

# Intervenções na distância econômica entre Brasil e Argentina a partir da constituição do Mercosul

Intervention in the economic distance between Brazil and Argentina since Mercosur constitution

**Caio Peixoto Chain\***

Universidade Federal de Lavras, Brasil  
caiochain@hotmail.com

**Ana Claudia Nogueira Bertolino\*\***

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil  
anaclaudiabertolino@oi.com.br

**Larissa Carla Siqueira\***

Universidade Federal de Lavras, Brasil  
larissasiqueira90@yahoo.com.br

**Antonio Carlos dos Santos\***

Universidade Federal de Lavras, Brasil  
acsantos@ufla.br

---

**Resumo:** O objetivo da presente pesquisa foi analisar o comportamento da distância econômica em termos comerciais entre Brasil e Argentina. Foi utilizado o método de séries temporais ARIMA com intervenções ao longo do Mercosul. Foram identificadas três demandas para solução de controvérsias na OMC, mas somente o período relativo ao caso de resinas "PET" (DS355) apresentou impacto significativo. Adicionalmente, foram identificados três períodos significativos em relação ao mercado internacional que interferiram na relação em análise: A crise argentina de 2001/2002, a crise financeira de 2008/2009 e a barreira comercial imposta pela Argentina em 2012. Foi concluído que as medidas protecionistas que se tornaram controvérsias na OMC não necessariamente retardaram o processo de integração econômica comercial.

**Palavras-chave:** Comércio exterior. Integração regional. Mercosul, ARIMA com intervenção.

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the impact of protectionist measures between Brazil and Argentina, which culminated in commercial disputes in WTO's court, in the bilateral economic distance. The method of ARIMA time series with interventions was used during Mercosur. Three demands for dispute settlement in the WTO were found, but only the period relative to the case of resins "PET" (DS355) showed significant effects. In addition, three significant periods related to the international market were identified as affecting the relationship analyzed: The Argentine crisis of 2001/2002, the financial crisis of 2008/2009 and the trade barrier imposed by Argentina in 2012. It was concluded that protectionist measures that became WTO disputes not necessarily slowed the process of economic integration in terms of trade.

**Key words:** Foreign trade. Regional integration. Mercosur. ARIMA with intervention.

---

\* Universidade Federal de Lavras. *Campus* Universitário, Departamento de Administração e Economia, CEP: 372000-000, Lavras, MG, Brasil.

\*\* Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Ciências Econômicas, Rua São Francisco Xavier, 524, Maracanã, 20550-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## Introdução

A integração regional entre nações, em seus diferentes níveis de profundidade, se intensificou no contexto global a partir dos anos 80 e ganhou destaque na pauta de assuntos da economia e do direito internacional. Pode-se definir integração regional como um processo dinâmico de inter-relacionamento entre atores levando à criação de novas formas de governança político-institucionais no âmbito regional onde os atores podem ser governamentais ou não-governamentais, assim como podem ser nacionais, subnacionais ou transnacionais e passam a integrar um sistema político, de tomada de decisão, comum (Hoffmann *et al.*, 2008).

Durante as últimas décadas diversos fatores influenciaram os movimentos de integração. Dentre eles: a globalização da produção, por meio do movimento de internacionalização da produção e da difusão de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); e a globalização financeira, via desregulamentação dos fluxos internacionais de capitais e privatizações.

Segundo Gonçalves (2005) a internacionalização da produção ocorre sempre que residentes de um país têm acesso a bens e serviços originados de outro país, a saber: Comércio internacional em que o acesso às mercadorias produzidas em outro país se dá por meio das exportações (ótica do país de origem da empresa) e importações (ótica do país receptor da produção). O Investimento Direto Externo (IDE) no qual a empresa não-residente atua em uma economia nacional através de filiais, subsidiárias ou joint venture. Por fim, nas relações contratuais o agente econômico externo permite que o residente produza os bens e serviços em seu país, por meio de contratos.

A internacionalização possibilitou uma maior integração de estruturas produtivas e tornou-as complementares, isto gerou ganhos de escala e de participação de

mercado na economia global. As TICs aceleraram o processo de integração na medida em que reduziram os custos operacionais, de transações e as distâncias geográficas. A desregulamentação dos fluxos internacionais de capitais e as privatizações incentivaram a transferência de riqueza e possibilitaram um maior acesso a mercados.

O entendimento das distintas formas de internacionalização da produção, ou seja, comércio internacional, investimento direto estrangeiro e as relações contratuais permitem uma identificação apurada das relações econômicas internacionais e seu papel nos processos de integração (Dunning, 1977).

O presente trabalho possui ênfase no aspecto de comércio internacional visto que as relações de troca de bens e serviços são fundamentais para o entendimento dos processos de integração econômica regional. Assim como o processo de abertura da economia iniciado nos anos 90, um dos fatores determinantes para o impulso do comércio exterior brasileiro durante essa década foram as iniciativas de integração regional, como o Mercado Comum do Sul – Mercosul (Averbug, 1999).

Logo em sua fase inicial o Mercosul intensificou o fluxo comercial e conseqüentemente, a interdependência econômica entre os dois principais membros do bloco, graças ao significativo grau de liberalização das barreiras tarifárias e a proximidade geográfica. Nos primeiros quatro anos de bloco, houve mais progresso na liberalização do comércio intra-regional do que nas três décadas anteriores, inclusive, em 1995, uma parte expressiva de mercadorias já estava submetida à tarifa zero (Bouzas, 2001).

Segundo Pamplona e Fonseca (2008), o Mercosul apresentou outras três fases. O período de 1995 até 1998 foi caracterizado por negociações complexas e conflituosas, porém, houve aumento da interdependência comercial. A fase seguinte, de 1999 a 2002, foi marcada por

uma crise interna motivada pelo ambiente macroeconômico internacional em que países-membros priorizaram agendas individuais em detrimento ao grupo. Por fim, a partir de 2003, pôde-se observar uma retomada do crescimento econômico e dos fluxos comerciais intra e extrablocos, no entanto, muitos conflitos ainda demandam ajustes no processo de integração.

O Mercosul ainda é considerado uma união aduaneira incompleta por não ter concluído a fase de transição para o Mercado Comum, visto que foi adotada uma Tarifa Externa Comum (TEC) que exclui diversos produtos. Segundo Kume e Piani (2005) esta lista de exceções é aprovada entre os países parceiros baseados em argumentos macroeconômicos para evitar conflitos regionais, flexibilizando a aplicação da TEC imposta pela união aduaneira.

Kegel e Amal (2013) pontuaram algumas tentativas estratégicas recentes em direção à consolidação do processo de união aduaneira: Liberalização completa do fluxo comercial no setor de serviços; criação de um fundo de apoio às pequenas empresas que desenvolvem atividades voltadas para a integração de cadeias produtivas; e adoção de um código aduaneiro com normas e procedimentos uniformizados.

O problema de pesquisa deste trabalho está relacionado ao fato de que mesmo em esforços cooperativos entre nações visando à integração regional também ocorrem conflitos de interesses. No caso de Brasil e Argentina, sabe-se que determinadas medidas protecionistas tiveram consequências políticas, jurídicas e econômicas relevantes ao ponto que demandaram o acionamento do Sistema multilateral de Solução de Controvérsias (SSC) da Organização Mundial do Comércio (OMC) por parte dos Estados nacionais interessados.

