

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE MEDIDAS *ANTIDUMPING* NO
SETOR CALÇADISTA BRASILEIRO CONTRA A CHINA**

**ANALYSIS OF THE EFFECTS OF THE USE OF ANTI-DUMPING MEASURES IN
THE BRAZILIAN FOOTPRINT SECTOR AGAINST CHINA**

William Reck Dutra e Samia Mercado Alvarenga

RESUMO

Esse trabalho pretende analisar os efeitos das medidas *antidumping* tomadas pelo Brasil contra as importações advindas do setor calçadista chinês. A adoção desse mecanismo de defesa comercial, caso seja efetivo, pode produzir tanto um efeito destruição de comércio quanto um efeito criação de comércio. O objetivo do presente estudo é demonstrar se houve benefícios ao setor e de que maneira a medida afetou a composição do mercado de calçados no país. Pretende-se atingir esse propósito através de uma análise empírica, com dados do setor abrangendo desde o período anterior a medida até o seu término, amparada por uma revisão bibliográfica de trabalhos referentes a outras situações de aplicação de medidas semelhantes. Conforme os resultados obtidos, a medida *antidumping* teve ambos os efeitos esperados.

Palavras-chave: Dumping, antidumping, setor calçadista, comércio internacional, Brasil, China.

ABSTRACT

This paper intends to analyze the effects of the antidumping measure taken by Brazil against the Chinese footwear industry. The adoption of this trade defense mechanism, if it is effective, can produce both a trade-destroying effect and a trade creation effect. The purpose of the present study is to demonstrate if there were benefits to the sector and how the measure affected the composition of the footwear market in the country. It intends to achieve this purpose through an empirical analysis, with industry data ranging from the period prior to the measure to its completion, supported by a literature review of work relating to other situations of application of similar measures. According to the results obtained, The anti-dumping measure had both expected effects.

Keywords: Dumping, anti-dumping, footwear, international trade, Brasil, China.

1 INTRODUÇÃO

A produção calçadista é um dos setores mais tradicionais e consolidados no Brasil (SUZIGAN, 1986). Entretanto por ser um setor intensivo em mão-de-obra, sofre ameaças competitivas de países que operam a baixo custo, especialmente da China, que pratica preços inferiores aos custos de produção (COSTA, 2000; SCHREIBER, 2015). Nesse sentido, para proteger as indústrias domésticas o processo de abertura comercial passou a ser fortemente caracterizado por barreiras temporárias. No Brasil, os anos 2000 evidenciam essa realidade, bem como testemunharam a entrada do país no clube dos principais usuários deste instrumento num período que, conforme Bhagwati (1988) ficou conhecido mundialmente como “novo protecionismo”.

Apesar da Organização Mundial do Comércio (OMC) ter desenvolvido regras que legislam sobre as barreiras não tarifárias, entre elas o *antidumping*, tal instrumento, inicialmente adotado para proteger indústrias nacionais de práticas predatórias de indústrias estrangeiras, vem sendo largamente utilizado de forma indiscriminada por diversas nações. De acordo com Prusa (2001) as medidas *antidumping* aumentaram em todos os países não porque cresceu a competição desleal, e sim por uma popularização desse instrumento para barrar a concorrência externa. Ainda segundo o autor essas medidas acarretam consequências diretas e indiretas para país exportador influenciando também os fluxos de comércio entre os demais países.

Diante disso, o presente artigo trata do impacto das medidas *antidumping*¹ contra as importações de calçados da China. Procura-se responder em que ponto a imposição de *antidumping* para à importação de calçados chineses pode ser considerado eficiente, isto é, qual seu real impacto no fluxo comercial de calçados do Brasil com a China e o resto do mundo? Para elucidar essa questão busca-se especificamente, definir a evolução do *antidumping* no comércio internacional sob uma leitura breve da experiência brasileira, bem como, testar empiricamente a hipótese do surgimento do efeito destruição de comércio no país quando a medida *antidumping* contra o setor calçadista chinês foi julgada e, posteriormente, efetivada. Para tanto, adaptar-se-á para a realidade brasileira o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) sugerido por Anderson e Thuresson (2008), ao nível de agregação de quatro dígitos na HSC (intervalo 6402 a 6405²), considerando os calçados, para o período de 2010-2015.

