

Evolução no Uso do Mecanismo *Antidumping* após a Rodada Uruguai

Vinícius de Azevedo Couto Firme¹
Cláudio Roberto Fóffano Vasconcelos²

Área 7: Economia Internacional

Resumo

Este artigo analisou a evolução na utilização do instrumento *antidumping* (AD) após a rodada Uruguai, entre 1995 e 2012. Para tanto, diversas técnicas foram empregadas no intuito de revelar os principais usuários deste recurso e a possível tendência associada a estes. Também testou-se a hipótese de que países poderiam convergir em termos da aberturas de casos AD e de que efeitos espaciais estariam envolvidos neste processo. Por fim, foi criado um critério para identificar países que favorecem os setores mais competitivos através da prática AD. Os resultados revelaram que o Brasil foi o único grande usuário que esteve na contramão da tendência geral de queda na abertura de casos AD. Enquanto isso, a China foi o principal alvo deste mecanismo e uma das poucas a apresentar uma tendência de crescimento neste quesito. Verificou-se que há convergência no uso deste instrumento apenas quando o peso econômico dos países é considerado e que Turquia e União Européia parecem favorecer as indústrias mais competitivas através da prática AD.

Palavras-Chave: Economia Internacional; Política Comercial; *Antidumping*;

Abstract

This paper analyzed the evolution in the use of the antidumping measures (AD) after the Uruguay round, between 1995 and 2012. Therefore, some techniques were employed in order to reveal the main users of this instrument and the possible trend associated with these. We also tested the hypothesis that countries could converge in terms of AD initiations cases and if spatial effects could be involved in this process. Finally, a criterion was established in order to identify countries that favor more competitive sectors through the AD practice. The results revealed that Brazil was the only biggest user that was counter to the general downward trend in opening cases AD. Meanwhile, China has been the main target of this mechanism and one of the few to show a growth trend in this regard. It was found that there is convergence in the use of this instrument only when the economic weight of countries is considered and that Turkey and the EU seem to be favoring the most competitive industries through the AD practice.

Key-Words: International Economics, Trade Policy; *Antidumping*;

JEL Code: F10; F13; F14; F15.

¹ Doutorando em Economia Aplicada pelo PPGEA/UFJF. Email: firmez@ig.com.br.

² Professor permanente do PPGEA/UFJF. Email: claudio.foffano@ufjf.edu.br.

1.1. Introdução

Desde a criação do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT),³ em 1947, o mundo presenciou uma efetiva diminuição das tradicionais barreiras comerciais (OSSA, 2011). No entanto, no princípio da década de 70 um novo tipo de medida protecionista, denominada "barreira não tarifária" (BNT), valendo-se de regras obscuras, passou a ser largamente utilizada e se tornou objeto de discussão do GATT/OMC na Rodada Tóquio, no período de 1973-79 (QUINN E SLAYTON, 1982). A situação se agravou na década de 80 e o mecanismo *antidumping* (AD) ficou conhecido por ser o principal tipo de BNT utilizado na época. Segundo Bloningen e Prusa (2001, p.1): "*since 1980, GATT/WTO members have filed more complaints under the AD statute than under all other trade laws combined, or that more AD duties are now levied in any one year worldwide than were levied in the entire period 1947-1970.*"

Este cenário levou as medidas AD de volta à mesa de discussões do GATT/OMC, durante a rodada Uruguai (1986-1994), como o principal assunto a ser tratado. Prusa (1999) revela que estes encontros foram marcados pela oposição entre países considerados "tradicionais" usuários da prática AD (liderados pelos EUA e União Européia) e os "não tradicionais". Devido aos esforços dos EUA e da Comunidade Européia, não foi possível restringir o uso do recurso AD. Fato que acabou impulsionando a utilização deste mecanismo por parte de países pouco tradicionais. Segundo Davis (2009, p.3): "*from the end of the Uruguay Round in the mid-1990s, other users began to emerge, and developing and emerging economies now constitute the majority of users*".

Embora o mecanismo *antidumping* tenha sido concebido com o propósito de evitar o comércio desleal, evitando que grandes empresas consigam obter monopólio de mercado, alguns autores argumentam que ele é simplesmente uma nova forma de protecionismo (NELSON, 2004; DAVIS, 2009), que poderia ser utilizada para fins políticos (ARAÚJO JR, MACARIO E STEINFATT, 2001) ou como ferramenta macroeconômica (AGGARWAL, 2004; FEINBERG, 1989 e 2005; KNETTER e PRUSA, 2003; NIELS e FRANCOIS, 2006; VASCONCELOS E FIRME, 2011). Theuringer e Weiss (2001) sugerem, inclusive, que a prática *antidumping* poderia servir aos interesses de grandes empresas em detrimento daquelas de menor competitividade.

Portanto, dado que houve uma reviravolta entre os usuários AD após a rodada Uruguai e não se encontrou estudos atualizados sobre o uso deste mecanismo, este artigo buscou analisar como os países passaram a utilizar o instrumento *antidumping* no período de 1995 a 2012. Assim, este *paper* não apenas atualiza trabalhos já realizados, como é o caso de Araújo Jr. Macário e Steinfatt (2001), como revê alguns pontos que haviam sido estabelecidos pela literatura, como a definição de países "tradicionais" e "não-tradicionais" no uso desta ferramenta, proposta por Zanardi (2004). Além disso, avança no tema ao verificar se: 1) os países estão convergindo em termos de aberturas de casos AD; 2) se existe algum tipo de efeito espacial envolvido neste processo; 3) se os setores mais competitivos poderiam estar se beneficiando deste instrumento de proteção, conforme sugerido por Theuringer e Weiss (2001).

Além desta introdução, o presente trabalho está estruturado da seguinte forma: A seção 2 apresenta um breve histórico da evolução na utilização do instrumento *antidumping*, bem como os principais trabalhos que serviram de motivação para a realização deste artigo. Na seção 3 encontra-se a metodologia e a base de dados utilizada para verificar: i) a mudança na utilização do instrumento AD, em termos de países e setores, no período pós-rodada Uruguai; ii) como os países se assemelham em termos da utilização deste instrumento; iii) a possibilidade de convergência entre países quanto à abertura de novos casos e se existe algum tipo de autocorrelação espacial neste processo; iv) que setores estão sendo favorecidos pelo mecanismo AD. Logo após, na Seção 4, são apresentados os resultados. Em sequência encontram-se a conclusão e referências.

1.2. Evolução da Utilização do Instrumento *Antidumping*

O mecanismo *antidumping* (AD) foi desenvolvido pelo GATT/OMC, baseado na definição de Viner (1923), com o propósito de evitar a concorrência desleal. Em se tratando de comércio internacional

³ Que posteriormente viria a ser a Organização Mundial do Comércio (OMC).

isto implica que uma empresa doméstica poderia utilizar tal instrumento sempre que uma firma estrangeira entrar no seu país vendendo produtos abaixo do valor normal praticado internamente. Embora o procedimento de constatação da prática de *dumping* tenha sido aprimorado⁴, a regulamentação AD ainda é alvo de diversas críticas.

Nelson (2004) revela que o motivo pelo qual o mecanismo *antidumping* é muito mais voltado para a proteção do que para manutenção do comércio justo se deve à própria regulamentação AD, que segundo ele é obscura e cheia de detalhes que, em muitos casos, permitem ao requerente obter uma proteção maior do que se tivesse procurado outro meio legal.⁵ Na opinião do autor: "*antidumping protection is particularly bad protection. This is a classic 'political economy problem': a policy this bad can't be the product of rational policy making, it must be the product of a process distorted by politics.*" Davis (2009, p.1) resume bem a utilização equivocada deste instrumento: "*Most economists are of the opinion that antidumping has little to do with 'unfair' trade. In general, suspicions are high that domestic industries are turning to antidumping as a form of protectionism.*"

Esta falta de transparência sobre a regulamentação dos processos AD contribuiu para que a prática se tornasse uma importante ferramenta de proteção. Araújo Jr, Macario e Steinfatt (2001) ainda destacam outra razão para a vasta utilização deste recurso. Segundo os autores, o fato de estas medidas desviarem a atenção referente à falta de competitividade das empresas domésticas para a questão do "comércio desleal" praticado pelas empresas estrangeiras torna as ações *antidumping* atraentes como instrumento de proteção e lhes confere apelo político.

Desta forma, as medidas AD, valendo-se do argumento de comércio desleal, são geralmente utilizadas para proteger empresas menos competitivas. Embora tal aplicação não esteja de acordo com os paradigmas da corrente ortodoxa de que cada país deveria exportar aquilo que produz com maior eficiência em um ambiente livre de barreiras (SMITH, 1776; RICARDO, 1821; HECKSCHER, 1919 e OHLIN, 1933), a corrente heterodoxa não descarta sua utilidade. Para este último grupo, o livre comércio poderia ser prejudicial, principalmente, às economias menos desenvolvidas e pouco competitivas. Segundo List (1841), que ficou conhecido por ser favorável à proteção de indústrias nascentes ("*Infant Industries*"), países com indústrias menos desenvolvidas não teriam condições competir com economias que detêm um parque industrial maduro sem algum tipo de proteção ou intervenção estatal.⁶

Apesar da controvérsia sobre a utilização do AD como instrumento de proteção, existe uma possível aplicação deste mecanismo que extrapola as duas correntes de pensamento econômico. Theuringer e Weiss (2001) levantaram a hipótese de que a regulamentação AD pudesse ser utilizada não apenas para favorecer empresas pouco competitivas, mas também àquelas que já apresentam boa competitividade. Desta forma, o mecanismo AD agiria de forma contrária à esperada por seus formuladores. Ou seja, ao invés de inibir o comércio desleal através da proteção de empresas menos competitivas, estaria funcionando como uma espécie de barreira à entrada de novos competidores e, conseqüentemente, contribuindo para o fortalecimento de empresas já consolidadas. Firme e Vasconcelos (2012, p.271) também ressaltam essa possibilidade de uso do instrumento AD. Para eles o mecanismo poderia ser usado para inibir a entrada de novos concorrentes em um determinado mercado. Peng *et al*

⁴ Knetter e Prusa (2003) revelam que dois critérios precisam ser satisfeitos para que se caracterize a prática de *dumping*. Primeiro, deve haver provas de que a indústria nacional sofreu grave prejuízo, como uma diminuição de rentabilidade, devido às importações provenientes do exterior. Em segundo lugar, os produtos dos fornecedores estrangeiros precisam ser comercializados a preços inferiores ao "valor normal" praticado no mercado interno.

