dummies for gravity equations. *National Bureau of Economic Research*, n. 12516, 2006. <http://dx.doi.org/10.3386/w12516>
- 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. <https://doi.org/10.2307/1925976>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2015.06.003>

- Brandi, C.; Schwab, J.; Berger, A.; Morin, J. Do environmental provisions in trade agreements make exports from developing countries greener? *World Development*, v. 129, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104899>
- Brasil. Ministério das Relações Exteriores. Saiba mais sobre o MERCOSUL. *Portal do Ministério das Relações Exteriores*, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/mercosul/saiba-mais-sobre-o-mercosul/saiba-mais-sobre-o-mercosul>. Acesso em: 02 jul. 2021.
- 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, São Paulo, 2016.
- 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, n. 2, p. 137-153, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2010.12.002>
- Freund, C. Third- country Effects of Regional Trade Agreements. *The World Economy*, v. 33, n. 11, p. 1589-1605, 2010.
- Grossman, G. M.; Helpman, E. The politics of free trade agreements. *The American Economic Review*, v. 85, n. 4, 1995.
- Kohl, T. Do we really know that trade agreements increase trade? *Review of World Economics*, v. 150, p. 443-469, 2014. <https://doi.org/10.1007/s10290-014-0188-3>
- Magee, C. S. P. New measures of trade creation and trade diversion. *Journal of International Economics*, v. 75, n. 2, p. 349-362, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.03.006>
- Mattoo, A.; Mulabdic, A.; Ruta, M. Trade creation and trade diversion in deep agreements. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'Economie*, v. 55, n. 3, p. 1598-1637, 2022. <https://doi.org/10.1111/caje.12611>
- Mercosul. Decisão sobre a suspensão da Venezuela no MERCOSUL. *Portal do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)*, 2017. Disponível em: <https://www.mercosur.int/pt-br/decisao-sobre-a-suspensao-da-republica-bolivariana-da-venezuela-no-mercosul/>. Acesso em: 18 dez. 2023.
- Morais, A. G. *Criação e desvio de comércio no Mercosul e no Nafta*. 2005. Dissertação (Doutorado em Teoria Econômica) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- Nonnenberg, M. J. B.; Mendonça, M. J. C. Criação e desvio de comércio no Mercosul: o caso dos produtos agrícolas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.38, n. 1, p. 65-89, 1999.
- Organização dos Estados Americanos (OEA). *Sistema de Informações de Comércio Internacional (SICE)*. OEA, 2021. Disponível em: <https://www.sice.oas.org>. Acesso em: 03 jul. 2021.

- Organização Mundial do Comércio (OMC). *Regional Trade Agreements Information System (RTA-IS)*. WTO, 2021. Disponível em: <https://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). *Ending child labour, forced labour and human trafficking in global supply chains*. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em: <https://mneguidelines.oecd.org/Ending-child-labour-forced-labour-and-human-trafficking-in-global-supply-chains.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- 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.
- Pennaforte, C.; Martins, M. A. F. Mercosul, 25 anos depois: os problemas estruturais e o impacto da mudança de conjuntura. *L'Espace Politique Revue en ligne de Géographie Politique et de Géopolitique*, v. 31, p. 1-16, 2017. <https://doi.org/10.4000/espacepolitique.4180>
- 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. <https://doi.org/10.1590/S0101-41612014000200005>
- Santeramo, F. G., Guerrieri, V., Lamonaca, E. On the evolution of trade and sanitary and phytosanitary standards: The role of trade agreements. *Agriculture*, v. 9, n. 1, 2018. <https://doi.org/10.3390/agriculture9010002>
- Silva, J. M. C. S.; Tenreyro, S. The log of gravity. *Review of Economics and Statistics*, v. 88, n. 4, p. 641-658, 2006. <https://doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
- Silva, J. M. C. S.; 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. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.05.008>
- Silva, J. M. C. S.; Tenreyro, S.; Windmeijer, F. Testing competing models for non-negative data with many zeros. *Journal of Econometric Methods*, v. 4, n. 1, 2015. <https://doi.org/10.1515/jem-2013-0005>
- Silva, R. G. *Acordos comerciais e seus impactos no comércio dos países sul-americanos*. 2022. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2022. <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.288>
- United Nations. *UN Comtrade Database*. Trade Data. United Nations, 2021. Disponível em: Acesso em: 02 jun. 2021.
- 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*. Geneva: World Trade Organization, 2016.