Ao se considerar estas consequências, pode-se questionar se estas ações protecionistas foram suficientes para

retardar o movimento de integração bilateral. O objetivo desta pesquisa foi analisar o comportamento da distância econômica em termos comerciais entre Brasil e Argentina, durante a vigência do Mercosul. Especificamente, buscou-se avaliar os impactos das medidas protecionistas, que culminaram em disputas na OMC, na distância econômica bilateral. Também foram verificadas as ocorrências de eventos atípicos na série em estudo.

Análises regionais de caráter econômico, social e político específicas para o Mercosul ainda são incipientes (Coronel, 2009). Como justificativa para o presente estudo entende-se que devido ao peso econômico e político dentro do Bloco - e da América do Sul como um todo - Brasil e Argentina possuem relevante papel nos avanços rumo a um processo de integração regional do Mercosul, por isso deve-se buscar uma maior compreensão sobre fatores que retardam o este movimento. Segundo Gorender (1995) um papel semelhante foi desempenhado por Alemanha e França na construção da União Europeia.

O artigo foi desenvolvido, além desta introdução, em mais quatro seções. Na primeira foi elaborada uma revisão de literatura subdividida na explanação acerca das disputas comerciais entre Brasil e Argentina na OMC e em uma revisão empírica sobre análise de intervenção em comércio exterior e distância econômica. Em seguida, foi apresentado o método analítico de séries temporais e os dados utilizados para as análises. Na terceira seção foram apresentados e discutidos os resultados sobre as principais influências na distância econômica bilateral. Para encerrar, foram sintetizadas as considerações finais.

## Revisão de literatura

### *Disputas comerciais entre Brasil e Argentina na OMC*

De maneira geral Brasil e Argentina são considerados países assíduos na atuação frente ao SSC da OMC. Esse movimento pôde ser notado principalmente a partir dos anos 90 quando ambos os países passaram por um momento de

estabilização da econômica, abertura comercial, privatizações e consequentemente aumento do interesse político e empresarial nas questões de comércio internacional.

Na Tabela 1 foi apresentado o resumo da atuação de Brasil e Argentina neste sistema. Até o momento em que foi desenvolvida esta pesquisa, o Brasil atuou em 129 casos e a Argentina em 94 casos (World Trade Organization, 2014).

**Tabela 1.** Atuação de Brasil e Argentina no Sistema de Solução de Controvérsias da OMC.

**Table 1.** Brazil and Argentina acting in the WTO Dispute Settlement System.

País	Demandante	Demandado	Terceira parte	Total
Brasil	27	15	87	129
Argentina	20	22	52	94

Fonte: World Trade Organization (2014).

Foram encontrados três casos de disputas comerciais (*Dispute Settlement – DS*) entre Brasil e Argentina na OMC. Em dois deles o Brasil atuou como demandante e em no caso mais recente a Argentina foi a demandante. São eles:

- DS190: Aplicação de medidas de salvaguarda transitórias a determinadas importações de tecidos de algodão e suas mesclas procedentes do Brasil;
- DS241: Direito *antidumping* definitivo sobre a carne de frango procedente do Brasil;
- DS355: Medidas de direito *antidumping* sobre as importações de determinadas resinas procedentes da Argentina.

#### *Dispute Settlement 190*

Em outubro de 1998 a Federação de Indústrias Têxteis da Argentina entrou com um pedido de investigação junto a Comissão Nacional de Comércio Exterior (CNCE) solicitando a aplicação do mecanismo jurídico de salvaguardas transitórias nas importações de tecidos e derivados. Em julho de 1999 o governo argentino concluiu sua investigação e decidiu aplicar cotas tarifárias em determinados produtos têxteis com origem

no Brasil, China e Paquistão, por um período de 36 meses, por meio da Resolução 861/99 do Ministério de Economia, que se baseou no artigo 6o do acordo sobre Têxteis e vestuários da OMC.

Em seguida, o Brasil recorreu ao SSC da OMC. Foi solicitada a abertura de uma consulta que logo avançou para o status de painel contra a Argentina sob a alegação de que estas barreiras eram irregulares. Esse pode ser considerado o primeiro caso de formação de painel na OMC entre países parceiros no Mercosul. No mês de junho do mesmo ano, após a resolução do problema por meio do Tribunal do Mercosul, os países notificaram à OMC que haviam chegado a um acordo e consequentemente o painel foi suspenso. Foi extinta a medida de proteção ao setor têxtil apesar do descontentamento e reclamações dos representantes deste setor.

Além da disputa têxtil, o governo argentino colocou em vigor outra resolução que permitiu a adoção de salvaguardas protecionistas contra outros produtos, inclusive dentro do Mercosul (Resolução 911/99). O Governo brasileiro impôs como condição para receber o então presidente argentino Carlos Menem e retomar as negociações do Mercosul a revogação dessa

resolução que logo foi atendida (Alves e Braga, 2007).

#### *Dispute Settlement 241*

Em 1999 os produtores argentinos, representados pelo Centro de Empresas Processadoras Avícolas, ao se sentirem ameaçados pela entrada de determinados produtos avícolas originados do Brasil entraram com um pedido junto a CNCE para que fossem restritas as importações de frango brasileiro sob alegação da prática de *dumping*. O governo brasileiro ameaçou uma retaliação por meio do impedimento de importação de leite em pó originado da Argentina (Alves e Braga, 2007).

O governo argentino entendeu que os produtores locais estavam sofrendo perdas consideráveis devido à concorrência brasileira e permitiu a imposição de medidas *antidumping* por meio de restrições de importação intrabloco (Alves e Braga, 2007), via Resolução 574/2000 do Ministério da Economia. Segundo o *Banco Interamericano de Desarrollo* [BID] (2000) não foi registrado um volume de importação maciço, mas uma significativa baixa de preços.

Em março de 2001 o caso foi levado ao Tribunal Arbitral do Mercosul. Por sua vez, este mecanismo não possuía disposição específica aplicável em matéria *antidumping* e considerou o artigo 19 do Protocolo de Brasília, que prevê a aplicação subsidiária dos princípios e disposições de direito internacional, e aplicou as regras da OMC (Cabral e Salvio, 2008). O ganho de causa foi dado para a Argentina por se entender que tais medidas não descumpriam a regra de livre circulação de bens intrabloco.

O Brasil interpretou que a OMC aplicaria as normas de forma diferente e acionou o sistema multilateral em novembro de 2001. Através de uma abertura de pedido de consulta foi alegado que as investigações e as medidas *antidumping* impostas pelas autoridades

argentinas foram baseadas em procedimentos inconsistentes.

Em junho de 2002 foi formado um painel no SSC da OMC. Em dezembro do mesmo ano o andamento do painel foi interrompido em comum acordo entre as partes, pois em uma visita presidencial à Argentina havia sido acordada a revogação desta medida. Como isso não ocorreu o painel seguiu seu andamento.