⁵ Nelson (2004) ainda alega que: "*A simple summary of research on dumping and antidumping would be that: dumping appears not to be much of a problem; but antidumping is a much worse problem than its small coverage and marginal contribution to aggregate protection would imply.*"

⁶ O autor argumenta que, na realidade, as vantagens (absolutas e relativas) das nações são construídas e não herdadas. Desta forma, o Estado deveria agir para criar as condições necessárias para que tais vantagens se sobressaíssem, o que, muitas vezes, requer um nível de proteção às indústrias nascentes. Baseados em List, diversos autores passaram a criticar a proposta de liberalismo comercial clássica (PREBISCH, 1949 e 1951; KALDOR, 1972, 1977 e 1981; THIRWALL, 1979). Posteriormente, Chang (2002), argumentando sobre a economia do século XIX, diria que parte do discurso pró-liberalização da escola clássica estaria sendo influenciada pelos interesses nacionalistas das economias mais desenvolvidas da época. O autor escreveu um livro interessante sobre este assunto onde resgata a história de diversos países considerados desenvolvidos no período e concluiu que muitos deles, incluindo os EUA e vários outros, utilizaram práticas protecionistas antes de atingirem um nível avançado de desenvolvimento.

(2008, p.925) argumentam que as pesquisas relacionadas às barreiras à entrada têm se concentrado em variáveis econômicas, como produção em escala e diferenciação da produção, e raramente encontram-se trabalhos baseados em variáveis institucionais, como é o caso das medidas *antidumping*, como forma de barreira.⁷

O fato é que, independentemente do tipo de uso que se faça, o instrumento se disseminou. Bloningen e Prusa (2001) alegam que nos últimos 25 anos as medidas *antidumping* emergiram como uma das principais formas de proteção comercial. Os autores argumentam que, enquanto barreiras tradicionais, como tarifas e cotas eram eliminadas, pelos acordos do GATT/OMC,⁸ as medidas AD se espalhavam.⁹ Quinn e Slayton (1982) revelam que, no início da década de 70, este tipo de proteção havia evoluído de tal forma que passou a ser discutida explicitamente na rodada de negociações promovida pelo GATT/OMC em Tóquio, no período de 1973-79.

Em termos da distribuição de sua utilização entre os países, Davis (2009, p.3) declara que o instrumento AD sofreu uma reviravolta a partir da Rodada Uruguai, ocorrida entre 1986 e 1994. Nas palavras do autor: *"In terms of global usage, the introduction of a requirement for countries to report anti-dumping actions in the 1980s revealed the US and EU as heaviest users throughout the 1980s and early 1990s, followed by Australia. They continue to be heavy users. But from the end of the Uruguay Round in the mid-1990s, other users began to emerge, and developing and emerging economies now constitute the majority of users"*.

De acordo com Prusa (1999), o instrumento *antidumping* foi um dos principais tópicos desta rodada de negociações, que após os países tradicionais e não tradicionais no uso deste tipo de proteção. *"Broadly stated, the debate pitted antidumping's traditional users, essentially industrialized countries such as the US and EC, against traditional non-users, primarily developing countries"* (PRUSA, 1999, P.1). O autor revela que, devido aos esforços dos EUA e da Comunidade Européia, não foi possível restringir o uso do recurso AD. Conseqüentemente, a Rodada Uruguai não apenas foi incapaz de reduzir a utilização deste instrumento dentre os tradicionais usuários, como acabou incentivando seu uso por parte de países pouco tradicionais. Segundo Zanardi (2004), a expansão da prática AD, verificada neste período, ocorreu tanto em países como Estados Unidos, Canadá, Comunidade Européia, Austrália e Nova Zelândia, considerados tradicionais, quanto por países como México, Brasil, Argentina, África do Sul, entre outros sem tradição no uso de medidas *antidumping*.

Observando o Gráfico 1, é possível perceber que o número de casos AD iniciados pelos países membros OMC, de fato, aumentou após o fim da Rodada Uruguai¹⁰. A elevação no uso deste recurso é notável até o ano de 2001. A partir de 2002, parece haver uma diminuição generalizada na utilização de tais medidas. Em 2003, talvez devido ao excesso de casos iniciados no período anterior, ocorre um fato curioso. A relação entre o número de processos abertos e o número de medidas AD aplicadas chegou ao seu pico, atingindo o percentual de 95.6%. Este resultado pode se dever a um acúmulo de medidas julgadas em 2003. Mas, por outro lado, também pode indicar certa benevolência das autoridades reguladoras com as empresas peticionárias. De qualquer forma, esta relação se estabilizou nos períodos seguintes. Em 2008, 2009 e 2012 o número de casos iniciados voltou a crescer. Esta nova elevação pode estar relacionada à crise do setor imobiliário americano, que se espalhou pelo mundo gerando reflexos

⁷ Sobre a possível utilização das medidas AD como barreiras à entrada, Mascarenhas e Aakker (1989) revela que os obstáculos que uma empresa precisa superar para entrar em um novo mercado seriam o principal motivo da formação e manutenção de agrupamentos e ajudariam a explicar o bom desempenho de empresas, setores e, possivelmente, países. Conforme Porter (1979, 1989), se não houvesse barreiras, qualquer estratégia bem sucedida seria rapidamente imitada e a rentabilidade entre os grupos tenderia a igualdade. Desta forma, como as medidas *antidumping* dificultariam a entrada de empresas estrangeiras, elas poderiam ser usadas para assegurar a manutenção de grupos comerciais nacionais e inibir o fortalecimento de novos grupos internacionais.

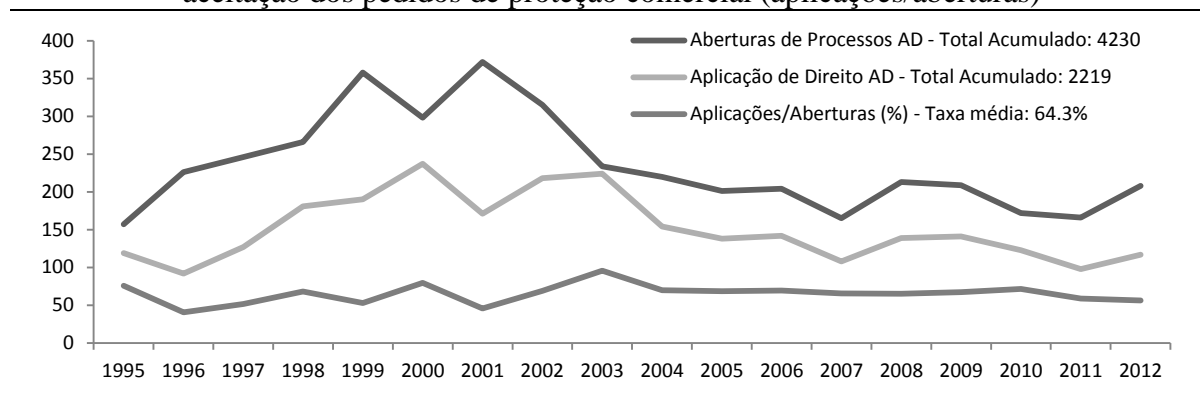
⁸ *"According to WTO statistics, industrialized countries have cut their tariffs on industrial products by an average 36 percent during the first five GATT rounds (1942-62), an average 37 percent in the Kennedy Round (1964-67), an average 33 percent in the Tokyo Round (1973-79), and an average 38 percent in the Uruguay Round (1986-94)."* (OSSA, 2011 p. 122-123).

⁹ O crescimento destas medidas foi de tal magnitude que, nas palavras de Bloningen e Prusa (2001, p.1): *"since 1980, GATT/WTO members have filed more complaints under the AD statute than under all other trade laws combined, or that more AD duties are now levied in any one year worldwide than were levied in the entire period 1947-1970."*

¹⁰ Fato ocorrido em 1994.

negativos na atividade econômica de diversos países. Niels e Francois (2006) relembram que as investigações *antidumping* nos EUA e na comunidade européia são notoriamente influenciadas pelas condições macroeconômicas como nível de atividade econômica. Porém, nada indica que o número de processos iniciados retornará ao elevado patamar verificado no período 1998-2002.

Gráfico 1. Número de processos Antidumping (AD) iniciados e aplicados entre 1995 e 2012 e taxa de aceitação dos pedidos de proteção comercial (aplicações/aberturas)



Fonte: Elaboração própria segundo os dados da WTO (2013).

Em resumo, esta seção revelou que, devido à obscura regulamentação da prática *antidumping*, este mecanismo tem se tornado um dos principais instrumentos de proteção da atualidade. Embora a Rodada Uruguai tenha discutido este problema, ela não foi capaz de reduzir o uso das medidas AD. Na realidade, diversos países considerados pouco tradicionais no uso deste recurso passaram a utilizá-lo com maior intensidade ao fim destas negociações. A elevação no número de processos AD verificada neste período levou alguns autores a sugerir que este instrumento poderia estar sendo utilizado como barreira à entrada de novos concorrentes para favorecer empresas que já são competitivas. Logo, dada a atual utilização do instrumento AD, surgem algumas questões: 1) Quais países passaram a contribuir para a elevação ou diminuição do número de casos AD após a Rodada Uruguai? 2) Quais deles se tornaram os grandes alvos destas medidas neste período? 3) Que setores se tornaram mais importantes para a abertura de novos casos AD? 4) A maior utilização deste mecanismo em um país poderia influenciar seus vizinhos? 5) Estes países estão convergindo em termos do uso deste instrumento? 6) Como eles poderiam ser agrupados em termos da utilização deste instrumento? 7) Setores mais competitivos estão sendo privilegiados? Estas são algumas questões que os métodos apresentados na próxima seção buscam esclarecer.

1. 3. Metodologia e Base de dados

1.3.1 Tendências Associadas à Prática AD

De modo geral, o número de casos AD iniciados entre 1995 e 2012 parece estar diminuindo, principalmente após o ano de 2001, conforme apresentado no Gráfico 1. No entanto, este gráfico não revela quem seriam os maiores responsáveis por esta diminuição. Desta forma, buscou-se testar a tendência de uso do instrumento *antidumping* associada a cada país membro da OMC neste período. Logo após, verificou-se a tendência de cada país e de cada setor¹¹ ser alvo de medidas AD. Para tanto, foi utilizado um modelo simples de tendência linear determinística, conforme descrito por Perron e Yabo (2009, p.1)¹²:

¹¹ No caso, considerou-se as 21 seções da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).

¹² Apesar de simples, esta especificação ainda é utilizada em trabalhos relevantes. Vogelsang e Fomby (2002) utilizaram esta função para avaliar a tendência de aquecimento global. Enquanto isto, Bunzel e Vogelsang (2005), através desta mesma equação, mostraram que há uma tendência de deterioração dos termos de troca oriunda do comércio entre um país exportador de manufaturados com outro exportador de *commodities*.

$$NC_t = \mu + \beta t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Onde: NC_t são os casos AD iniciados no período t ; μ é a média ou constante; β é um parâmetro de tendência, determinado por $t = 1, \dots, n$. Por fim, ε_t é um termo de desvios aleatórios¹³.

É importante destacar que o modelo proposto na Equação 1 não considera a possibilidade de que outras variáveis possam explicar o número de medidas AD iniciadas por cada país. Alguns autores sugerem que variáveis macroeconômicas poderiam influenciar a abertura destes processos (AGGARWAL, 2004; FEINBERG, 1989 e 2005; KNETTER e PRUSA, 2003, NIELS e FRANCOIS, 2006, VASCONCELOS E FIRME, 2011). Apesar desta agenda de pesquisa ser auspiciosa, este não é o foco deste trabalho.