Espera-se que a aplicação da medida *antidumping* pelo Brasil contra o setor calçadista da China gere um comportamento conhecido como “efeito destruição de comércio”, ou seja, que com a petição da Abicalçados o fluxo de importação de calçados da China diminua, ao passo que os valores subam. Ainda, como critério de avaliação da efetividade da política, espera-se que o efeito desvio de comércio, comum quando a diminuição do comércio com o país que sofreu a aplicação da medida é complementada por um aumento no comércio com novos participantes, seja positivo. Ao replicar tal estudo, intenciona-se preencher uma lacuna na literatura sobre o comércio do setor de calçados cobertos por medidas *antidumping* o qual carece de estudos.

¹ Que visam combater o *dumping*, prática desleal de comércio por uma empresa que, buscando dominar o mercado de um país estrangeiro, exporta seu produto para esse país a um preço abaixo do considerado justo durante um período de tempo, visando prejudicar ou eliminar a concorrência.

² Conforme a Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM) citada, referentes à República Popular da China, foi aplicado um direito *antidumping* definitivo sob a forma de alíquota específica fixa de US\$ 13,85/par (treze dólares estadunidenses e oitenta e cinco centavos por par). Contudo, alguns calçados estão excluídos da aplicação do direito *antidumping* definitivo, ainda que classificados nas posições tarifárias 6402 a 6405.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A produção de calçados segundo Costa (2002) é caracterizada por um processo discreto, uma tecnologia de fácil acesso e economias de escala não muito expressivas. Esses fatores aliados a baixas barreiras de entrada possibilitam que a indústria se desenvolva em diferentes regiões e países (COSTA, 2004). A composição desse setor é bastante heterogênea variando conforme o processo produtivo e a natureza³ do produto. Brasil, China e Coréia do Sul possuem um setor calçadista marcado por grandes empresas, enquanto na Itália, Espanha e Taiwan predominam empresas de pequenas unidades produtivas. No Brasil a manufatura de calçados é tão antiga quanto tradicional, tendo seu início no Rio Grande Sul a partir de uma indústria local de pequena escala que ganhou força após 1870 quando máquina de costura adentra a região. Embora ainda se mantivessem propriedades caracteristicamente artesanais é nesse período que a produção de calçados se torna dinâmica e passa a acontecer também dentro das fabricas (SUZIGAN, 1986). No período posterior, entre 1920 e 1960, o setor vivencia estagnação devido à intensa regionalização da produção e ausência de inovações inclusive por parte das grandes empresas (CORREA, 2001).

Mesmo com um cenário pessimista a produção de calçados ganha importância na pauta de exportações nacionais durante a década de 70 fomentando a implantação de máquinas, equipamentos e artefatos na região Sul. Os avanços tecnológicos da década de 70 foram seguidos, na década seguinte, por melhorias organizacionais e operacionais, tais como controle da qualidade e da produção, bem como planejamento e introdução de tecnologias inovadoras (CORREA, 2001). Ainda hoje o Rio Grande Sul, se mantém como a principal região produtora de calçados, entretanto existem empresas envolvidas nesse setor em diversos estados brasileiros como, por exemplo, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Ceará. Este ingressou no circuito calçadista no fim dos anos 90 em razão de subsídios fiscais que deslocaram para o nordeste parte da produção daquelas regiões. O setor calçadista, no Brasil, é dado pela formação de *clusters*⁴ com fabricação heterogênea já que as regiões gaúcha e mineira estão voltadas à produção de calçados femininos enquanto a região paulista volta-se para calçados infantis e masculinos de couro.