O resultado do final do painel, em abril de 2003, foi favorável ao Brasil por entender que a Argentina agiu de forma inconsistente em relação a determinados artigos do acordo *antidumping* e o processo foi concluído com a recomendação de que a Argentina deveria revogar tal resolução. O Governo argentino havia antecipado tal decisão em fevereiro de 2003, porém as autoridades brasileiras decidiram não encerrar o painel na OMC para deixar claro que o país esteve de acordo com as normas de comércio internacional (Itamaraty, 2003).

#### *Dispute Settlement 355*

Em 2003, a empresa Rhodia-Ster solicitou a Câmara de Comércio Exterior (CAMEX) uma investigação de *dumping* que estaria prejudicando a indústria de resinas de Etileno Tereftalado (PET) no Brasil. Em 2005 a CAMEX encerrou suas investigações e aplicou uma medida *antidumping* sobre as importações de PET da Argentina e Estados Unidos, por meio da resolução n. 29, de 26 de agosto de 2005.

Segundo o BID (2007), como retaliação a Voridian também solicitou ao governo argentino uma investigação sobre práticas de *dumping*. Foi concluído, em junho de 2006, que era aplicável um direito compensatório sobre as importações argentinas originadas do Brasil.

Em dezembro de 2006, após diversas reuniões bilaterais com representantes do setor e autoridades governamentais não foram obtidos resultados substanciais sobre o processo. Então, a Argentina solicitou formalmente a abertura de consultas no

SSC da OMC contra o Brasil alegando que tanto a investigação sobre direito *antidumping* quanto as medidas adotadas eram inconsistentes com as regras de direito internacional da OMC.

A etapa de consulta entre demandante e demandado também não chegou a um resultado efetivo e fez com que a Argentina avançasse para o próximo passo, a abertura de um painel contra o Brasil, em julho de 2007. A primeira audiência entre as partes interessadas foi agendada para 2008, porém, ainda em janeiro, a CAMEX tomou a decisão de suspender o direito *antidumping* - via resolução n.4 de 29 de janeiro de 2008 - sobre as importações de resinas PET provenientes da Argentina. Em seguida o governo Argentino solicitou a suspensão do processo perante a OMC ao mesmo tempo em que cancelou as medidas *antidumping* sobre importações de resina PET provenientes do Brasil.

### *Revisão empírica sobre intervenções em comércio internacional e distância econômica*

A análise de séries univariadas com intervenção foi utilizada por Miranda e Barros (2009) para avaliar os impactos de barreiras comerciais não-tarifárias, em especial medidas sanitárias, nas exportações brasileiras de carne bovina para o mercado europeu. Os autores analisaram as séries de preço e de quantidade exportada ao longo do tempo e verificaram que a maioria das intervenções relacionadas ao propósito do estudo não foram significativas. A principal variável significativa foi um embargo comercial de três meses por parte da dos países europeus.

Seguindo esta linha analítica Ferreira *et al.* (2011) analisaram os efeitos de choques internacionais sob as exportações brasileiras de carne suína para Rússia e Hong Kong, com ênfase na crise financeira internacional de 2008/2009 e *influenza A* (gripe H1N1). No caso do comércio com a

Rússia, foi verificado que estas intervenções não afetaram a quantidade exportada enquanto os preços foram negativamente influenciados somente pela crise. Em relação às exportações para Hong Kong, a crise financeira teve efeito negativo significativo tanto na série de preço quanto na quantidade e a gripe H1N1 teve impacto negativo apenas na quantidade comercializada.

Lloyd *et al.* (1998) utilizaram a abordagem das intervenções para estimar mudanças estruturais ocasionadas por políticas *antidumping* em mercados cartelizados. Com base na análise de preços e quantidades, este estudo analisou a ação *antidumping* contra produtos da indústria de polipropileno importados pelo Reino Unido em três momentos: Início da ação *antidumping*, multa imposta ao cartel e término desta ação. Por meio de uma análise de significância de valores atípicos (*outliers*) dos resíduos do modelo foram identificados os períodos em que as quebras estruturais ocorrem para cada um dos três eventos.

A ação *antidumping* impetrada pelos Estados Unidos contra a China no mercado de móveis de madeira também foi objeto de pesquisa por meio de séries temporais com choques estruturais. Ewan *et al.* (2010) avaliaram o valor total e preço de importação deste produto com origem na China e outros seis países concorrentes. Em relação ao valor importado da China, foi verificado que o anúncio da petição e o resultado preliminar foram intervenções significativas enquanto a implementação final não causou impacto nessa série. Não houve impactos significativos em relação aos preços unitários. Em relação aos demais competidores, as intervenções revelaram que a ação *antidumping* causou um efeito positivo, porém de magnitude inferior do que os efeitos negativos na China.

Em termos de integração regional Mehanna e Shamsub (2002) investigaram o impacto do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA), enquanto uma

intervenção, no comércio bilateral e na renda (Produto Interno Bruto – PIB – real *per capita*) de cada membro do grupo. As evidências apontaram que, de fato, este acordo elevou significativamente o fluxo comercial entre os Estados Unidos e os outros dois membros, no entanto a relação entre Canadá e México não foi significativamente afetada. Em relação à renda o Canadá foi o maior beneficiado e aparentemente este acordo foi insignificante para a evolução do PIB *per capita* americano e mexicano.

Estas variáveis utilizadas na investigação de Mehanna e Shamsub (2002) guardam uma relação estreita com medidas de distância econômica entre nações. A renda dos consumidores é o atributo econômico mais relevante na criação de distância entre países e apresenta um efeito significativo comércio internacional e na escolha do perfil dos parceiros para relações de trocas comerciais, visto que existe uma correlação positiva entre PIB *per capita* e fluxos de bens e serviços entre países (Ghemawat, 2001).

O PIB *per capita* foi utilizado como medida de distância econômica por Tsang e Yip (2007). Os autores mensuraram esta proxy como a diferença entre o PIB real *per capita* logaritimizado, em dólares, de Singapura com determinados países hospedeiros de IDE. Os autores relataram que outras manipulações algébricas foram testadas, porém os resultados foram qualitativamente os mesmos.

Uma medida de distância econômica bilateral em termos financeiros foi proposta por Fernández-Aviltes *et al.* (2012). Esta medida consistiu em uma taxa IDE/PIB que pode variar de 0 a 2. Os autores explicaram que o primeiro caso indica uma distância mínima entre dois países e no segundo, uma dissimilaridade total em que os países não possuem relações bilaterais. A distância econômica entre Brasil e Argentina foi de 1,976 no período analisado.

## Metodologia

### Modelo analítico

Uma série temporal univariada é composta pela soma de três componentes, ou seja,  $Y_t = T_t + S_t + a_t$  em que  $T_t$  é a tendência,  $S_t$  a sazonalidade e  $a_t$  o termo aleatório (ou erro). Em geral, supõe-se que  $a_t$  seja puramente aleatório ou represente um ruído branco independente de média zero e variância constante.

Como caso geral dos modelos da família Box e Jenkins (1976), um modelo ARIMA é útil para descrever séries de tempo que não possuem uma média constante ao longo do tempo (não estacionárias) e que demandam poucos parâmetros de ajuste (parcimônia).