1.3.2 Agrupamento dos usuários de Medidas AD por setor alvo

O método de Análise de *Clusters* (AC) proposto nesta seção tem por objetivo verificar a existência de grupos dentro de um conjunto de observações. Desta forma, buscou-se agrupar os países membros da OMC segundo a intensidade de medidas *antidumping* iniciada por setor. Para tanto, foi preciso definir algum critério de similaridade (ou dissimilaridade) e um processo de aglomeração (ou desaglomeração) de forma a maximizar a homogeneidade entre os elementos intra-grupos e maximizar a heterogeneidade dos elementos inter-grupos (MINGOTI, 2007).¹⁴ Desta forma, foi possível agrupar os países membros da OMC de acordo com a distribuição de medidas AD iniciadas por setor no período de 1995 a 2012.

Devido à sua larga utilização neste tipo de abordagem, a distância Euclidiana¹⁵ foi escolhida como medida de similaridade (MANLY, 1986; KAGEYAMA E LEONE, 1999; PEREIRA, 2002). Já a seleção da técnica de aglomeração (ou formação de *clusters*) requer que se defina se o modelo será do tipo Hierárquico ou não. Caso o número ótimo de grupos (g) seja conhecido, pode-se utilizar a abordagem não hierárquica, do contrário, os modelos hierárquicos são mais indicados.

Assim, como g não é um fator conhecido, optou-se pelos modelos hierárquicos. Este tipo de abordagem pressupõe que existe uma hierarquia aglomerativa, o que possibilita traçar uma "árvore histórica" do processo de agrupamento (desde o ponto em que cada indivíduo representava um grupo, até o ponto em que todos os indivíduos se encontram no mesmo grupo). Este histórico recebe o nome de Dendograma (TIMM, 2002) e possibilita visualizar quais países são mais homogêneos, em termos da distribuição de seus processos AD entre os setores, e quais são *outliers* (ANDRADE, 2009).¹⁶

A classificação hierárquica aglomerativa (mais utilizada), consiste em considerar cada indivíduo como um grupo. A partir disso, utiliza-se alguma medida de similaridade para agrupar os elementos continuamente até que exista apenas um grupo contendo todos os indivíduos (KAGEYAMA E LEONE, 1999). Existem 5 métodos de agrupamentos hierárquicos: a ligação média produz grupos com variância semelhante e tende a apresentar partições melhores que as ligações simples e completa (MINGOTI, 2007). Já os métodos de centróides e o de Ward (1963) partem de uma estrutura de seleção (vetorial)

¹³ Note que, quando se testou a tendência de um país ser alvo de medidas AD, a variável NC_t foi, na realidade, o número de casos em que este país foi alvo de medidas AD em cada período t . Já no caso onde o teste recai sobre os setores, NC_t representou o número de casos em que cada 1 das 21 seções da NCM foi alvo em cada período.

¹⁴ É importante lembrar que este método, avalia todo um conjunto de relações interdependentes sem estabelecer uma relação de causa e efeito entre as variáveis (não se trata de uma regressão).

¹⁵ Considerando uma análise para o caso de 2 vetores, X_l e X_k , com $l \neq k$, a distância euclidiana é: $d(X_l, X_k) = \sqrt{[(X_l - X_k)I(X_l - X_k)]}$, onde I representa uma matriz identidade.

¹⁶ Note que a análise via dendograma torna-se atrativa devido ao número reduzido de informações (apenas 47 países iniciaram processos AD entre 1995 e 2012). Caso a análise incorporasse um número elevado de informações, o método não hierárquico seria preferível. Segundo Andrade (2009, p.63-64): "os algoritmos computacionais utilizados nos métodos não hierárquicos são do tipo iterativo e, em comparação com os métodos hierárquicos, têm a maior capacidade de análise de um conjunto de dados com um grande número de observações".

semelhante. Porém, o método de Ward (1963), tende a produzir *clusters* com variância mínima e com um número semelhante de elementos intra-grupos¹⁷.

1.3.3 Influência de Fatores Espaciais sobre os casos AD e convergência

Esta seção explica os métodos utilizados para testar a existência de autocorrelação espacial e convergência envolvendo o número de casos AD iniciados por países tradicionais e não tradicionais durante o período de 1995 a 2012. Em outras palavras, foi verificado se o número de processos abertos por um país poderia ser explicado pelos casos iniciados na sua vizinhança e se países tradicionais e não tradicionais no uso de medidas AD tendem a convergir em relação à utilização deste instrumento.

Para tanto, foi calculado o índice I de Moran¹⁸, de tal forma que, valores de I maiores do que o seu valor esperado $E(I) = -1/(n-1)$, indicam que há autocorrelação positiva. Neste caso, a maioria dos países se enquadraria no perfil Alto-Alto (AA) e Baixo-Baixo (BB). Ou seja, aqueles países que abriram muitos casos AD tendem a ter vizinhos que também iniciaram um número elevado de casos (AA). Já os países que usaram pouco este instrumento tendem a ficar próximos de outros que também não o utilizaram de forma intensiva. No caso de autocorrelação espacial negativa, prevalecem associações do tipo Alto-Baixo (AB) e Baixo-Alto (BA). Segundo Cliff e Ord (1981), em termos formais, a estatística I de Moran pode ser expressa como:

$$I_i = \left(\frac{n}{S_0} \right) \left(\frac{z_t' W z_t}{z_t' z_t} \right) \quad t = 1, \dots, n \quad (2)$$

Onde z_t é o vetor de n observações para o ano t na forma de desvio em relação à média.¹⁹ W é a matriz de pesos espaciais: os elementos w_{ii} na diagonal são iguais à zero, enquanto que os elementos w_{ij} indicam a forma como a região i está espacialmente conectada com a região j . O termo S_0 é um escalar igual à soma de todos os elementos de W .²⁰ Visando aumentar o rigor deste teste, diversas matrizes espaciais foram testadas²¹ buscando identificar qual delas capta a maior autocorrelação sobre a variável de interesse deste trabalho $\{NC_t\}$ no período analisado.²²

Feito isto, testou-se a hipótese de convergência absoluta (β convergência) para os casos *antidumping* iniciados entre 1995 e 2012. Caso esta hipótese se confirme, haverá um indício de que países que adotavam muitas medidas AD no passado estão diminuindo a utilização deste recurso, enquanto aqueles que não eram usuários contumazes estão aumentando. Para tanto, a amostra foi subdividida em 2 períodos de 8 anos. Logo, considerou-se a média de casos iniciados entre 1995 e 2003 como período inicial ($t-1$). Enquanto a média do período 2004-2012 foi o período subsequente (t). Cabe ressaltar também que, quando são utilizados dados espaciais, é recomendável que se trabalhe com variáveis intensivas (e não absolutas). Anselin (2005) argumenta que isto evita que as variáveis sejam influenciadas pelo tamanho da população ou da área geográfica. Portanto, este procedimento diminui a probabilidade de se obter correlações espaciais espúrias. Assim, foram estimados 2 modelos. Um deles considerou a abertura de casos AD na sua forma absoluta (NC_t), enquanto o outro ponderou o número de processos AD pelo Produto Interno Bruto, avaliado em dólares de paridade de poder de compra (NC_t/PIB_t).

A análise da convergência em economia é oriunda dos trabalhos neoclássicos derivados do modelo de Solow (1956). De acordo com Barro e Sala-I-Martin (1995), a convergência é uma das

¹⁷ Afonso e Melão (2007) testaram todos os 5 métodos descritos acima e apenas a Ligação média e o método de Ward apresentaram grupos com coerência econômica.

¹⁸ Este índice varia entre -1 e 1.

¹⁹ No caso deste artigo, $z_t = NC_t$. Em outras palavras, representa o número de casos AD abertos pelos membros da OMC entre 1995 e 2012.

²⁰ Quando a matriz de pesos espaciais é normalizada na linha, isto é, quando os elementos de cada linha somam um, a expressão (8) fica expressa da seguinte forma: $I_i = (z_t' W z_t / z_t' z_t)$, com $t = 1, \dots, n$.

²¹ Foram testadas diversas especificações de matrizes espaciais para os K vizinhos mais próximos ($K=1, 2, 3, 4, 5, 10$).

²² Tal procedimento para seleção da matriz de pesos espaciais está baseado em Baumont (2004, p.13). Na literatura nacional, diversos autores vêm seguindo este método de seleção de matrizes espaciais (OLIVEIRA *et al.*, 2011; CARVALHO E ALMEIDA, 2010; MARANDUBA JR. E ALMEIDA, 2009).

características-chave destes modelos e implica que uma economia que se encontra inicialmente abaixo do seu estado estacionário tende a crescer mais rapidamente. Desta forma, economias mais pobres tendem a exibir taxas de crescimento maiores que economias mais abastadas, fazendo com que o crescimento de ambas convirja. Neste trabalho foi utilizada uma especificação adaptada destes modelos neoclássicos onde se considerou a inclusão de possíveis efeitos espaciais. Formalmente:

$$\Delta NC_t = \beta_0 + \beta_1(NC_{t-1}) + \rho W(\Delta NC_t) + u \quad \text{Sendo: } u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad \varepsilon \sim (0, \Omega) \quad (3)$$

Onde: ΔNC_t representa a variação de medidas AD iniciadas entre 1995-2003 (t-1) e 2004-2012 (t); β_0 é a constante e β_1 é um coeficiente que, quando negativo, indica que há convergência entre os usuários de medidas *antidumping*. Além disso, ρ é o coeficiente que acompanha variável dependente defasada espacialmente. Logo, $\rho \neq 0$ sugere a existência de autocorrelação espacial. u é um termo de erro que segue um processo espacial autoregressivo. Sendo assim, $\lambda \neq 0$ indica que os erros são espacialmente correlacionados. Por fim, ε representa um termo de erro normalmente distribuído, com média zero e variância constante e W é uma matriz de pesos espaciais utilizada no modelo.

Além da especificação exposta na Equação 3, foi realizada uma regressão com as variáveis na sua forma intensiva. Logo:

$$\Delta(NC_t/PIB_t) = \beta_0 + \beta_1(NC_{t-1}/PIB_{t-1}) + \rho W[\Delta(NC_t/PIB_t)] + u \quad (4)$$

$$\text{Onde: } u = \lambda W_2 u + \varepsilon \quad \varepsilon \sim (0, \Omega)$$

É importante ressaltar que a confirmação de convergência da equação 3, caso em que β_1 é negativo e significativo, implica que qualquer país que tenha adotado muitas medidas AD no passado tenderá a adotar menos no futuro. Enquanto o inverso é válido para os usuários pouco tradicionais. Note que esta equação não considera o tamanho econômico (PIB) de cada país. Assim, a convergência seria um resultado improvável, uma vez que indicaria que, no longo prazo, países com elevado PIB (Ex: EUA, China, entre outros) convergiriam com países de menor relevância econômica em termos absolutos da utilização do instrumento *antidumping*. Desta forma, haveria um número de medidas AD que seria comum a estes países (Ex: ambos iniciariam n novos casos ao ano). No caso da equação 4, a iniciação de casos AD efetuada por cada país é ponderada pelo tamanho de sua produção interna (PIB). Consequentemente, o peso de cada país é considerado e a convergência se torna mais plausível.