Segundo Costa (2004), o processo produtivo do calçado geralmente é formado por mão de obra intensiva e não dependente de qualificações especiais, o que o coloca no perfil de indústrias, que diante do processo de globalização, tiveram seu eixo deslocado para países menos desenvolvidos como a China, Taiwan e Brasil. Esse panorama somado a internacionalização da produção calçadista nacional vivenciada desde o final dos anos de 1960, beneficiou o setor por já possuir um mercado local consolidado. Apesar de o setor estar inserido recentemente no mercado mundial é praticamente autossuficiente no atendimento ao público doméstico. Segundo Abicalçados em 2001 a importação desse bem correspondia apenas 1%, ou o equivalente a 6,1 milhões de pares do total da produção nacional. Em 2015, a produção nacional, segundo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio alcançou 877 milhões de pares de calçados (MDIC, 2016). No mercado exterior o setor calçadista nacional manteve uma grande competitividade, isso em função da mão de obra e insumos caracteristicamente empregados nessa atividade, além da tradição na produção dessa mercadoria.

Tais fatores fazem do Brasil um dos poucos países que possui indústrias de couro e de calçados simultaneamente, tanto para mercado interno quanto para mercado externo. Porém, a abertura comercial brasileira iniciada nos anos 90, somadas a valorização do câmbio decorrente

³ Segundo autor, a natureza do produto faz referencia a existência de diversos tipos de calçados com funções diferentes sejam elas ligadas a estética, desempenho esportivo dentre outras.

⁴ Segundo Porter (1990) *clusters* são grandes conglomerados de empresas em um mesmo local que colaboram entre si para maximizarem a eficiência da produção.

da estabilização de preços (1994), trouxe um período de relativas dificuldades. No que diz respeito ao mercado interno, enquanto não foi adotado um câmbio flutuante o produto de origem estrangeira conseguiu realizar uma concorrência relevante, alcançando uma média de 200 milhões de dólares no triênio 1995-97 caindo para uma quarta parte desse valor em 1999, quando o câmbio flutuante se efetivara. Houve ainda aumento na procura por calçados esportivos e de material sintético, que não são a especialidade brasileira haja vista que seu ponto forte é sapatos de couro. Ante a esse contexto desfavorável e frente à baixa taxa de crescimento da demanda em decorrência do fraco desempenho da economia mundial o governo adotou, em meados de 1995, um programa de apoio para combater essas dificuldades. Dentre as atitudes tomadas destacam-se a linha de crédito emergencial e medidas de salvaguardas através da introdução de alíquotas aos calçados importados (COSTA; FLIGENSPAN, 1997). No âmbito privado as empresas atuaram tanto adotando novas estratégias e melhorando a qualidade de seus produtos.

A principal preocupação nesse período de instabilidade do setor foi com a concorrência interna dos calçados vindos da China, cuja base competitiva é semelhante à brasileira, ou seja, mão-de-obra disponível a custo baixo. O aumento súbito das exportações por parte da China foram indícios que apontam a existência da prática de *dumping*. Conforme resolução da Organização Mundial do Comercio (OMC) o *dumping* é definido como venda de uma mercadoria abaixo de seu preço de custo comparável, em outras palavras, acontece quando o preço de exportação do bem de consumo exportado de um país a outro é menor que o preço no decurso das operações comerciais para bens similares destinados ao consumo no país de exportação com a intenção de debelar a concorrência onde é praticado e possibilitar uma posição dominante via preços frente à concorrência (GATT/OMC, 1995).

A Tabela 1 retrata o panorama nas importações de calçados pelo Brasil entre 1999 e 2008, ano em que a Câmara de Comercio Exterior (CAMEX) instaura abertura da investigação de *dumping* enquanto a Tabela 2 evidencia os preços de exportação da China em relação a outros competidores:

Tabela 1 - Importações de calçados (Milhões de pares/participação entre 1999-2008)