APÊNDICE A

Tabela A1 – Países selecionados para a amostra

Países da amostra		
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
Coréia 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.

APÊNDICE B

Tabela B1 – Efeito geral dos acordos comerciais

Acordos	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)
Mercosul	0,422 (0,196)**	0,430 (0,221)*	0,533 (0,198)***
Mercosul - Bolívia	-0,086 (0,350)	-0,152 (0,362)	0,038 (0,346)
Mercosul - Chile	-0,268 (0,175)	-0,280 (0,142)**	-0,291 (0,199)
Mercosul - Colômbia - Equador - Venezuela	0,087 (0,260)	0,022 (0,324)	-0,052 (0,272)
Mercosul - Índia	0,318 (0,081)***	0,293 (0,073)***	0,405 (0,139)***
Mercosul - Israel	0,073 (0,066)	0,079 (0,083)	0,105 (0,068)
Mercosul - México	-0,228 (0,105)**	-0,130 (0,098)	-0,181 (0,105)*
Mercosul - Peru	-0,133 (0,095)	-0,136 (0,096)	-0,103 (0,113)
Mercosul - SACU	-0,050 (0,104)	0,041 (0,114)	0,015 (0,130)
Controles			
Efeito Fixo Importador – Ano	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Exportador – Ano	Sim	Sim	Sim
Efeito Fixo Par de Países	Sim	Sim	Sim
N	120.905	80.467	61.889

Notas: 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.

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da pesquisa.

Tabela B2 – Efeito dos Acordos Comerciais do Mercosul Sobre os Países da Região

Países	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
Argentina			1,019 (0,163)***	0,440 (0,138)***	-0,134 (0,298)	0,225 (0,196)	-0,487 (0,308)	0,147 (0,143)
Brasil	0,440 (0,138)***	1,019 (0,163)***			-0,084 (0,305)	-0,317 (0,223)	-0,756 (0,257)***	-0,240 (0,151)
Bolívia	-0,075 (0,169)	-0,781 (0,371)**	-0,462 (0,151)***	1,986 (0,210)***	1,114 (0,254)***	1,943 (0,295)***	1,186 (0,309)***	0,094 (0,274)
Chile	0,250 (0,136)*	-0,875 (0,158)***	-0,261 (0,133)**	-0,622 (0,118)***	-0,157 (0,246)	1,050 (0,160)***	-0,244 (0,293)	-0,406 (0,135)***
Colômbia	0,521 (0,137)***	-0,335 (0,104)***	0,008 (0,139)	0,735 (0,090)***	0,952 (0,255)***	0,754 (0,146)***	-0,507 (0,293)*	0,037 (0,113)
Equador	0,212 (0,136)	-0,332 (0,128)***	-0,340 (0,135)**	-1,304 (0,112)***	1,241 (0,265)***	-0,301 (0,161)*	0,952 (0,287)***	-0,775 (0,128)***
Paraguai	0,225 (0,196)	-0,134 (0,298)	-0,317 (0,223)	-0,084 (0,305)			0,826 (0,295)***	0,588 (0,240)**
Peru	-0,152 (0,127)	-0,249 (0,138)*	-0,074 (0,127)	-0,227 (0,125)*	0,557 (0,258)**	0,505 (0,173)***	-0,024 (0,287)	-0,062 (0,139)
Uruguai	0,147 (0,143)	-0,487 (0,308)	-0,240 (0,151)	-0,756 (0,257)***	0,588 (0,240)**	0,826 (0,295)***		
Venezuela[†]	0,641 (0,098)***	-2,524 (0,647)***	0,487 (0,115)***	-1,526 (0,663)**	1,118 (0,221)***	-2,978 (0,683)***	1,955 (0,284)***	-3,684 (0,667)***

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. †Os pares que incluem a Venezuela foram restringidos para o período 1980-2013, cobrindo o período em que o país fornece dados de exportações.