1.3.4 Perfil dos Usuários AD quanto ao tipo de Setor Protegido

Esta seção verificou se existem indícios de que países estariam utilizando o instrumento *antidumping* para privilegiar os setores mais competitivos em detrimento daqueles de menor competitividade. Para tanto, foi necessário definir algum "critério de competitividade". Sendo assim, baseado na teoria da base exportadora, foram considerados competitivos os setores mais representativos na pauta de exportações de cada país.

Esta teoria, desenvolvida inicialmente por North (1955), foi uma das primeiras a tentar explicar o crescimento regional. Segundo esta, existe um conjunto de atividades econômicas que impulsionariam o crescimento e, conseqüentemente, justificariam parte das disparidades regionais. Essas atividades costumam ter mercados externos à região, ou seja, são exportadas. Desta forma, o aumento da base exportadora exerceria um efeito multiplicador sobre as atividades não-básicas, associadas ao mercado interno, elevando tanto o nível de emprego quanto a renda *per capita* (SIRKIN, 1959, TIBOUT, 1977, SOUZA, 1980 E BALASSA, 1989).²³

²³ Cabe ressaltar que a base exportadora sozinha não explica integralmente o crescimento econômico global, principalmente quando a região se industrializa e aumenta de tamanho. Afinal, se você pensar no mundo como um país, concluirá que não existem exportações, no entanto, a renda cresce (TIEBOUT, 1977).

Portanto, a fim de verificar se países privilegiam os setores mais competitivos através da prática *antidumping*, utilizou-se o seguinte procedimento:

$$I_j = Corr \left\{ \left[\left(\frac{NC_{i=1,j}}{\sum_{i=1}^{i=21} NC_{i,j}} \right) \right] \left[\left(\frac{EXP_{i=1,j}}{\sum_{i=1}^{i=21} EXP_{i,j}} \right) \right] \right\} \quad (5)$$

Onde: I_j é um índice de correlação, associado ao país j , que mede o quanto a abertura de casos AD por setor está relacionada com as exportações destes setores. $NC_{i,j}$ é o número de casos AD iniciados pelo setor i do país j ; $EXP_{i,j}$ representa as exportações de produtos do setor i realizada pelo país j (em US\$ de paridade de poder de compra). Além disso, como j representa o país membro da OMC que iniciou casos AD entre 1995 e 2012, $j = 1, \dots, 47$. No caso de i , utilizou-se as 21 seções da NCM. Assim, $i = 1, \dots, 21$.²⁴

1.3.5 Base de Dados

As aberturas anual de casos *antidumping*, discriminadas por país requerente, país alvo e pelas 21 seções da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) são disponibilizadas pela *World Trade Organization* (WTO, 2013). O PIB anual corrente de paridade de poder de compra (PPC), utilizado para ponderar a abertura de casos AD, na seção 1.3.3, foi obtido no *World Economic Outlook Database* disponível no *International Monetary Fund* (IMF, 2013). Já as exportações anuais, desagregadas por setor e país, utilizadas na seção 1.3.4, estão disponíveis no *International Trade Centre* (ITC, 2013). É importante ressaltar que, embora as exportações apresentassem desagregação para os 99 capítulos da NCM, foi preciso agregá-las dentre as 21 seções.

1. 4. Análise dos Resultados

Os resultados oriundos da equação 1 revelam que houve uma tendência de redução na abertura de processos *antidumping* no período de 1995 a 2012. Considerando todos os países membros da OMC, denominados "mundo" na Tabela 1, nota-se que em média 296 casos foram iniciados a cada ano. Além disso, em cada período houve uma tendência de diminuição de aproximadamente 7 casos, o que representa uma diminuição anual de quase 2.4% ao ano.

Índia, União Européia e os EUA foram os que mais contribuíram para a redução verificada no período. Juntos, eles ajudaram a diminuir em torno de 4.6 medidas AD ao ano, o que representaria mais de 65% da tendência total de diminuição de abertura de processos. Individualmente, a Venezuela parece ter feito o maior esforço em termos de redução na iniciação de casos AD. O país apresentou uma diminuição de mais de 7% ao ano. Porém, sua participação no total de casos é muito tímida (apenas 0.75%) para afetar a tendência global de modo significativo. Já o Brasil parece estar na contramão da maioria dos membros da OMC e foi o único grande usuário do instrumento AD que obteve uma tendência de abertura de novos casos positiva e significativa.²⁵ Além disso, sua taxa de crescimento anual (7.7% a. a.) foi a maior, em termos de magnitude, dentre os países analisados (TABELA 1).

²⁴ Vale ressaltar que I_j foi multiplicado por 100 neste artigo. Portanto, este índice pode variar entre -100 (caso em que o país j tenderia a iniciar processos AD de forma a privilegiar setores pouco representativos em termos da pauta de exportações) e +100 (onde medidas AD estariam sendo requeridas justamente pelos setores com maior potencial exportador).

²⁵ Foi considerado "grande usuário" aqueles países que acumularam mais de 100 aberturas de processos AD no período. Desta forma, a Turquia também se encaixa neste perfil. No entanto, a tendência associada a este país, apesar de positiva, não foi significativa.

Tabela 1. Efeito estimado sobre os países (importadores) demandantes de abertura de processos AD, segundo o número de investigações iniciadas entre 1995 e 2012.²⁶

Países	Total de Casos	Participação no Total (%)	Estimação via MQO: Obs=18			Efeito Relativo (%)
			Constante	Tendência	R ²	
Tendência Positiva						
Brasil	258	6.25	8.29 ^{**}	0.64 [*]	0.17	7.72
China	195	4.73	6.65	0.44	0.06	-
Colômbia	56	1.36	2.54 [*]	0.06	0.02	-
Paquistão	71	1.72	-2.14	0.64 ^{**}	0.26	-
Taipei - China	56	1.36	0.94	0.09	0.04	-
Tailândia	56	1.36	1.76	0.14	0.02	-
Turquia	154	3.73	6.10	0.26	0.03	-
Ucrânia	40	0.97	-0.39	0.27 ^{***}	0.40	-
Tendência Negativa						
África do Sul	216	5.24	27.96 ^{***}	-1.68 ^{***}	0.55	-6.01
Argentina	301	7.30	23.14 ^{***}	-0.68	0.13	-
Austrália	241	5.84	21.59 ^{***}	-0.86 [*]	0.22	-3.98
Canadá	165	4.00	15.25 ^{***}	-0.64 ^{**}	0.23	-4.20
Chile	20	0.48	2.19 ^{***}	-0.11 [*]	0.16	-5.02
Coréia do Sul	112	2.72	9.83 ^{***}	-0.38	0.13	-
Egito	71	1.72	5.88 ^{**}	-0.20	0.06	-
Índia	663	16.07	37.41 ^{***}	-0.06	0.00	-
Indonésia	96	2.33	5.63 ^{***}	-0.03	0.00	-
Israel	45	1.09	3.84 ^{***}	-0.14	0.08	-
Malásia	48	1.16	3.65 ^{**}	-0.10	0.04	-
México	106	2.57	8.97 ^{***}	-0.32 [*]	0.21	-3.57
Nova Zelândia	56	1.36	6.31 ^{***}	-0.34 ^{**}	0.34	-5.39
Perú	71	1.72	6.40 ^{***}	-0.26	0.15	-
União Européia	444	10.76	39.20 ^{***}	-1.53 ^{**}	0.34	-3.90
USA	465	11.27	39.50 ^{***}	-1.44 [*]	0.17	-3.65
Venezuela	31	0.75	5.12 ^{***}	-0.36 ^{***}	0.42	-7.03
Resto do Mundo	111	2.69	10.37 ^{***}	-0.44 [*]	0.18	-4.24
Mundo	4125	100.00	296.00 ^{***}	-7.03 ^{**}	0.28	-2.38

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do *software* EVIEWS e dados da WTO (2013).

Notas: 1. *p*-valor: * <0.10; ** <0.05; *** <0.01; 2. O grupo denominado “resto do mundo” é composto por países que, individualmente, foram responsáveis pela abertura de pelo menos 40 processos AD no período analisado; 3. O efeito relativo refere-se à constante dividida pela tendência (calculado apenas quando ambos foram significativos).

Uma vez de posse da série de medidas AD iniciadas por cada membro da OMC entre 1995 e 2012, foi possível verificar, através da matriz de correlação entre as séries destes países, se existem membros se comportando de forma semelhante. Os resultados, expostos na Tabela 2, consideraram apenas os casos onde a correlação ficou acima de 0.70. Assim, é possível perceber que 3 pares de países tendem a abrir processos AD de forma semelhante no tempo. São eles: China e Turquia, EUA e Canadá e, por fim, Venezuela e África do Sul.

Tabela 2. Correlação da abertura de processos AD por país membros da OMC entre 1995 e 2012 (considerando-se apenas os casos de correlação maior que 0.70)

	Canadá	China	África do Sul
Turquia		0.77	
USA	0.74		
Venezuela			0.72

Fonte: Elaboração própria com base no *software* EVIEWS e dados da WTO (2013).

²⁶ Lembrando que os membros da União Européia, com o respectivo ano de adesão, são: Alemanha (1952), Áustria (1995), Bélgica (1952), Bulgária (2007), Chipre (2004), Dinamarca (1973), Eslováquia (2004), Eslovênia (2004), Espanha (1986), Estônia (2004), Finlândia (1995), França (1952), Grécia (1981), Hungria (2004), Irlanda (1973), Itália (1952), Letônia (2004), Lituânia (2004), Luxemburgo (1952), Malta (2004), Países Baixos (1952), Polônia (2004), Portugal (1986), Reino Unido (1973), República Checa (2004), Romênia (2007) E Suécia (1995). FONTE: http://europa.eu/about-eu/countries/index_pt.htm. Acesso em 2013.

Os motivos que levam estes países a se comportar de forma parecida ainda precisam ser estudados. Contudo, o fato da China e da Turquia pertencerem à Ásia, dos EUA e Canadá estarem localizados na América do Norte, e da Venezuela e África do Sul pertencerem à regiões pouco desenvolvidas do hemisfério sul indica que países de regiões semelhantes poderiam iniciar casos *antidumping* de maneira parecida. Em outras palavras, poderia haver algum tipo de "efeito vizinhança" no processo de abertura destas medidas. De qualquer forma, esta relação ainda precisa ser aprofundada.

A Tabela 3 revela que a China não só foi o maior alvo de processos AD, entre 1995 e 2012, como também foi o único dos grandes a apresentar uma tendência positiva neste quesito. A cada ano, aproximadamente 1.5 novos processos envolvendo o país eram acrescentados à sua elevada média de quase 35 casos ao ano. Note que, embora os membros da OMC, denominados "mundo", tenham diminuído o uso deste instrumento a uma taxa de quase 2.4% ao ano. Isto não parece ter ocorrido com a China. Na realidade, os processos envolvendo o país cresceram aproximadamente 4.4% ao ano.