País	Período pré- investigação				Investigação do Dano à Indústria					Petição
					P I	P II	P III	P IV	P V	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
China	3,25	3,15	3,25	3,42	3,83	7,14	13,64	14,44	24,24	33,18
(%)	34,5	37,2	34,9	40,8	42,8	45,2	45,0	44,1	46,1	46,1
Indonésia	1,17	0,55	0,40	0,27	0,24	0,38	0,56	0,62	0,79	1,03
(%)	12,5	6,5	4,3	3,2	2,7	2,4	1,9	1,9	1,5	1,4
Itália	0,12	0,09	0,42	0,09	0,08	0,05	0,06	0,07	0,06	0,07
(%)	1,2	1,0	4,5	1,0	0,8	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Tailândia	0,17	0,27	0,39	0,19	0,04	0,05	0,27	0,21	0,16	0,22
(%)	1,8	3,2	4,2	2,3	0,4	0,3	0,9	0,7	0,3	0,3
Vietnã	0,38	0,37	0,29	0,25	0,32	0,33	1,14	1,95	2,01	3,21
(%)	4,0	4,4	3,1	3,0	3,6	2,1	3,8	6,0	3,8	4,5

Outros	4,32	4,03	4,58	4,18	4,44	7,83	14,66	15,45	25,29	34,29
(%)	45,9	47,6	49,0	49,7	49,6	49,6	48,3	47,2	48,1	47,6
Total (pares de sapatos)	9,41	8,45	9,33	8,40	8,95	15,7	30,33	32,75	52,56	72,01

Fonte: Elaborado com base nos dados fornecidos pelo MDIC (2016).

Tabela 2 - Preço médio de importação (por par de calçado 1999-2015)*

Ano	País				Preço Médio
	China	Vietnam	Itália	Portugal	
1999	4,81	10,09	13,24	14,30	11,90
2000	6,03	13,67	22,22	8,67	1,39
2001	5,40	13,58	16,74	16,32	7,86
2002	7,48	15,90	28,08	18,48	8,07
2003	7,98	15,24	33,08	19,44	8,28
2004	6,40	14,51	52,77	24,14	8,95
2005	5,76	15,15	57,99	19,12	9,24
2006	6,08	15,79	79,93	20,35	7,49
2007	6,13	14,55	140,70	29,18	6,88
2008	6,56	14,65	115,49	27,14	7,64
2009	8,18	15,81	105,80	26,65	7,36
2010	6,25	17,48	167,01	27,79	7,87
2011	6,96	17,60	158,92	31,99	9,81
2012	5,66	18,87	171,44	34,20	11,02
2013	6,19	17,84	136,52	38,28	12,97
2014	7,01	17,51	153,70	36,51	14,59
2015	7,23	17,46	13,89	29,22	14,75

Fonte: Fonte: Elaborado com base nos dados fornecidos pelo MDIC (2016). * – Valores nominais em US\$/FOB.

A partir da Tabela 1 percebe-se o aumento das importações de calçados chineses, em especial a partir de 2004, em que praticamente dobrou tornando-se, em 2008, quase metade das importações nacionais totais. Na tabela 2 pode-se reconhecer um preço médio do calçado chinês

inferior à média dos outros principais exportadores que competem no mercado brasileiro. Ambas as tabelas dão indícios da prática de *dumping* por parte da China.

Para assegurar um mercado global mais livre, ocasionalmente são empreendidos esforços que culminam com a projeção de medidas temporárias com intuito de limitar a concorrência desleal no comércio internacional. Para tanto, os países signatários da OMC acordaram quanto à utilização do *antidumping* como mecanismo válido para corrigir distorções ocasionadas pelas práticas desleais, caso estas suscitem danos à indústria doméstica do país receptor do produto. Apesar das posições contrárias, tais como a do Reino Unido, que consideraram essa decisão prejudicial à liberalização comercial, o Código *Antidumping* do GATT entrou em vigor em 1968 (BARBOSA, 2007).

Segundo Carvalho e Araújo (2008), as medidas *antidumping* consistem em uma taxa, cujo valor não deve exceder à margem de *dumping*. Dessa forma a taxa seria o preço normal subtraído do preço de exportação. Sendo que este é o preço efetivamente pago pelo Brasil, sem impostos e à vista, enquanto aquele é o valor a vista, sem incluir impostos, cobrado no país exportador por um produto similar ao exportado, em volume significativo nas operações que a empresa auferir lucro. Nesse sentido, se as vendas no mercado interno do exportador representar pelo menos 5% do volume exportado para o país isso pode demonstrar um *dumping* específico contra ele.