Um modelo ARIMA que leve em consideração uma tendência ao longo do tempo, apresenta ordem (p,d,q) e pode ser formalizado por:

$$\phi(B)(1 - B)^d Y_t = \theta(B)a_t \quad (\text{Equação 1})$$

Em que  $\phi(B) = 1 - \phi_1 B - \phi_2 B^2 - \dots - \phi_p B^p$  o polinômio autoregressivo de ordem p;  $\theta(B) = 1 - \theta_1 B - \theta_2 B^2 - \dots - \theta_q B^q$  o polinômio de médias móveis de ordem q;  $B$  o operador de defasagem, em que  $B^j Y_t = Y_{t-j}$  e  $d$  é a ordem da diferença necessária para tornar a série estacionária retirando sua tendência.

Quando o conjunto de dados em análise possui um comportamento periódico dentre de um ano (sazonalidade), pode-se considerar que seu modelo deve possuir uma componente sazonal. O modelo sazonal SARIMA (p,d,q)(P,D,Q)s pode ser descrito como:

$$\phi_p(B)\Phi_P(B^s)(1 - B)^d(1 - B)^D Y_t = \theta_q(B)\Theta_Q(B^s)a_t \quad (\text{Equação 2})$$

Em que:  $(B)\Phi_P$  e  $(B)\Theta_Q$  são os polinômios de sazonalidade autorregressivos e de médias móveis de ordem P e Q, respectivamente e D é o

número de diferenças para eliminar a sazonalidade.

O operador geral de diferença, tanto para tendência quanto para sazonalidade, pode ser definido quando duas observações que estão distantes entre si por  $s$  intervalos de tempo apresentam comportamento similar. Esse operador ( $\nabla_s$ ) pode ser formalizado por:  $\nabla_s Y_t = (1 - B)^s Y_t = Y_t - Y_{t-s}$ .

A análise de intervenção possui seus fundamentos nos estudos de Glass (1972) e Box e Tiao (1975). O modelo de séries com múltiplas intervenções é capaz de descrever um grande número de efeitos simultaneamente e pode ser descrita por (Sáfadi, 2004):

$$Y_t = \sum_{i=1}^k v_i(B) x_{i,t} + n_t \quad (\text{Equação 3})$$

Em que  $Y_t$  é a variável resposta;  $k$  é a quantidade de intervenções;  $v_i(B)$  representa o valor da função de transferência ( $\omega_j(B)B^{b_j}/\delta_j(B)$ );  $x_{i,t}$  é uma variável binária (*dummy*) e  $n_t$  é o termo de ruído, representado por um modelo ARIMA.

Segundo Morettin e Tolo (2006) existem dois tipos principais de intervenções em séries de tempo: permanente (função degrau ou step) e temporária (função impulso ou pulse). No primeiro caso, a variável *dummy* assume o valor 0 (zero) no momento anterior a intervenção e 1 a partir de então. No segundo caso, essa variável assume o valor 1 no momento da intervenção e 0 (zero) caso contrário. Os efeitos da intervenção, captados pela função de transferência podem assumir um caráter abrupto ou gradual.

### Tratamento dos dados

A distância econômica em termos comerciais ("dist") entre Brasil e Argentina foi mensurada por meio de uma adaptação da distância econômica proposta por Fernández-Avilés *et al.* (2012). A aplicabilidade desta *proxy* possibilitou a

elaboração de uma série temporal univariada capaz de captar intervenções de forma bilateral entre os países em estudo.

Sabe-se que a integração regional materializada pelo Mercosul foi um dos determinantes do aumento do fluxo comercial entre seus países. Assim, a utilização deste indicador de distância econômica se justifica pela possibilidade de testar se as medidas protecionistas setoriais de comércio internacional que entravaram o processo de integração foram suficientes para reduzir esse fluxo, ou seja, aumentar a distância econômica em termos comerciais. Como caso emblemático, pode-se citar o episódio no setor têxtil (DS190) que representou um momento crítico para o Mercosul, pois em julho de 1999, o Brasil chegou a suspender todas as negociações referentes a este processo integração regional (Alves e Braga, 2007).

A distância econômica em termos comerciais foi formalizada por:

$$dist = 2 - \left[ \left( \frac{COM_{ji}}{PIB_j} \right) + \left( \frac{COM_{ij}}{PIB_i} \right) \right] \quad (\text{Equação 4})$$

Em que  $COM_{ji}$  representa as exportações de bens do país  $j$  para o país  $i$ ,  $PIB_j$  é o Produto Interno Bruto a preços constantes do país  $j$ ,  $COM_{ij}$  o comércio de bens do país  $i$  para o país  $j$  e  $PIB_i$  é referente ao Produto Interno Bruto a preços constantes do país  $i$ . No presente estudo,  $j$  representou o Brasil e  $i$  a Argentina.

Os dados do PIB da Argentina para os dois primeiros anos do Mercosul não estavam disponíveis, dessa forma a série temporal teve início em 1993. As informações sobre o PIB, tanto no caso do Brasil como da Argentina, foram disponibilizadas em periodicidade trimestral ou anual. Foi feita a opção por dados trimestrais para que fosse obtido o maior número de observações, logo a série final abrangeu o período de 1993:1 até 2013:3 e totalizou 83 observações. Foi efetuada a transformação logarítmica da série original ("l\_dist") com objetivo de estabilizar a variância e viabilizar uma



interpretação dos resultados em termos percentuais.

Os dados do comércio bilateral (COM<sub>ji</sub> e COM<sub>ij</sub>) foram obtidos em dólares no banco de dados da Secretaria de Comércio Exterior do Brasil (SECEX). Os valores do PIB da Argentina foram obtidos na base da CEPALSTAT e no caso do Brasil estes foram levantados no IPEADATA, em ambos os casos os dados estavam em moeda nacional e foram convertidos para dólares pelas respectivas taxas de câmbio

que, por sua vez, foram obtidas também no IPEADATA.

As variáveis *dummy* relativas às intervenções das medidas protecionistas de direito internacional que terminaram em disputas comerciais no SSC da OMC foram compostas segundo o Quadro 1. Essas variáveis foram tratadas como intervenções abruptas e temporárias, ou seja, assumiram o valor 1 no instante em que a medida entrou em vigor e 0 (zero) caso contrário.

**Quadro 1.** Descrição das variáveis de intervenção.

**Frame 1.** Description of intervention variables.

Variável	Evento	Período
DS190	Aplicação de salvaguardas transitórias relativas à exportação de tecidos procedentes do Brasil	1999:3
DS241	Medidas de direito <i>antidumping</i> relativas à exportação de frangos procedentes do Brasil	2000:3
DS355	Medidas de direito <i>antidumping</i> relativas à exportação de resinas PET procedentes da Argentina	2005:3

Fonte: Elaboração dos autores.