Tabela 3. Efeito estimado sobre os países (exportadores) alvo de abertura de processos AD, segundo o número de investigações iniciadas entre 1995 e 2012.

Países	Total de Casos	Participação no Total (%)	Estimação via MQO: Obs=18			Efeito Relativo (%)
			Constante	Tendência	R2	
Tendência Positiva						
Argentina	35	0.85	1.89**	0.01	0.00	-
China	884	21.43	34.70***	1.52**	0.26	4.38
Malásia	105	2.55	5.54***	0.03	0.00	-
UE (Demais Países)	90	2.18	4.35**	0.07	0.01	-
Vietnã	34	0.82	0.04	0.19**	0.32	-
Tendência Negativa						
África do Sul	62	1.50	6.15***	-0.28**	0.28	-4.55
Alemanha	93	2.25	10.51***	-0.56***	0.65	-5.33
Brasil	116	2.81	9.78***	-0.35**	0.25	-3.58
Canadá	39	0.95	3.14***	-0.10	0.09	-
Chile	31	0.75	2.77***	-0.11	0.13	-
Coréia do Sul	299	7.25	23.19***	-0.69**	0.24	-2.98
Espanha	47	1.14	5.76***	-0.33***	0.53	-5.73
França	43	1.04	4.95***	-0.27**	0.31	-5.45
Índia	160	3.88	11.89***	-0.32*	0.17	-2.69
Indonésia	168	4.07	12.11***	-0.29	0.11	-
Itália	52	1.26	5.97***	-0.32***	0.55	-5.36
Japão	170	4.12	14.32***	-0.51**	0.27	-3.56
México	56	1.36	4.21***	-0.12	0.08	-
Polônia	31	0.75	3.91***	-0.23***	0.50	-5.88
Romênia	38	0.92	3.86***	-0.18*	0.19	-4.66
Reino Unido	44	1.07	6.07***	-0.38***	0.53	-6.26
Rússia	127	3.08	11.51***	-0.47*	0.21	-4.08
Singapura	47	1.14	3.84**	-0.13	0.04	-
Taipei - China	223	5.41	14.63***	-0.24	0.06	-
Tailândia	168	4.07	10.63***	-0.13	0.03	-
Turquia	57	1.38	3.20***	-0.00	0.00	-
Ucrânia	67	1.62	6.54***	-0.30**	0.30	-4.59
USA	237	5.75	17.20***	-0.42**	0.24	-2.44
Resto do Mundo	602	14.59	53.33***	-3.26***	0.40	-6.11
Mundo	4125	100.00	296.00***	-7.03***	0.28	-2.38

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do *software* EVIEWS e dados da WTO (2013). **Notas:** 1. *p*-valor: * <0.10; ** <0.05; *** <0.01; 2. O grupo denominado “resto do mundo” é composto por países que, individualmente, foram alvo de menos de 30 medidas AD no período analisado; 3. O efeito relativo refere-se à constante dividida pela tendência (calculado apenas quando ambos foram significativos).

Dentre os que deixaram de ser alvo de medidas AD, pode-se destacar o Reino Unido, Polônia, Espanha, França, Itália e Alemanha. Em média, o número de casos abertos contra produtos destes países caiu a um taxa de 5.7% ao ano. Outro resultado relevante da Tabela 3 refere-se ao Brasil. Parece que os

produtos brasileiros também passaram a ser alvos menos recorrentes de processos AD (diminuição de quase 3.6% ao ano). Desta forma, é curioso verificar que o país está aumentando o uso deste instrumento (TABELA 1), apesar da diminuição de casos contra o mesmo.

O aumento no uso de medidas *antidumping* contra a China somado à diminuição no uso deste instrumento contra países europeus pode estar refletindo a mudança ocorrida no comércio internacional nos últimos anos. Segundo Amiti e Freund (2008, p.2): "*China's real exports increased by more than 500 percent over the last 15 years.*"²⁷ Logo, é provável que a massiva entrada de produtos chineses no mercado internacional tenha contribuído para a elevação dos casos AD envolvendo o país. Quanto aos países europeus, a queda na produtividade verificada nos últimos anos pode ter afastado este grupo do foco das medidas AD. Kappel (2011, p.3), ao comparar os membros da União Européia (UE) com os BRICs (Brasil, Rússia, Índia e China) declara que: "*In the last three decades, having started at a high level, the EU's growth rates are on average lower than those of the regional powers. This indicates a lack of dynamism which gives rise to a creeping loss of economic significance.*"

A análise da correlação entre as séries dos países alvo de medidas AD no período de 1995 a 2012, apresentada na Tabela 4, indica que países da mesma região costumam apresentar séries semelhantes (este resultado é ainda mais forte que o apresentado na Tabela 2). Considerando apenas os casos onde a correlação foi maior que 0.75, foi possível verificar que os casos AD abertos costumam incidir de forma parecida entre os seguintes países: Tailândia e Indonésia (0.90), Rússia e Ucrânia (0.84), Itália e Reino Unido (0.82), Japão e Coreia (0.81), Espanha e Alemanha (0.80), entre outros. Logo, é possível que exista algum tipo de autocorrelação espacial entre os países alvo de medidas *antidumping*.

Tabela 4. Correlação dos casos AD iniciados contra países membros da OMC entre 1995 e 2012 (considerando-se apenas os casos de correlação maior que 0.75)

	Alemanha	Argentina	Espanha	Índia	Indonésia	Itália	Japão	Coreia	Romênia	Rússia
Espanha	0.80									
França			0.78							
Indonésia		0.79								
Coreia							0.81			
Polônia			0.79							
Romênia				0.76						
Resto Mundo	0.80		0.77							
Rússia								0.81	0.79	
África do Sul									0.88	
Tailândia		0.76			0.90					
Ucrânia							0.79	0.77	0.83	0.84
Reino Unido						0.82				

Fonte: Elaboração própria com base no software EVIEWS e dados da WTO (2013).

A Tabela 5 mostra quais setores são alvos mais frequentes de medidas AD e a tendência de abertura de processos contra cada um destes setores no período analisado. É importante notar que apenas 3 setores são responsáveis por mais de 61% de todos os casos AD iniciados pelos membros da OMC. São eles: a indústria dos metais comuns e suas obras (28%), o setor químico (20%) e os produtos de plástico e borracha (13%). Embora os resultados das Tabelas 1 e 3 já tenham indicado uma tendência geral de diminuição no uso deste instrumento, só foi possível verificar esta redução, com significância estatística, em 4 setores (muitos apresentaram sinal negativo porém não foram significativos). Dentre estes, o que mais contribuiu em termos individuais foi o setor de Alimentos e Bebidas (Seção IV), onde se verificou uma diminuição de que 5.6% ao ano. No entanto, devido à maior representatividade do setor de Máquinas e Equipamentos Elétricos (XVI), alvo de pouco mais de 8.7% dos casos, acredita-se que este tenha sido o que mais favoreceu a diminuição observada na tendência geral.

²⁷ De acordo com estes autores, a explicação deste fenômeno seria decorrente de uma forte mudança na estrutura de exportação chinesa - "*China's export structure has transformed dramatically since 1992.*"

Tabela 5. Efeito estimado sobre os setores alvo de abertura de processos AD, segundo o número de investigações iniciadas entre 1995 e 2012.

Setores		Total de Casos	Participação no Total (%)	Estimação via MQO			Efeito relativo (%)
				Constante	Tendência	R ²	
I	Animais vivos e produtos	54	1.31	4.84***	-0.19	0.09	-
II	Produtos Vegetais	55	1.33	4.32***	-0.13	0.07	-
III	Gorduras, óleos e ceras animais e vegetais	14	0.34	0.84	-0.01	0.00	-
IV	Alimentos preparados; bebidas, licores, vinagre, tabaco	56	1.36	6.64***	-0.37**	0.33	-5.57
V	Produtos minerais	73	1.77	6.77***	-0.29	0.14	-
VI	Ind. Química e conexas	839	20.34	53.23***	-0.70	0.03	-
VII	Artigos de Plástico e borracha	532	12.90	37.10***	-0.79	0.14	-
VIII	Tripas, peles, couro, bolsas e etc. Madeira, carvão vegetal, cortiça e artigos de cestaria.	5	0.12	0.66	-0.04	0.06	-
IX	Celulose, Papel, cartão e artigos	91	2.21	3.75*	0.14	0.03	-
X	Têxteis e artigos	213	5.16	13.98***	-0.23	0.02	-
XI	Calçados, chapalaria, Guarda-chuvas, flores artificiais e etc.	307	7.44	20.95***	-0.41	0.04	-
XII	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica, vidros e etc.	32	0.78	3.25***	-0.15*	0.20	-4.62
XIII	Pérolas, pedras e metais preciosos; moeda	156	3.78	8.53***	0.01	0.00	-
XIV	Metais comuns e suas obras	1	0.02	0.10	-0.01	0.01	-
XV	Máquinas e Equip. elétricos	1158	28.07	86.49***	-2.33	0.14	-
XVI	Material de transporte	360	8.73	28.88***	-0.93**	0.29	-3.22
XVII	Relógios, Máq. Fotográfica e filmadoras, Aparelho Médico	43	1.04	3.10***	-0.07	0.06	-
XVIII	Diversos artigos manufaturados	48	1.16	4.27***	-0.17	0.13	-
XX		88	2.13	8.28***	-0.36**	0.29	-4.35
Total		4125	100 %	-	-	-	-

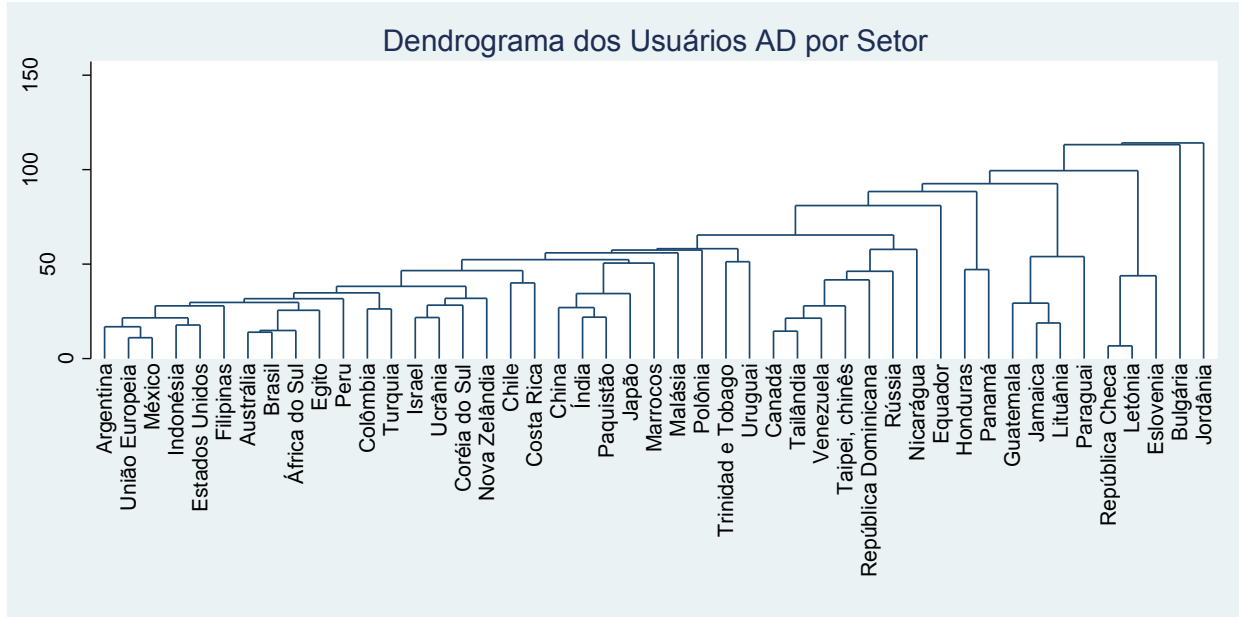
Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do *software* EVIEWS e dados da WTO (2013).