Quando aplicadas, as medidas *antidumping* favorecem a proteção de um ou mais setores produtivos da economia. A justificativa para seu emprego encontra respaldo na existência de assimetrias competitivas. Todavia, a falta de clareza sobre quando elas devem ser tomadas abre precedente para seu uso indiscriminado, especialmente por setores com influência política, o que contraria a concorrência saudável⁵ do comércio internacional. De acordo com o raciocínio por trás da abertura cada vez maior do comércio internacional está o pressuposto de que as mercadorias sejam ofertadas por quem possa produzi-las de forma cada vez mais eficiente de modo que a proteção arbitrária de determinada indústria torna-se um ônus para o resto dos participantes⁶ (PORTER, 1990).

No Brasil, para evitar eventuais pressões políticas decorrentes da abertura comercial, foram promulgados acordos *antidumping*, assim como de subsídios e direitos compensatórios. Todavia, ainda que as medidas *antidumping* sejam o principal mecanismo de barreira comercial utilizado no mundo, o Brasil no início dos anos 2000 utilizava esse instrumento de maneira ponderada se comparado a países como EUA, Índia e UE (KUME E PIANI, 2004). Uma década depois, conforme dados da OMC em 2014, o Brasil aplicou 32 medidas *antidumping* representando quase 20% de um total de 157 medidas aplicadas pelos países da OMC. Esse número colocou o país na posição maior aplicador do instrumento no ano de 2014, seguido por Estados Unidos (22) e Índia (15).

As medidas *antidumping*, por atuarem como instrumentos de política comercial, provocam diversos efeitos quando postas em prática. Dois deles, em particular interessam ao presente artigo. O primeiro o efeito destruição de comércio que ocorre quando diminuem os fluxos de importações do produto do país atingido pela medida, podendo reduzir ainda as importações de outros produtos desse mesmo país. O segundo é efeito desvio de comércio que acontece igualmente quando as exportações do país atingido pela medida *antidumping* diminuem no país que executou a medida e paralelamente há um aumento da importação do produto ou similar vindo de países que antes não estavam presentes no circuito competitivo, substituindo as importações do país afetado pela medida (VINER, 1950). Neste caso o efeito é

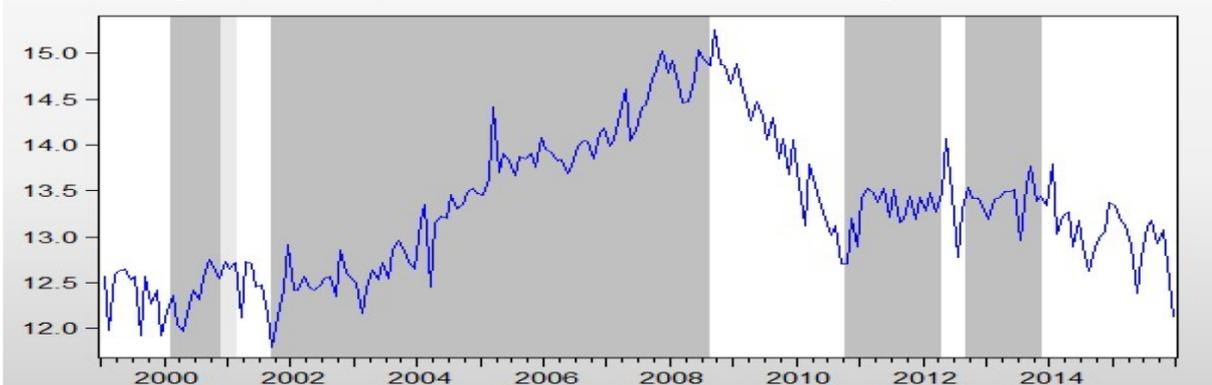
⁵ Segundo a teoria das vantagens comparativas de David Ricardo, dois países se favorecem mutuamente quando comercializam entre si o que produzem de maneira mais eficiente.

⁶ A exemplo disso, um país que proíba a importação de determinado produto em favor de uma empresa nacional menos eficiente faria com que os residentes tivessem que consumir um produto mais caro, ou de menor qualidade, contrariamente ao que consumiria caso pudesse optar pelo estrangeiro (PORTER, 1990).

considerado positivo uma vez que aumenta a concorrência tornando-se um dos argumentos mais persuasivos para a aplicação de uma medida *antidumping*.