## Resultados e discussão

### *Análise da distância econômica entre Brasil e Argentina*

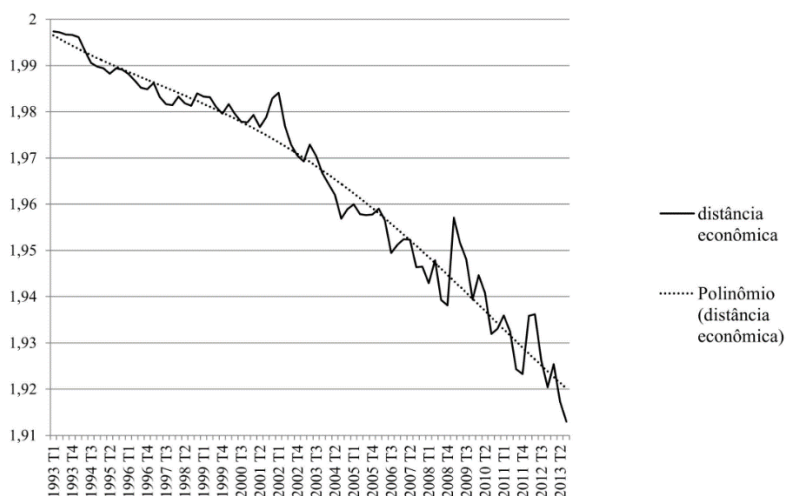
Por meio da série temporal da distância econômica em termos comerciais entre Brasil e Argentina, visualizada no Gráfico 1, pôde-se perceber uma tendência de aproximação entre os dois países ao longo da vigência do Mercosul. A taxa de média de aproximação entre os dois países foi de aproximadamente 0,5% ao trimestre, ou ainda, 2% ao ano.

Por meio da análise de inspeção visual, auxiliada pela linha de tendência polinomial, três períodos chamaram atenção para possíveis choques estruturais. O primeiro foi um quebra de tendência, entre 2001 e 2002, que causou uma alteração na inclinação da reta. A segunda quebra apresentou um formato de choque de intercepto, pois a série passou a correr um nível acima do padrão anterior, no período de 2008/2009. Em 2012 foi

verificado o mesmo efeito da intervenção anterior.

Notou-se que, *a priori*, a distância econômica foi suficiente para captar três momentos críticos para o mercado internacional: a crise argentina, a crise financeira norte-americana e a aplicação argentina de barreiras comerciais. Caso esta informação seja procedente, os resíduos destas observações serão descritos como *outliers* significativos após o processo de ajuste da série.

Como notadamente existe uma tendência na série, foi realizado o teste de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) para verificar a existência de tendência. Ao nível de 5% de significância o teste não rejeitou a hipótese nula de existência de uma raiz unitária com constante e tendência com uma estatística t de -3,29. Porém, ao tomar a primeira diferença a série se tornou estacionária, com a estatística t de -9,83.

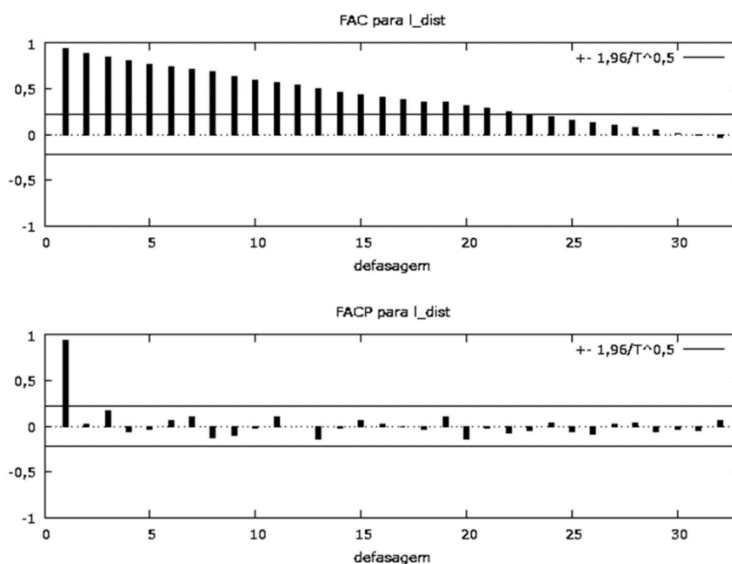


**Gráfico 1.** Distância econômica entre Brasil e Argentina e sua tendência, 1993-2013.

**Graph 1.** Economic distance between Brazil and Argentina and its tendency, 1993-2013.

Fonte: Elaboração dos autores

A análise do correlograma (Figura 1) confirmou a presença de tendência estocástica na série logaritimizada devido a um decaimento gradual dos lags com autocorrelação significativa.



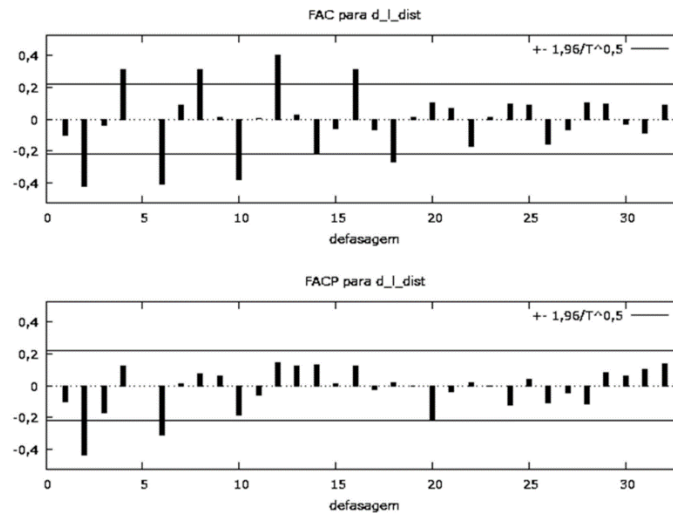
**Figura 1.** Correlograma da distância econômica (logaritimizada).

**Figure 1.** Correlogram of economic distance (logarithmized).

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *software* Gretl.

Com o objetivo de torna-la estacionária foi tomada a primeira diferença e verificado novamente sua função de autocorrelação

(Figura 2) que indicou uma relação de dependência significativa nos lags múltiplos de quatro.



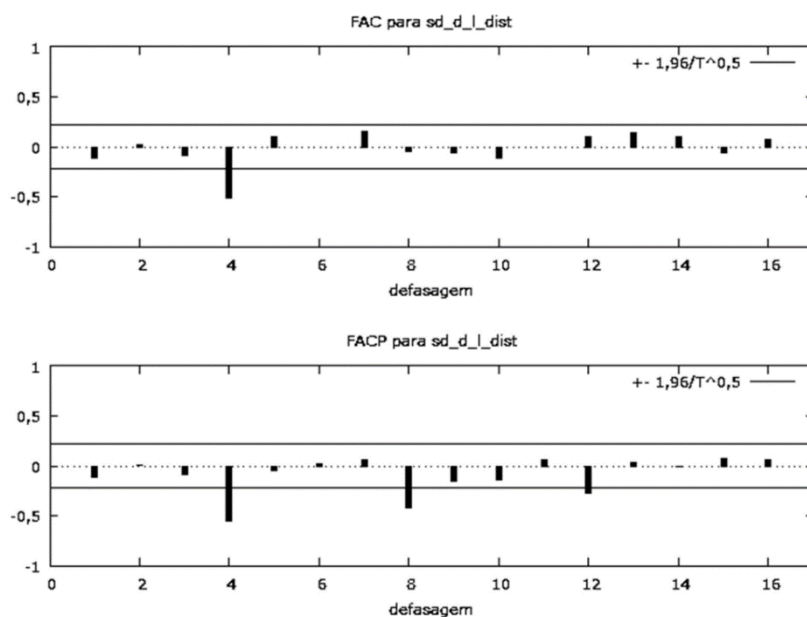
**Figura 2.** Correlograma da primeira diferença da distância econômica (logaritmizada).