Notas: 1) *P*-valor: * <0.10; ** <0.05; *** <0.01; 2) O efeito relativo refere-se à constante dividida pela tendência; 3) As seções XIX e XXI da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) não foram alvo de medidas AD no período analisado.

O Gráfico 2 revela a semelhança dos países em termos da distribuição da utilização da prática *antidumping* entre as 21 seções da NCM, verificada no período de 1995 e 2012. Note que, as uniões mais próximas de zero, no eixo vertical, são mais homogêneas, enquanto as mais distantes seriam *outliers*. Desta forma, Brasil, Austrália e África do Sul formam um importante grupo que representa quase 18% de todos os casos AD iniciados no período e se mostra intensivo na utilização deste recurso contra os setores de Metais e Suas Obras (XV), Artigos de Plástico e Borracha (VII) e Químicos (VI). Em média, 25% dos casos iniciados por estes países têm como alvo o setor XV, 23% o setor VII e 14% o setor VI.

Outro conjunto, um pouco menos coeso que o anterior, porém mais intensivo na utilização da prática AD contra o setor de Metais (XV) poderia ser formado por Argentina, União Européia, México, Indonésia e EUA. Em média, 38% dos casos iniciados nestes países têm como alvo este setor. A indústria Química é o segundo setor mais afetado e está envolvida em mais de 15% dos casos. É importante ressaltar que estas 5 economias representam quase 34% de todos os casos AD iniciados no mundo durante o período analisado. Além destes, China, Índia, Paquistão e Japão, que juntos são responsáveis por quase 23% de todos os processos AD iniciados entre 1995 e 2012, parecem formar um agrupamento asiático que é extremamente intensivo em medidas aplicadas contra o setor químico (VI), que se mostrou responsável por quase 50% dos processos iniciados nestes países. Por fim, o setor de Máquinas e Equipamentos Eletrônicos (XVI) é mais a indústria mais prejudicada por medidas iniciadas em Israel, Coreia do Sul, Ucrânia e Nova Zelândia. Este setor é alvo de quase 16% dos processos iniciados neste grupo (GRÁFICO 2).

Gráfico 2. Dendrograma dos Usuários de Medidas *Antidumping* por setor alvo no período de 1995 a 2012.



Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do *software* STATA e dados da WTO (2013).

No Mapa A, apresentado no Quadro1, é possível visualizar quais países iniciaram mais casos AD entre 1995 e 2012.

Quadro 1. Resultados da Análise Espacial do Dados

Mapa A. Número de Casos AD Iniciados entre 1995 e 2012 por País - (*I de Moran*: 0.05)

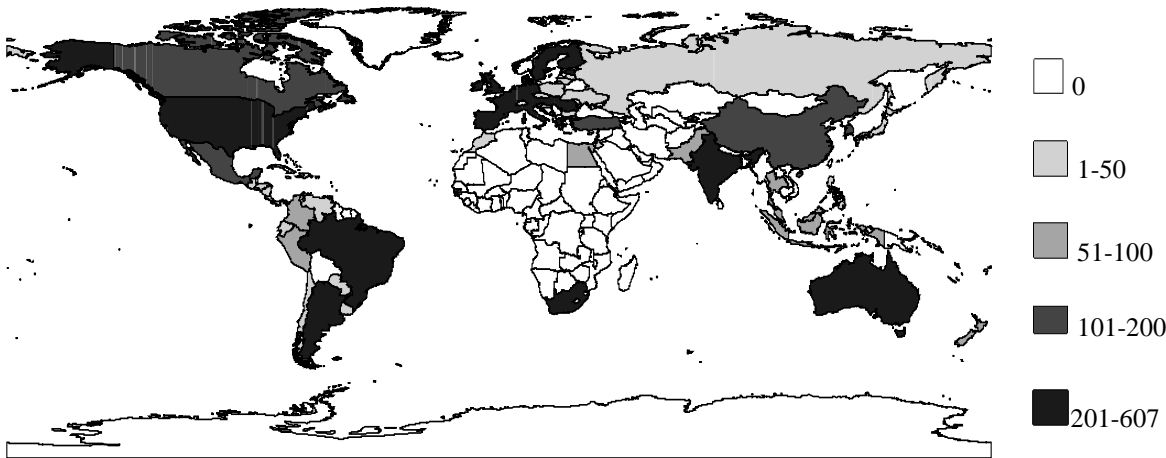
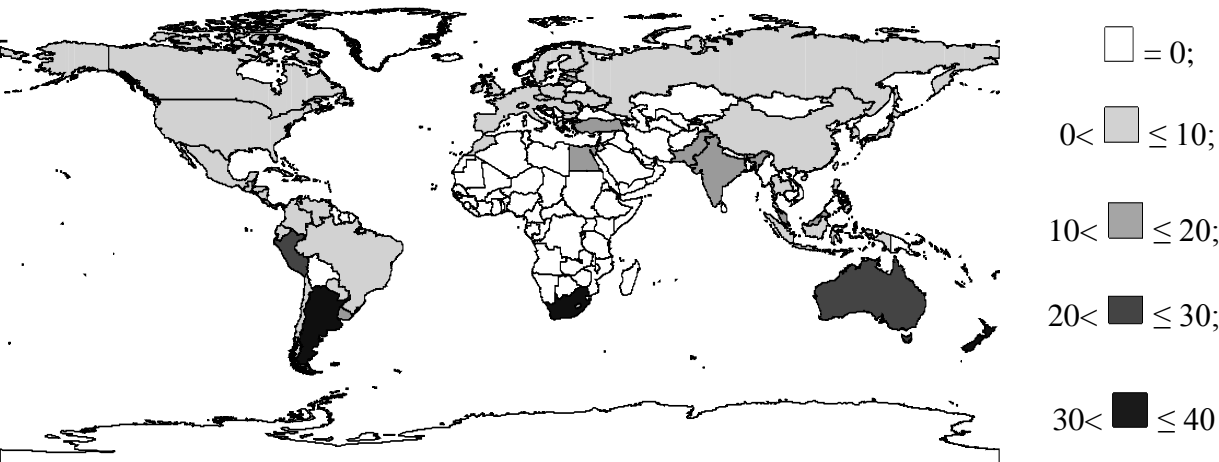


Figura B. Casos AD iniciados entre 1995 e 2012 ponderados pelo PIB - (*I de Moran*: 0.11)



Fonte: Elaboração dos autores com base nos *Softwares* ArcView e Geoda e dados da WTO (2013) e IMF (2013).

Os resultados indicam que Índia (677), EUA (469), União Européia (451), Argentina (303), Brasil (279), Austrália (247) e África do Sul (217) se tornaram os principais usuários deste instrumento no período posterior à rodada Uruguai (QUADRO 1, MAPA A). Conforme Davis (2009) havia mencionado, os EUA, União Européia e Austrália já eram considerados tradicionais usuários desta ferramenta mesmo antes deste período. No Mapa B, a fim de considerar o peso econômico associado a cada país, o número de casos foi dividido pelo PIB. Este procedimento evidenciou o excesso de utilização do instrumento AD por parte da Argentina (38.3) e África do Sul (31.2).

Ainda no Quadro 1, o resultado positivo, porém pequeno, do I de Moran com relação ao Mapa A, revelou um fraco indício de autocorrelação espacial do tipo AA-BB. Em outras palavras, países que iniciam muitos casos AD tenderiam a estar próximos de países que também abrem um número elevado de processos. Sendo que o inverso também procede para o caso de usuários pouco tradicionais. Fato curioso ocorre quando se considera o peso econômico dos países. Neste caso, o I de Moran associado ao Mapa B mais do que dobra em relação ao Mapa A (passando de 0.05 para 0.11). Este resultado indica que, pode haver algum tipo de "efeito vizinhança" associado à abertura de processos AD. Ou seja, um país pode observar a relação entre a "abertura de casos AD dividida pelo PIB" de seus vizinhos para definir quantos processos serão instaurados em seu próprio território.

A divisão do número de processos AD em 2 períodos, possibilitou comparar a utilização deste mecanismo em "t-1" e "t" no intuito de verificar se os países estão convergindo em termos do número de processos iniciados. Os resultados, dispostos na Tabela 6, revelam que não há convergência quando os pesos dos países são desconsiderados, caso em que ΔNC_t é a variável dependente. Este resultado já era esperado (ver seção 1.3.3.) e indica que, mesmo no longo prazo, países díspares em termos de PIB não irão utilizar medidas AD de forma semelhante. Em outras palavras países "grandes" continuarão abrindo mais casos que países "pequenos".

No entanto, parece haver convergência quando o peso econômico dos países é considerado, caso onde $\Delta(NC_t/PIB_t)$ é a variável dependente. Portanto, países como a Argentina, que utilizam um número elevado de medidas AD mesmo tendo uma participação tímida na economia mundial, tenderiam a utilizar menos deste recurso enquanto países como Japão, que iniciaram apenas 7 casos em todo o período, passariam a usar mais. Conseqüentemente, ambos convergiriam para um número próximo de medidas no longo prazo. Além disso, testou-se a possibilidade de que a variação do número de caso seja influenciada pela variação dos casos abertos na vizinhança (modelo de defasagem espacial) e se outros fatores espaciais não conhecidos poderiam explicar o modelo (modelo de erro espacial). Porém, estes efeitos não foram significativos em nenhum dos modelos estimados (TABELA 6).

Tabela 6. Convergência e efeitos Espaciais envolvendo a variação no uso de medidas AD no período de 1995 a 2012.

ΔNC_t				$\Delta(NC_t/PIB_t)$			
Constante	4.75	4.76	4.78	Constante	0.86	1.01	0.86
NC_{t-1}	-1.60	-1.60	-1.59	(NC_{t-1}/PIB_{t-1})	-1.57***	-1.56***	-1.56***
$W_ \Delta NC_t$	-	0.01	-	$W_ [\Delta(NC_t/PIB_t)]$	-	0.40	-
$W_ \varepsilon_t$	-	-	0.01	$W_ \varepsilon_t$	-	-	0.01
R^2	0.0045	0.0047	0.0047	R^2	0.0586	0.0598	0.0589
Akaike	2869.73	2971.69	2869.70	Akaike	2674.77	2676.55	2674.72
Schwarz	2876.62	2882.03	2876.59	Schwarz	2681.66	2686.89	2681.62

Fonte: Elaboração dos autores com base nos Softwares ArcView e Geoda e dados da WTO (2013) e IMF (2013).