O comércio do Brasil com a China no setor calçadista é ilustrado no Gráfico 1, segundo o qual pode-se constatar que no período pre-investigação da medida *antidumping* (1999 a 2002) assim como período posterior (2002 a 2008) a investigação, não houve queda na compra de calçados estrangeiros, havendo verdadeiramente, uma tendência de crescimento no que se refere a quantidade de pares de sapato.

Gráfico 1 – Importações de Calçados Chineses (1999-2015 em número de pares)*



Fonte: Fonte: Elaborado com base nos dados fornecidos pelo MDIC (2016).

*Dados em logaritmos.

O Gráfico 1, revela em cinza os ciclos de alta das importações brasileiras que ao todo foram quatro, o mais longo deles, com quase 38 meses antecede a abertura da investigação (2008). Após a imposição da medida é possível notar a reversão deste ciclo de alta, isto é, as importações chinesas começam a recuar dando sinais do efeito destruição de comércio. Na Tabela 3 é demonstrado o número total de calçados importados, bem como a porcentagem da participação de cada país nas importações de calçados nacionais entre os anos de 1999 a 2015.

Tabela 3 - Importações de calçados (Milhões de pares/participação entre 1999-2015)

País	Estágios do caso China-Brasil									
	Pré	Dano	Petição	Abertura	Vigência do direito Antidumping					
	1999-2002	2003-2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
China	3,27	12,66	33,18	22,37	8,37	9,62	10,25	9,57	7,49	6,29
(%)	32,8	44,6	46,1	42,7	23,5	22,9	23,0	19,9	17,0	16,0
Indonésia	-	-	1,03	1,81	3,63	5,55	5,91	7,03	6,61	6,50
(%)	-	-	1,4	3,5	10,2	13,2	13,3	14,6	15,0	16,5
Itália	0,18	0,06	0,07	0,08	0,05	0,08	0,08	0,14	0,14	0,14
(%)	1,9	0,33	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	2,9
Tailândia	0,32	1,15	0,22	0,08	0,04	0,05	0,27	0,21	0,16	0,22

(%)	3,5	3,9	0,3	0,1	0,6	0,8	1,3	1,4	1,1	1,4
Vietnã	0,32	1,15	3,21	4,08	7,35	10,43	14,95	16,74	18,47	14,92
(%)	3,6	3,9	4,5	7,8	20,7	24,8	33,6	34,8	42,0	38,0
Camboja	-	-	-	0,02	0,04	0,13	0,25	1,59	0,63	0,94
(%)	-	-	-	0,0	0,01	0,3	0,6	3,3	1,4	2,4
Portugal	-	-	0,01	0,01	0,00	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03
(%)	-	-	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
Outros	4,28	13,53	34,29	23,99	15,91	15,87	12,48	12,26	10,13	8,95
(%)	48,08	48,57	47,6	45,8	44,7	33,7	28,8	25,5	23,0	22,8
Total	8,90	13,53	72,02	52,43	35,55	42,05	44,53	48,06	44,00	39,92

Fonte: Fonte: Elaborado com base nos dados fornecidos pelo MDIC (2016).

A partir da Tabela 3 é possível prognosticar quanto ao efeito desvio de comércio, uma vez que há tendência de aumento tanto na porcentagem de participação quanto no número total de calçados chineses no mercado nacional, chegando a compor 46% das importações totais em 2008. Após a vigência das medidas *antidumping*, sua participação nas importações decresceu para 16% do total, e o volume de exportações em pares de calçados igualmente diminuiu para valores mais próximos ao período anterior a investigação. Por outro lado, países, como o Vietnã, que antes eram menos expressivos entraram com mais força no mercado nacional, ocupando o espaço que a China perdeu com a vigência das medidas. O que denota, preliminarmente, um efeito desvio de comércio. Para verificar se de fato houve destruição de comércio, bem como desvio de comércio far-se-á testes empíricos em seção posterior do presente artigo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Existem motivos diversos para a aplicação de *antidumping*, assim como igualmente diversas e complexas implicações sobre o comércio advindo dessas medidas. Desde o surgimento e crescimento deste instrumento como política comercial nos séculos XX e XXI houve um aumento do interesse em compreender a natureza desses impactos. A literatura dos anos 2000, em especial, é rica em estudos de caso que buscam mensurar tais impactos. Esses estudos apresentam-se sob variados prismas e focam as análises em usuários tradicionais e com expressão comercial, tais como membros da GATT/OMC os quais têm evidência na aplicação de medidas desse tipo.