**Figure 2.** Correlogram of the first difference of the economic distance (logarithmized).

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *software* Gretl.

A presença da sazonalidade, embora não claramente aparente na inspeção visual, pode ser explicada pelas séries que compõem a distância econômica, neste caso PIB e fluxo comercial, que apresentam picos no final do ano.

Foi então tomada a primeira diferença sazonal da série diferenciada (Figura 3), que após a inspeção do correlograma, foi suficiente para eliminar a autocorrelação sazonal.



**Figura 3.** Correlograma da diferença sazonal da distância econômica diferenciada (logaritmizada).

**Figure 3.** Correlogram of the seasonal difference of differentiated economic distance (logarithmized).

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *software* Gretl.

Com base na verificação da função de autocorrelação e da função de autocorrelação parcial da série sem tendência (Figura 2) foram ajustados diversos modelos até chegar ao mais parcimonioso que indicou um processo AR(1) e MA(1). No caso da série sem tendência e sazonalidade (Figura 3), foi sugerido um processo SMA(1). Logo, o melhor modelo ajustado foi um SARIMA(1,1,1)(0,1,1)<sub>4</sub>.

Para fins de comparação entre modelos de ajuste foi adotada uma segunda estratégia. No momento em que foi verificado o correlograma originado da primeira diferença da série, ao invés da eliminação da sazonalidade, optou-se por modelar essa componente, visível pela correlação ocorrida a cada 4 trimestres. Pela inspeção do correlograma da Figura 3 foram novamente ajustados diversos até chegar ao mais parcimonioso que indicou um comportamento descrito por um SARIMA (1,1,1)(3,0,0)<sub>4</sub>. A comparação entre os modelos pode ser verificada na Tabela 2.

**Tabela 2.** Comparação entre modelos ajustados para série da distância econômica entre Brasil e Argentina.**Table 2.** Comparison between adjusted models for the economic distance series between Brazil and Argentina.

Modelo 1 – SARIMA(1,1,1)(0,1,1) <sub>4</sub>				Modelo 2 – SARIMA (1,1,1)(3,0,0) <sub>4</sub>			
Variável	Coefficiente	Erro padrão	p-valor	Variável	Coefficiente	Erro padrão	p-valor
Const	-2,94E-05	8,74E-06	0,00077***	Const	-0,00049	5,76E-05	<0,00001***
phi1	0,638702	0,10236	<0,00001***	phi1	0,73966	0,07919	<0,00001***
theta1	-0,99995	0,07182	<0,00001***	Phi1	0,15827	0,10633	0,13663
Theta1	-0,74738	0,0915	<0,00001***	Phi2	0,25587	0,11262	0,02308**
-	-	-	-	Phi3	0,36601	0,11874	0,00205***
-	-	-	-	theta1	-0,99998	0,02234	<0,00001***
BIC	-743,238	AIC	-755,021	BIC	-778,706	AIC	-795,553

Nota: Coeficientes significativos ao nível de 1% (\*\*\*), 5%(\*\*) e 10%(\*).

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *software* Gretl.

O teste LM de Ljung-Box não foi significativo e apresentou um p-valor de 0,11 para o modelo 1 e 0,95 para o modelo 2 que possibilitou não rejeitar a hipótese nula de ausência de autocorrelação residual em ambos os casos, logo, os resíduos foram interpretados como ruído branco. Porém, o teste para normalidade dos resíduos indicou um p-valor de 0,00 para os dois modelos que é considerado significativo e indicou a rejeição da hipótese nula de resíduos normalmente distribuídos. A não normalidade foi interpretada como uma provável existência de valores atípicos nos resíduos.

Embora o modelo 2 não seja mais parcimonioso em relação ao modelo 1 ele minimizou os critérios de informação de Akaike (AIC) e Schwarz (BIC). A opção de não tomar a diferença sazonal da série preservou 4 observações, que no presente estudo representam um ano de informações. Por estes motivos, o segundo modelo foi o escolhido para efetuar a análise de intervenções.

A análise dos resíduos, de fato, indicou um outlier no primeiro trimestre de 2009 que foi a única observação que excedeu o erro padrão em mais de 2,5 vezes. Conforme discutido anteriormente, este valor atípico pode ser explicado pela crise financeira dos Estados Unidos em 2008/2009. O ápice da crise foi no final de 2008, porém devido a periodicidade

trimestral dos dados, este efeito só foi percebido no início de 2009 em diante. Os efeitos de curto e longo prazo deste evento foram mensurados por variáveis distintas, a primeira no momento da intervenção e a segunda a partir da intervenção.

O resíduo da crise cambial argentina em 2001/2002 e das barreiras comerciais de 2012, contrariando as expectativas, não excedeu o erro padrão de forma a identificá-los como uma quebra estrutural. A explicação para esta constatação foi relacionada com a elevada magnitude da crise americana que reduziu a probabilidade destes outros dois eventos de aparecerem como valores atípicos.

Porém, para fins de confirmação da inspeção visual a crise argentina foi tratada como uma intervenção no terceiro trimestre de 2001 ao quarto trimestre de 2002. A razão para esta opção de tempo foi devido ao fato de que o auge dessa crise se iniciou em 2001, culminou no abandono da lei de conversibilidade (paridade dólar/peso) em janeiro de 2002, porém houve uma recuperação econômica a partir de 2003 (Batista Jr., 2005). Este evento também foi captado por duas variáveis (curto e longo prazo), assim como explicado no caso da crise americana.

O período de protecionismo comercial por parte da Argentina foi iniciado em fevereiro de 2012, por meio de uma intervenção de governo que elevou a

burocracia para o fluxo de comércio, por meio de nova modalidade de licença de importação que afetou a entrada de produtos brasileiros (Carmo, 2012). Para fins de modelagem, este período foi tratado de forma similar aos efeitos das ações que se tornaram disputas comerciais bilaterais na OMC.

### *Análise das intervenções na distância econômica entre Brasil e Argentina*

Além das medidas que levaram a disputas comerciais na OMC, foram inseridos no modelo a crise americana, a da Argentina e a barreira comercial argentina. Os resultados do modelo SARIMA(1,1,1)(3,0,0)4 CI (com intervenção) podem ser visualizados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Efeito das intervenções na distância econômica entre Brasil e Argentina.