A correlação entre a participação de cada setor no número de medida AD iniciadas entre 1995-2012 e a relevância destes setores na pauta de exportações dos países apresentados na Tabela 7 indica que alguns países podem estar privilegiando setores que já apresentam elevada competitividade (TABELA 7).

Ainda sobre os resultados da Tabela 7, é importante lembrar que, um índice próximo de 100 indica que um país "y" qualquer, intensivo em exportações oriundas do setor "z", concentra boa parte de suas medidas AD contra os produtos do setor "z" localizados no exterior. Assim, partindo-se da hipótese de que um país intensivo na exportação de um produto é eficiente na produção deste (ver seção 1.3.4), haveria um indicativo de que este país estaria privilegiando os setores mais competitivos ao invés

daqueles de menor capacidade concorrencial. Analogamente, um coeficiente próximo de -100 indicaria que os setores privilegiados pela prática AD são os menos competitivos. Embora a maioria dos países não pareça estar favorecendo setores de forma sistemática, uma vez que coeficientes extremos são raros (muito próximo de 100 ou -100), existem alguns casos que merecem atenção. Dentre os que apresentaram um coeficiente elevado, pode-se destacar 2 grandes usuários da prática AD. A Turquia, responsável por iniciar 162 casos neste período obteve um coeficiente igual a 58.7, enquanto a União Européia, que abriu 451 processos, auferiu um índice de 50.4. Portanto, estas duas economias apresentam um perfil que indica o favorecimento de setores mais competitivos através da prática *antidumping*. No entanto, é importante mencionar que este índice, apesar de indicar o perfil de utilização deste instrumento pelos países, não encerra a questão e está sujeito a problemas associados à agregação dos dados.²⁸ Logo, a justificativa para a concentração destas medidas poderia ser outra. Conforme exposta por Davis (2009, p.1), para o caso da União Européia: "*Targeted products are concentrated in sectors where European comparative advantage is declining*". Por fim, os coeficientes negativos foram menos comuns e apresentaram menor magnitude que os casos positivos. A Argentina foi a que obteve o menor índice dentre os grandes usuários (-18.3).

Tabela 7. Correlação entre o vetor de participação setorial no número de medida AD iniciadas entre 1995-2012 e o vetor de participação de cada setor na pauta de exportações.

Correlação Positiva (+)		Correlação Negativa (-)	
Lithuania	87.17	Bulgaria	-0.05
Panama	77.25	Morocco	-0.13
Venezuela	72.75	Honduras	-0.26
Trinidad and Tobago	70.45	Indonesia	-0.38
Costa Rica	64.64	Egypt	-0.61
Turkey	58.67	China	-1.75
European Union	50.40	Japan	-2.06
Ecuador	36.49	Thailand	-4.04
Chile	36.30	Brazil	-4.13
Korea Republic	35.75	New Zealand	-6.47
India	33.34	Australia	-8.20
Guatemala	32.47	Colombia	-9.28
Jamaica	29.74	Malaysia	-10.54
Poland	15.36	Israel	-11.70
United States of America	14.98	Paraguay	-12.15
Dominican Republic	14.45	Czech Republic	-12.19
Pakistan	13.59	Philippines	-13.52
Canada	7.78	Slovenia	-15.56
Peru	7.44	Jordan	-15.64
South Africa	5.70	Argentina	-18.26
Taipei Chinese	5.24	Uruguay	-21.27
Mexico	4.54		
Latvia	2.98		
Ukraine	1.17		
Nicaragua	0.89		
Russian Federation	0.57		

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados do *software* STATA e dados da WTO (2013) e ITC (2013).

Conclusão

A literatura consultada neste trabalho revelou que, devido a sua legislação pouco transparente, que muitas vezes favorece o requerente, o instrumento *antidumping* vem se firmando como uma das principais barreiras protecionistas da atualidade. Embora o GATT/OMC tenha discutido este problema nas rodadas de negociações de Tóquio (1973-1979) e, com maior ênfase, em Uruguai (1986-1994), a falta

²⁸ Note que a análise destes coeficientes é afetada pela desagregação dos setores. Assim, quanto menor for a desagregação, maior será a possibilidade de obter resultados enganosos. Isto porque, no limite (apenas 1 setor), todas as medidas AD abertas teriam como alvo um setor que seria responsável por 100% da pauta de exportação do país analisado. O que levaria o pesquisador a concluir que o país estaria privilegiando um setor competitivo, quando este pode não ser o caso.

de empenho dos tradicionais usuários deste mecanismo, liderados por EUA e União Européia, impediu que restrições fossem impostas ao seu uso. Como resultado, países que não eram considerados grandes usuários deste recurso passaram a utilizá-lo com maior intensidade após a rodada Uruguai. A dificuldade em inibir a utilização desta ferramenta tem levado autores a sugerir que a prática *antidumping* está longe de seu propósito, que seria evitar a concorrência desleal.

Desta forma, este artigo teve como objetivo analisar a evolução na utilização do instrumento *antidumping* após a rodada Uruguai, no período de 1995 a 2012. Para tanto, diversas técnicas foram empregadas no intuito de averiguar quem são os principais usuários destas medidas e que tipo de tendência poderia ser associada à estes. Além disso, testou-se a hipótese de que os países poderiam convergir em termos da aberturas de casos AD e verificou-se a possibilidade de algum tipo de efeito espacial estar envolvido neste processo. Por fim, foi criado um critério para definir se os países estariam favorecendo os setores mais competitivos através da prática *antidumping*.

Os resultados revelaram uma tendência de redução na abertura de processos *antidumping*, no período de 1995 a 2012, da ordem de quase 2.4% ao ano. Os países que mais contribuíram para este resultado foram Índia, União Européia e os EUA. Enquanto isto, o Brasil esteve na contramão da maioria dos membros da OMC e foi o único grande usuário a apresentar uma tendência positiva e significativa. Dentre os países alvo, a China não só foi a mais afetada por processos AD como também foi a única grande economia a apresentar uma tendência de crescimento neste quesito. Apesar da tendência de queda verificada no período, os processos contra o país aumentaram em média 4.4% ao ano. Este resultado pode ser explicado pela forte elevação das exportações chinesas nos últimos anos. No lado oposto, os países europeus estão entre os que mais deixaram de ser alvo destas medidas AD. Parece que a queda na produtividade européia, acumulada nas últimas 3 décadas, pode ter afastado este grupo do foco das medidas AD. Além disso, os produtos brasileiros também passaram a ser alvos menos recorrentes deste mecanismo de proteção. Logo, é curioso verificar que o país esteja aumentando o uso deste instrumento, apesar da diminuição de casos contra o mesmo. Além disso, a análise da matriz de correlação dos casos iniciados pelos membros da OMC neste período indicou que alguns países de regiões semelhantes estão iniciando casos *antidumping* de maneira parecida. Esta constatação é ainda mais forte entre as séries de países alvo de medidas AD. Portanto, é possível que exista algum tipo de efeito espacial associado à estas tendências.

Em termos setoriais, a indústria dos metais e suas obras, o setor químico e os produtos de plástico e borracha foram responsáveis por mais de 61% de todos os casos AD iniciados entre 1995 e 2012. No entanto, os resultados indicam que a contribuição para a diminuição no número de casos AD partiu de setores que não são alvos tão recorrentes quanto estes três mencionados. O cruzamento dos casos iniciados por país e discriminados por setor, através da análise de *clusters* revelou que Brasil, Austrália e África do Sul, que representam que 18% dos casos AD iniciados no período, são intensivos na utilização deste recurso contra os setores de Metais e Suas Obras, Artigos de Plástico e Borracha e Químicos. Enquanto isso, Argentina, União Européia, México, Indonésia e EUA, que respondem por quase 34% dos processos, se mostram ainda mais intensivos na utilização da prática AD contra o setor de Metais. Além destes, China, Índia, Paquistão e Japão, responsáveis por quase 23% dos casos, parecem formar um agrupamento asiático que é extremamente intensivo na utilização deste instrumento contra o setor químico.

Através da análise espacial dos dados foi possível visualizar que Índia, EUA, União Européia, Argentina, Brasil, Austrália e África do Sul se tornaram os principais usuários deste instrumento no período posterior à rodada Uruguai. Logo, como os EUA, União Européia e Austrália já eram considerados tradicionais no uso desta ferramenta, os demais países mencionados surgem como os principais novos usuários. No entanto, quando se pondera o número de casos iniciados pelo PIB de cada país, fica claro que Argentina e África do Sul estão utilizando medidas *antidumping* com muito mais intensidade que os demais. Quanto à análise de possíveis efeitos espaciais, o resultado do I de *Moran* revelou um fraco indício de autocorrelação espacial do tipo AA-BB. Em outras palavras, países que iniciam muitos casos AD tenderiam a estar próximos de países que também abrem um número elevado de processos. Todavia, quando se pondera os processos AD pelo PIB, o I de *Moran* mais do que dobra. Este

resultado indica que, o efeito "vizinhança" sobre a abertura de processos AD é mais forte quanto se considera o peso econômico dos países.

Quanto à convergência da utilização deste instrumento, os resultados revelam que não há indícios de que ela ocorra quando os pesos dos países são desconsiderados. Este resultado já era esperado e indica que, mesmo no longo prazo, países díspares em termos de PIB não irão utilizar medidas AD de forma semelhante. Em outras palavras países "grandes" continuarão abrindo mais casos que países "pequenos". No entanto, a convergência é confirmada quando os casos AD são ponderados pelo PIB. Conseqüentemente, países como a Argentina, que utilizam um número elevado de medidas AD mesmo tendo uma participação tímida na economia mundial, tenderiam a utilizar menos deste recurso enquanto países como o Japão, que responde por menos de 0.2% dos casos iniciados no período, passariam a usar mais. Conseqüentemente, ambos convergiriam para uma relação "casos AD/PIB" próxima no longo prazo. Além disso, a variação do número de casos AD iniciadas por um país não parece sofrer influência da variação do número de casos abertos pelos seus vizinhos (modelo de defasagem espacial) ou de qualquer outro componente espacial desconhecido (modelo de erro espacial).

Por fim, o critério utilizado para verificar se existem países utilizando o instrumento *antidumping* para privilegiar setores que já apresentam elevada competitividade indicou que, embora a maioria dos países não pareça estar favorecendo setores de forma sistemática, existem alguns casos que merecem atenção. Dentre os grandes usuários da prática AD, a Turquia e a União Européia apresentam este perfil. Do lado oposto, a Argentina se apresenta como o país que mais utiliza a prática AD para favorecer setores pouco competitivos. Vale mencionar que, apesar de especificar o tipo de comportamento dos usuários da prática *antidumping*, o índice proposto neste artigo está sujeito a problemas associados à agregação dos dados. Basta observar que, no limite, caso em que há apenas um setor, todos os países que já utilizaram o recurso AD estariam favorecendo os setores mais competitivos.