No caso específico do Brasil, Braga e Silber (1993) identificaram benefícios decorrentes do desvio de comércio após a imposição do *antidumping* a seus concorrentes outros estudos tratam das consequências do *antidumping* aplicado ao comércio de aço, e suco de laranja, por exemplo, contudo, carecem estudos relativos ao setor calçadista nacional, o qual teve sua importância crescente nas últimas décadas, e a China um concorrente de peso. Andersson e Thuresson (2008) desenvolveram estudos dessa natureza aplicados ao setor calçadista da União Europeia contra China. Segundo os autores, o comércio de calçados chineses com a UE caiu 84% durante o período de vigência da medida, mesmo diante de um aumento no comércio de calçados como um todo na região. O que caracteriza um grande impacto no comércio do setor graças ao *antidumping*.

Outro estudo relacionado ao tema, mas não ao setor foi feito por Baran (2015) através de dados do *Global Antidumping Database* (GAD) mantido por Chad Bown junto ao Banco Mundial. Este autor procurou demonstrar que existe a presença de um significativo efeito destruição do comércio quando a medida é definitivamente imposta. Esse efeito seria progressivo durante o período analisado; passando, por exemplo, de uma queda de 21% no primeiro ano para 37% no segundo. Por outro lado, o estudo indica que o efeito, embora exista, é menor quando as investigações para a aplicação da medida são encerradas sem sua efetiva aplicação. Afinal, as importações foram sujeitas a um *antidumping* provisório, tendo um efeito pequeno e restrito ao período de aplicação da medida. Porém, o efeito destruição atingiu níveis maiores em outros setores na mesma situação, por exemplo, o de aço, que apresentou queda de 45% no primeiro ano e 66% no terceiro após a abertura da investigação. Já para o efeito de desvio de comércio, os efeitos embora estaticamente significativos, foram já que: “*imports from non-named countries outside the EU rises in the third and fifth year after initiation*” (BARAN, 2015, p.11).

4. METODOLOGIA

Além da etapa qualitativa compreendida na seção anterior através de revisão de conceitos e bibliografias referentes a aplicações de medidas *antidumping*, este artigo conta também com uma análise quantitativa embasada na aplicação empírica do modelo sugerido por Anderson e Thureson (2008) que utilizam Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), com variáveis logaritmizadas, conforme Equação 1, para medir o impacto do *antidumping* sobre as importações.

$$M = \beta_1 + \beta_2 t + \beta_3 DD + \beta_4 AD + \beta_5 E + \beta_6 MM + \beta_7 Y + u_t \quad (1)$$

Onde:

M = importação de calçados;

β_1 = constante;

β_2 = parâmetro relacionado ao tempo;

β_3 = parâmetro associado com o período de investigação do *antidumping*;

β_4 = parâmetro associado com o período de aplicação do *antidumping*;

β_5 = parâmetro para a taxa de câmbio;

β_6 = parâmetro referente ao desvio de comércio;

β_7 = parâmetro referente a renda.

Tal modelo, originalmente empregado para o caso dos calçados na Europa, foi adaptado às necessidades da presente pesquisa com o intuito de averiguar os efeitos da medida *antidumping* do setor calçadista nacional contra a China (seja o efeito destruição de comércio ou o efeito desvio de comércio, caso tenham de fato ocorrido). Neste sentido as variáveis⁷ empregadas, bem como suas respectivas descrições, esperança dos sinais e fontes estão representadas na Tabela 4:

Tabela 4 - Variáveis que compõe o estudo.