**Table 3.** Intervention effects on the economic distance between Brazil and Argentina.

Variável	Coefficiente	Erro padrão	p-valor
Const	-0,000581174	0,000149137	0,00010***
phi1	0,107688	0,169779	0,52589
Phi1	0,217464	0,115573	0,05989*
Phi2	0,197193	0,116173	0,08962*
Phi3	0,30622	0,118829	0,00997***
theta1	-0,695191	0,121827	<0,00001***
DS190	0,000817358	0,000940011	0,38456
DS241	0,00051859	0,000911144	0,56925
DS355	0,00228762	0,000947202	0,01573**
Barreira_Arg_2012	0,00621329	0,00110598	<0,00001***
Crise_Arg_CP	0,00377634	0,000971635	0,0001***
Crise_Arg_LP	-0,000569888	0,000285887	0,04622**
Crise_EUA_CP	0,00762116	0,000965690	<0,00001***
Crise_EUA_LP	-0,000732833	0,000186802	0,00009***
BIC	-798,3046	AIC	-834,4054

Nota: Coeficientes significativos ao nível de 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) e 10% (\*).

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *software* Gretl.

Para o modelo 2 CI, o teste LM de Ljung-Box não foi significativo com um p-valor de 0,92 que não rejeitou a hipótese nula de ausência de autocorrelação dos resíduos. Estes resultados indicaram que os resíduos apresentaram um comportamento de ruído branco.

O teste para normalidade dos resíduos indicou um p-valor de 0,42 considerado não significativo que possibilitou não rejeitar a hipótese nula de resíduos com distribuição normal. A normalidade foi adotada como critério de parada no processo iterativo de verificação de valores atípicos. Foi verificada uma melhora na qualidade dos critérios de informação AIC e o BIC em relação ao modelo 2 sem as intervenções.

Conforme foram atendidos os pressupostos de normalidade e ausência de autocorrelação dos resíduos, o modelo pode considerado suficiente para fins explicativos e preditivos. Deve-se destacar também que todas as intervenções que se mostraram significativas alcançaram um nível mínimo de 95% de confiança.

Foi verificado que dentre as intervenções causadas por medidas protecionistas de direito internacional, duas apresentaram impacto significativo no aumento da distância econômica entre Brasil e Argentina, a DS355 e a barreira de 2012. Sendo que no segundo caso, a intervenção não se converteu em objeto de disputa comercial frente a OMC. A DS190 e a DS241 não demonstraram impacto significativo.

As barreiras burocráticas de comércio impostas pelo governo argentino causaram uma elevação estatisticamente significativa na distância econômica em uma magnitude de 0,60% do início de 2012. No momento da medida de direito *antidumping* relativa à exportação de resinas PET procedentes da Argentina (DS355) foi verificado um distanciamento bilateral de 0,22% do terceiro para o quarto trimestre de 2005.

Pode se considerar que uma disputa comercial na OMC foi concluída com

sucesso quando gerou abertura comercial ou foi suficiente para evitar violações nas regras multilaterais de comércio (Bown, 2004; Moreira e Ornelas, 2008). Especificamente, na definição de Moreira e Ornelas (2008) o fracasso para um país demandante pode ocorrer quando os seguintes resultados forem observados: Retaliação, não violação ou resolução desconhecida. Em contrapartida, um sucesso é obtido quando o resultado gera um acordo, implementação ou acordo parcial. Para a análise de um país demandado, esses conceitos são entendidos de forma simétrica.

Partindo destas interpretações, pode-se considerar que Brasil e Argentina obtiveram sucesso em relação às divergências bilaterais no primeiro e no segundo caso. A disputa DS190 foi concluída com acordo e a DS241 com uma implementação. A terceira disputa comercial (DS355), embora tenha sido suspenso antes de sua conclusão, causou uma retaliação no mesmo setor pelo lado argentino. Assim sendo, não se pode considerar este caso como uma disputa encerrada com sucesso propriamente dito.

Os resultados encontrados na presente pesquisa corroboraram os conceitos de sucesso e o fracasso das disputas comerciais bilaterais na OMC. As disputas encerradas com sucesso foram iniciadas por medidas protecionistas que não impactaram na distância econômica enquanto a controvérsia que não foi totalmente encerrada com sucesso foi iniciada por uma intervenção significativa na integração bilateral.

A crise argentina apresentou um impacto de curto prazo (CP) estatisticamente significativo de 0,38% na elevação da distância econômica entre Brasil e Argentina do terceiro para o quarto trimestre de 2001. Após este pico na distância bilateral, os efeitos de longo prazo (LP) da crise foram se dissipando até o final de 2002 a uma taxa média de 0,06% ao

trimestre, representados por um coeficiente negativo.

De fato, conforme indicado por Kegel e Amal (2013), um dos principais fatores que têm contribuído para limitar a integração entre os países do Mercosul foram crises, como a de 2001 na Argentina, que acentuaram a assimetria estrutural entre os países. Ainda segundo os autores, existe uma elevada diferença nos padrões de crescimento econômico entre os membros, com um direcionamento de capitais e investimentos concentrado nos maiores parceiros, que também contribui para o agravamento das assimetrias.

O choque causado pela crise financeira foi estatisticamente significativo na relação entre Brasil e Argentina. O impacto no CP representou um aumento 0,76% da distância bilateral na virada de 2008 para 2009. Em relação às consequências de LP foi observado um coeficiente negativo e significativo, ou seja, após o auge da crise os países voltaram a se aproximar a uma taxa média de 0,07% ao trimestre.

## Considerações finais

O presente trabalho teve por objetivo analisar o comportamento da distância econômica entre Brasil e Argentina e seus principais determinantes. Foi considerado que a distância econômica, medida em termos comerciais, foi satisfatória para demonstrar o comportamento do processo de integração bilateral em andamento desde a constituição do Mercosul.

Em relação às medidas protecionistas que se tornaram objeto de disputa na OMC foi verificado que a DS190 e a DS241 não representaram impactos significativos na distância econômica entre Brasil e Argentina. No entanto, o único caso em que o encerramento da medida *antidumping* não foi considerado como sucesso, a DS355, foi identificado um movimento de distanciamento bilateral significativo.

Adicionalmente, a distância econômica bilateral visualmente captou três choques

significativos no mercado internacional que reduziram a proximidade entre Brasil e Argentina, foram eles: A crise argentina de 2001/2002, a crise financeira norte americana em 2008/2009 e a criação de barreiras comerciais (licença de importação) impostas pelo governo argentino em 2012. O maior impacto de curto prazo foi da crise americana, seguido pela licença de importação e pela crise argentina. No longo prazo, os efeitos da crise norte americana se dissiparam a uma taxa bilateral de aproximação muito próxima a da crise argentina.

Foi concluído que as medidas protecionistas impostas por Brasil e Argentina que se tornaram objeto de disputa no tribunal da OMC, embora suficientes para causar impactos políticos, jurídicos e econômicos, não necessariamente foram capazes de retardar o processo de integração econômica, em termos comerciais, iniciado com o Mercosul. No caso em que este fato foi verificado, a influência da medida foi inferior aos eventos não relacionados com as disputas comerciais na OMC.

Como limitação do estudo deve-se mencionar a dificuldade de se estabelecer uma medida precisa de distância econômica para identificar impactos setoriais. As três disputas comerciais analisadas se referem a produtos específicos cuja participação nas exportações totais é reduzida, além disso, a distância econômica pode sofrer alterações por movimentos nos PIBs dos dois países ou nas suas próprias exportações. Como estudos futuros, recomenda-se a análise dos preços e quantidades setoriais, assim como a ampliação para os demais membros do Mercosul.