Fonte: Resultado da pesquisa.

**Tabela B3 – Efeito dos Acordos Comerciais do Mercosul
Sobre os Países de Fora da Região**

Países	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação	Exportação	Importação
África do Sul	0,038 (0,074)	0,082 (0,072)	0,062 (0,095)	-0,409 (0,066)***	1,571 (0,088)***	-0,008 (0,066)	-0,155 (0,093)*	-0,857 (0,102)***
Botsuana	-0,855 (0,087)***	-2,553 (0,519)***	-0,408 (0,101)***	1,259 (0,507)**			-1,590 (0,101)***	
Índia	0,217 (0,107)**	0,155 (0,078)**	0,445 (0,114)***	0,255 (0,058)***	1,379 (0,182)***	0,559 (0,090)***	0,330 (0,186)*	0,117 (0,094)
Israel	0,185 (0,098)*	-0,201 (0,071)***	0,064 (0,098)	0,049 (0,061)	1,184 (0,206)***	-0,809 (0,102)***	0,024 (0,218)	-0,480 (0,090)***
Lesoto	6,419 (0,224)***		0,670 (0,210)***	3,634 (0,184)***				
México	-0,291 (0,099)***	0,202 (0,107)*	-0,414 (0,088)***	-0,143 (0,080)*	1,095 (0,258)***	0,015 (0,149)	-0,129 (0,273)	-0,297 (0,101)***
Namíbia	-0,857 (0,153)***	-1,665 (0,184)***	-0,672 (0,140)***	-0,880 (0,187)***		0,613 (0,179)***	-0,628 (0,145)***	0,973 (0,195)***
Suazilândia	-3,466 (0,142)***	-4,701 (0,218)***	-0,512 (0,129)***	-5,887 (0,216)***				

Nota: Erros padrão robustos em parênteses. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Os pares em branco não puderam ser estimados devido a colinearidade dos dados. Alguns desses pares não registraram comércio no período indicado.

Fonte: Resultado da pesquisa.

Tabela B4 – Efeito dos Acordos Comerciais Pelo Tempo

Acordos	Período 0	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
Mercosul	0,329 (0,103)***	0,747 (0,147)***	0,925 (0,156)***	0,708 (0,221)***	0,449 (0,209)**	0,480 (0,197)**
Mercosul - Bolívia	-0,508 (0,433)	-0,437 (0,505)	-0,087 (0,646)	-0,260 (0,455)	-0,535 (0,408)	
Mercosul - Chile	-0,020 (0,131)	-0,029 (0,272)	0,115 (0,336)	-0,378 (0,238)	-0,434 (0,190)**	-0,523 (0,252)**
Mercosul - Colômbia - Equador - Venezuela	0,105 (0,102)	0,144 (0,262)	0,062 (0,300)	0,168 (0,256)		
Mercosul - Índia	0,009 (0,423)	0,378 (0,271)	0,251 (0,222)			
Mercosul - Israel	0,193 (0,126)	0,069 (0,108)	0,287 (0,121)**			
Mercosul - México	-0,388 (0,213)*	-0,157 (0,169)	-0,446 (0,127)***	-0,584 (0,107)***		
Mercosul - Peru	-0,033 (0,085)	-0,057 (0,154)	-0,217 (0,100)**	-0,132 (0,119)		
Mercosul - SACU	-0,161 (0,088)*	-0,058 (0,099)				
Controles						
Efeito Fixo Importador – Ano				Sim		
Efeito Fixo Exportador – Ano				Sim		
Efeito Fixo Par de Países				Sim		
N				120.905		

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

Fonte: Resultado da pesquisa.