Referências

- AFONSO, M. A. D. e MELÃO, N. F. R. **Para uma tipologia socio-económica da área metropolitana do Porto: uma análise estatística multivariada.** *Polytechnical Studies Review*. Vol. V, nº 8, 215-242, 2007.
- AGGARWAL, A. **Macroeconomic determinants of antidumping: A comparative analysis of developed and developing countries.** *World Development*, 32(6):1043–1057. 2004.
- AMITI, M. e FREUND, C. ***The Anatomy of China's Export Growth.*** *The World Bank - Development Research Group - Trade Team: Policy Research Working Paper* n.4628. 2008.
- ANDRADE, C. M. C. **Crédito e Crescimento Econômico: Uma análise da relevância dos tipos de crédito no Brasil.** Dissertação de mestrado defendida pelo CEDEPLAR/UFMG em 2009.
- ANSELIN, L. ***Exploring spatial data with GeoDa: a workbook.*** Urbana-Champaign: University of Illinois, 2005.
- ARAÚJO Jr., J. T., MACARIO, C., STEINFATT, K. ***Antidumping in the Americas.*** *Journal of World Trade*, v.35, n.4, 2001.
- BALASSA, B. ***Outward orientation.*** In: CHENERY, H. & SRINIVASAN, T. N. (eds.). ***Handbook of development economics.*** Amsterdam: North Holland, v.2, cap.31, p.1645-1689. 1989.
- BARRO, R. e SALA-I-MARTIN, X. ***Economic growth.*** MacGraw Hill. New York, 1995.
- BAUMONT, C. ***Spatial effects in housing price models: do house prices capitalize urban development policies in the agglomeration of Dijon (1999)?*** Université de Bourgogne, Pôle d'Economie et de Gestion. 2004.
- BLONINGEN, B. e PRUSA, T. ***Antidumping.*** *NBER Working Paper* nº. 8398, 2001.
- BUNZEL, H. e VOGELSANG, T. J. ***Powerful trend function tests that are robust to strong serial correlation with an application to the Prebisch-Singer hypothesis.*** *Journal of Business and Economic Statistics*. 23, 381-394. 2005.
- CARVALHO, T. S. E ALMEIDA, E. **A Hipótese da Curva de Kuznets Ambiental Global: Uma Perspectiva Econométrico-Espacial.** *Estudos Econômicos, São Paulo*, v. 40, n. 3, p. 587-615, Julho-Setembro, 2010.

- CHANG, H-J. *Kicking away the ladder: development strategy in historical perspective*. Anthem Press, 187p. 2002.
- CLIFF, A. D. e ORD, J.K. *Spatial processes: models and applications*. Pion, London. 1981.
- DAVIS, L. *Ten years of anti-dumping in the EU: economic and political targeting*. European Centre for International Political Economy - ECIPE: Working Paper n°. 02/2009.
- FEINBERG, R. M. *Exchange rate and unfair trade*. *Review of Economics and Statistics*, 71(4):704–707. 1989.
- FEINBERG R. **U.S. Antidumping Enforcement and Macroeconomic Indicators Revisited: Do Petitioners Learn?**. *Review of World Economics*, Vol. 141, No 4, pp.612-622. December 2005.
- FINGER, J. M.; HALL, K.; NELSON, D. *The political economy of administered protection*. *American Economic Review*, 72(3):452–466. 1982.
- FIRME, V. A. C. e VASCONCELOS, C. R. F. **Impactos de medidas “antidumping” adotadas pelos EUA sobre o setor siderúrgico de Minas Gerais e o restante do Brasil**. *Revista Nova Economia*. Belo Horizonte. 22 (2); 261-302. Maio - Agosto de 2012.
- FRANCOIS, J. F. & NEILS, G. *Political influence in a new antidumping regime*. Rotterdam: Tinbergen Institute. Discussion Paper: TI 2004-011/2. 2004..
- HECKSCHER, E. *The effect of foreign trade on the distribution of income*. *Ekonomisk Tidskrift*, 497–512. 1919.
- IMF - *International Monetary Fund: Data and Statistics/World Economic Outlook Database*. Disponível on line em: www.imf.org. Acesso em 2013.
- ITC - *International Trade Centre: Trade Statistics*. Disponível on line em: <http://www.intracen.org/trade-support/trade-statistics/>. Acesso em 2013.
- KAGEYAMA, A e LEONE, E. T. **Uma tipologia dos municípios paulistas com base em indicadores sociodemográficos**. Texto para Discussão. IE/UNICAMP, Campinas, n. 66, jan. 1999.
- KALDOR, N. *The Irrelevance of Equilibrium Economics*. *The Economic Journal*, Vol. 82. n.328, 1237-1255, Dec. 1972.
- KALDOR, N. *Equilibrium Theory and Growth Theory*. reprinted in: Targetti, F. & Thirlwall, A.P. (Eds.), *The Essential Kaldor* (New York, Holmes and Meier). 1977.
- KALDOR, N. **The Role of Increasing Returns, Technical Progress and Cumulative Causation in the Theory of International Trade and Economic Growth**. *Economie appliquée*, Vol. 34; 4, p. 593-617. 1981.
- KAPPEL, R. *The Decline of Europe and the US: Shifts in the World Economy and Global Politics*. German Institute of Global and Area Studies - GIGA Focus International Edition, n°.01/011. 2011.
- KNETTER, M. M. & PRUSA, T. J. **Macroeconomic factors and antidumping filings: Evidence from four countries**. *Journal of International Economics*, 61:1–17. 2003.
- LIST, F. *The National System of Political Economy*. English edition, 1904: London Longman. 1841.
- MANLY, B. J. F. *Multivariate statistical methods: a primer*. London: Chapman and Hall, 159p. 1986.
- MARANDUBA Jr, N. G. E ALMEIDA, E. S. **Análise de convergência espacial dos repasses da Lei Robin Hood**. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 18, n. 3 (37), p. 583-601, dez. 2009.
- MASCARENHAS, B.; AAKER, D. *Mobility Barriers and Strategic Groups*. *Strategic Management Journal*, v. 10, pp-475-485, 1989.
- MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de Métodos de Estatística Multivariada: Uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte, MG. Ed. UFMG. 2007.
- NELSON, D. *The Political Economy of Antidumping: A Survey*. *European Journal of Political Economy*. 22(3), p.554-590. 2004.
- NIELS, G. & FRANCOIS, J. *Business cycles, the exchange rate and demand for antidumping in Mexico*. *Review of Development Economics*, 10(3):388–399. 2006.
- NORTH, D. *Location theory and regional economic growth*. *Journal of Political Economy*, vol.63, jun 1955.
- OHLIN, B. G. *Interregional and International Trade*. Boston: Harvard University Press, 1933.

- OLIVEIRA, R. C.; ALMEIDA, E.; FREGUGLIA, R. S.; BARRETO, R. C. S. **Desmatamento e Crescimento Econômico no Brasil: uma análise da Curva de Kuznets Ambiental para a Amazônia Legal**. Revista de Economia e Sociologia Rural, Piracicaba, SP, v. 49, nº 03, p. 709-740, 2011.
- OSSA, R. A. *“New Trade” Theory of GATT/WTO Negotiations*. *Journal of Political Economy*. vol. 119, nº 1. 2011.
- PENG, M. W.; WANG, D. Y. L.; JIANG, Y. **An institution-based view of international business strategy: a focus on emerging economies**. *Journal of International Business Studies*. 39, 920–936. 2008.
- PEREIRA, J. C. R.. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. 3.ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.
- PERRON, P. e YABU, T. *Estimating Deterministic Trends with an Integrated or Stationary Noise Component*. *Journal of Econometrics*. Vol. 151, Issue 1, p.56-69. 2009.
- PORTER, M. *The structure within industries and companies performance*. *The Review of Economics and Statistics*. Vol.61, N.2, p.214-217, Maio1979.
- PORTER, M. E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1989.
- PREBISCH, R. *The economic development of Latin America and its principal problems*. *United Nations E/CN. 12/89, Rev. 1*. 1949.²⁹
- PREBISCH, R. *Theoretical and Practical Problems of Economic Growth*, Mexico City, ECLAC, *United Nations Publication*. 18 May. 1951.³⁰
- PRUSA, T. J. *On the spread and impact of antidumping*. *National Bureau of Economic Research. Working Paper*, 7.404. 1999.
- QUINN, J. and SLAYTON, P. *Non-tariff Barriers After the Tokyo Round. Proceedings of a Conference Sponsored by the Canada-united States Law Institute, London, Ontario 8-10 May 1980*. Montreal: Institute for Research on Public Policy , 1982.
- RICARDO, D. *On The Principles of Political Economy and Taxation*. Third Edition, 1821.
- SMITH, A. *An Inquiry Into The Nature and Causes Of The Wealth of Nations*. 1776.
- SIRKIN, G. *The theory of the regional economic base*. *The Review of Economics and Statistics*, v.XLI, n.4, p.426-429, Nov.1959.
- SOLOW, Robert M. *A contribution to the theory of economic growth*. *Quarterly Journal of Economics*, February. pp. 65-94. 1956.
- SOUZA, N. J. **Conceito e aplicação da teoria da base econômica**. *Perspectiva Econômica*. São Leopoldo: Unisinos, v.10, n.25, p.117-130, mar.1980.
- THEURINGER, M. and WEISS, P. *Do Anti-Dumping Rules Facilitate the Abuse of Market Dominance? Institute for Economic Policy - Cologne: Germany - IWP Discussion Paper 2001/3*. 2001.
- TIEBOUT, C. **As exportações e o crescimento econômico regional**. In: SCHWARTZMAN, J. *Economia regional: textos escolhidos*. Belo Horizonte, MG: CEDEPLAR/CETEDRE – MINTER, p. 315-323, 1977.
- TIMM, N. H. *Applied Multivariate Analysis*. New York - Pittsburgh: Springer, 2002.
- VASCONCELOS, C. R. F. e FIRME, V. A. C. **Efetividade do Instrumento Antidumping no Brasil entre 1990 e 2007**. *Economia* 12: 165-184. 2011.
- VINER, J. *Dumping: A Problem in International Trade*. Chicago: University of Chicago Press, 1923.
- VOGELSANG, T. J. E FOMBY, T. B. *The application of size robust trend analysis to global warming temperature series*. *Journal of Climate*. 15, 117-123. 2002.
- WTO - *World Trade Organization: Trade Topics/Anti-Dumping*. Disponível on line em: www.wto.org. Acesso em 2013.
- ZANARDI, M. *Anti-dumping: What are the numbers to discuss at Doha? The World Economy*, 27(3):403-433. 2004.

²⁹ Também publicado na Revista Brasileira de Economia, RBE - Vol. 3, nº 3, 1949. E no ECLAC, *Cincuenta años de pensamiento en la CEPAL: textos seleccionados*, vol. 1, Mexico City, Fondo de Cultura Económica, 1998.

³⁰ Tabém publicado na CEPAL, *XXV años de la CEPAL*, Santiago, Chile, 1973.