## Referências

- ALVES, M. C. C.; BRAGA, M. B. 2007. Quando as demandas protecionistas falam mais alto. Mitos e fatos sobre a crise que atingiu o Mercosul em 1999.



- Cadernos Prolam* (USP), 7(2):169-198.  
<https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2007.82305>
- AVERBUG, A. 1999. Abertura e integração comercial brasileira na década de 90. In: F. GIAMBIAGI; M. M. MOREIRA (org.). *A Economia Brasileira na Década de 90*. Rio de Janeiro: BNDES. p. 43-82.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID. 2000. *Informe Mercosur: Período 1999-2000*. Buenos Aires, BID-INTAL. 144p.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Informe Mercosur: Período 2006-2007*. Buenos Aires, BID-INTAL. 136p.
- BATISTA JR, P. N. 2005. Brasil, Argentina e América do Sul. *Estudos avançados*, 19(55):65-74.  
<https://doi.org/10.1590/S0103-40142005000300005>
- BOUZAS, R. 2001. Mercosul, dez anos depois: processo de aprendizado ou déjà-vu? *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, 13(68):1-16.
- BOWN, C. P. 2004. On the economic success of GATT/WTO dispute settlement. *The Review of Economics and Statistics*, 86(3):811-823.  
<https://doi.org/10.1162/0034653041811680>
- BOX, G. E. P.; TIAO, G. C. 1975. Intervention analysis with applications to economic and environmental problems. *Journal of the American Statistical Association*, 70(349):70-79.  
<https://doi.org/10.1080/01621459.1975.10480264>
- BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M. 1976. *Time series analysis, forecasting and control*. San Francisco, Holden-Day. 784p.
- CABRAL, J. G. S.; SALVIO, G. G. L. 2008. Considerations on the Mercosur Dispute Settlement Mechanism and the Impact of its Decisions in the WTO Dispute Resolution System. *Journal of World Trade*, 42(6):1013-1040.
- CARMO, M. 2012. Argentina impõe novas barreiras às importações brasileiras. *Revista Conjuntura Econômica*, 66(2):26-33.
- CORONEL, D. A. 2009. Como instrumentalizar a política regional do Mercosul: uma proposta de integração econômica. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 5(1):149-176.
- DUNNING, J. H. 1977. Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: a search for an eclectic approach. In: B. OHLIN; P.O. HESSELBORN; P.M. WIJKMAN (org.). *The international allocation of economic activity*. London: Macmillan. p.395-418.  
<https://doi.org/10.1080/01621459.1975.10480264>
- FERNÁNDEZ-AVILÉS, G.; MONTERO, J. M.; ORLOV, A. G. 2012. Spatial modeling of stock market comovements. *Finance Research Letters*, 9(4):202-212.  
<https://doi.org/10.1080/01621459.1975.10480264>
- FERREIRA, M. D. P.; SOUSA, L. O.; MATTOS, L. B.; CAMPOS, A. C. 2011. Impactos da crise financeira internacional e da influenza A sobre as exportações brasileiras de carne suína. *Revista de Economia e Agronegócio*, 9(1):79-99.
- GHEMAWAT, P. 2001. Distance still matters. *Harvard Business Review*, 79(8):137-147.
- GLASS, G. V. 1972. Estimating the effects of intervention into a non-stationary time-series. *American Educational Research Journal*, 9(3):463-477.  
<https://doi.org/10.3102/00028312009003463>
- GONÇALVES, R. 2005. *Economia Política Internacional: Fundamentos Teóricos e as Relações Internacionais do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier. 332 p.
- GORENDER, J. 1995. Estratégias dos Estados nacionais diante do processo de globalização. *Estudos Avançados*, 9(25):93-112.  
<https://doi.org/10.1590/S0103-40141995000300007>

- HOFFMANN, A. R.; COUTINHO, M.; KFURI, R. 2008. Indicadores e análise multidimensional do processo de integração do Cone Sul. *Revista Brasileira de Política Internacional*, 51(2):98-116. <https://doi.org/10.1590/S0034-73292008000200007>
- ITAMARATY. 2003. Relatório final de painel da OMC relativo à medida anti-dumping imposta pela Argentina às exportações brasileiras de carne de frango. *Notas à imprensa*, 129. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2003/04/22/relatorio-final-de-painel-da-omc-relativo-a-medida>. Acesso em: 5 jun. 2014.
- KEGEL, P. L.; AMAL, M. 2013. Perspectivas das negociações entre o Mercosul e a União Europeia em um contexto de paralisia do sistema multilateral e da nova geografia econômica global. *Revista de Economia Política*, 33(2):341-359. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572013000200009>
- KUME, H.; PIANI, G. 2005. Mercosul: O dilema entre União Aduaneira e Área de Livre Comércio. *Revista de Economia Política*, 25(04):370-390. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572005000400004>
- LLOYD, T.; MORRISSEY, O.; REED, G. 1998. Estimating the impact of anti-dumping and anti-cartel actions using intervention analysis. *The Economic Journal*, 108(447):458-476. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00298>
- MEHANNA, R. A.; SHAMSUB, H. 2002. Who is benefiting the most from NAFTA? An Intervention time series analysis. *Journal of Economic Development*, 27(2):69-80.
- MIRANDA, S. H. G.; BARROS, G. S. C. 2009. The application of intervention models to non-tariff trade barriers: a case study of brazilian beef exports. *Journal of International Agricultural Trade and Development*, 5(2):255-272.
- MOREIRA, D. S. B.; ORNELAS, E. 2008. O desempenho do Brasil no mecanismo de resolução de disputas da OMC. *Economia (Revista ANPEC)*, 9(2):265-284.
- MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. 2006. *Análise de séries temporais*. São Paulo: Edgard Blucher. 556 p.
- PAMPLONA, J. B.; FONSECA, J. F. A. 2008. Avanços e recuos do Mercosul: Um balanço recente de seus objetivos e resultados. *Cadernos PROLAM/USP*, 7(2):7-23. <https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2008.82318>
- SÁFADI, T. 2004. Uso de séries temporais na análise de vazão de água na represa de Furnas. *Ciência e Agrotecnologia*, 28(1):142-148. <https://doi.org/10.1590/S1413-70542004000100019>
- TSANG, E. W. K.; YIP, P. S. L. 2007. Economic distance and the survival of foreign direct investments. *Academy of Management Journal*, 50(5):1156-1168. <https://doi.org/10.2307/20159917>
- WAN, Y.; SUN, C.; GREBNER, D. L. 2010. Intervention analysis of the antidumping investigation on wooden bedroom furniture imports from China. *Canadian Journal of Forest Research*, 40(7):1434-1447. <https://doi.org/10.1139/X10-078>
- WORLD TRADE ORGANIZATION. 2014. *Disputes by country/territory*. Disponível em: [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dispu\\_by\\_country\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_by_country_e.htm). Acesso em: 4 abr. 2014.

Submetido: 02/01/2016

Aceito: 03/08/2016