Variáveis	Descrição	Sinal Esperado	Fonte
-----------	-----------	----------------	-------

⁷ Cabe salientar que os dados foram todos dessazonalizados, para as variáveis renda (Y) e câmbio (E) os coeficientes retratam elasticidade dado que o modelo é do tipo log-log

M	Importação de calçados chineses pelo Brasil	XXX	Site Aliceweb (MDIC)
C	Constante	XXX	XXX
T	Vetor tendência	XXX	XXX
DD	<i>Dummy</i> que abrange o período de investigação da medida <i>antidumping</i>	negativo	Baseado na Circular nº 95 da CAMEX 29/12/2008 até 05/03/2010
AD	<i>Dummy</i> que abrange o período da aplicação da medida <i>antidumping</i>	Negativo	Baseado na resolução nº 14 da CAMEX 05/03/2010 até 12/12/2015
E	Taxa de câmbio efetiva real para a preparação de couro e calçados	Negativo	Elaboração IPEA
LSALR	Salário real	Positivo	Elaboração IPEA
LVIET	Importação de calçados vietnamitas	Positivo	Site Aliceweb (01/01/1999 até 12/12/2015)
LINDO	Importação de calçados indonésios	Positivo	Site Aliceweb (01/01/1999 até 12/12/2015)
LMUNDO_SA	Importação brasileira de calçados do resto do mundo	Positivo	Site Aliceweb (01/01/1999 até 12/12/2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Um das propriedades do modelo de Anderson e Thuresson (2008) reside na mensuração da taxa de crescimento ou decréscimo das importações através da análise do vetor tendência *T*. Assim, uma variação relativa em *T*, aplicado o exponencial⁸, demonstra a taxa de crescimento (ou decréscimo) para uma mudança absoluta nas importações. Sendo essa variável um vetor tendência, seu sinal apontará para uma tendência ascendente caso seja positivo e descendente caso seja negativo. Ressalta-se a utilização de duas variáveis *Dummies*, uma para o período referente à investigação da medida *antidumping* (*DD*) e outra para ao período em que a medida é efetivada (*AD*). Para a primeira o valor 1 corresponde ao período de investigação da medida enquanto o valor 0 corresponde ao período de efetivação. Já para a segunda os valores são tomados em ordem inversa. O emprego das variáveis *Dummies* busca captar efeitos desses diferentes períodos no comércio do setor, uma vez que tanto o país que procura adotar a medida *antidumping* quanto o país que pode ser atingido por ela, tendem a adotar meios de adaptação ao novo cenário de concorrência.

Uma das consequências adaptativas pode ser efeito destruição de comércio o qual será investigado a partir da construção de uma variável instrumental. Para tanto serão utilizados dados da importação total de calçados pelo Brasil, e da importação específica de calçados chineses, ambos de janeiro de 1989 até dezembro de 2015. Outra consequência é o efeito desvio de comércio que será igualmente verificado, contudo, utilizando dados de janeiro de 1999 até dezembro de 2015 referentes à importação brasileira de calçados vietnamitas e indonésios, dois

⁸ Como esse é um modelo log-log, usa-se o antilog nos parâmetros para obter suas taxas de variação (seja crescimento ou decréscimo), cuja fórmula é $(e^{\beta} - 1) \times 100$.

dos principais exportadores de calçados para o Brasil depois da China. Sobreleva-se que todos os produtos estão classificados entre os códigos 6402 a 6405 da resolução nº14 da CAMEX, de 14/03/2010, que efetivou a aplicação da medida *antidumping*. O parâmetro relativo à taxa de câmbio efetiva real do setor calçadista foi utilizado tendo em vista que oscilações no valor do Real tendem a influenciar de maneira distinta o comércio do setor. Uma apreciação cambial, ou seja, um aumento no valor da moeda doméstica, pode conduzir a um aumento da exportação ou uma diminuição da importação, um efeito contrário é observado frente a uma depreciação cambial.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na Tabela 7º são exibidos os modelos estimados com a finalidade de selecionar as variáveis adequadas a investigação dos efeitos decorrentes das medidas *antidumping* contra a China. No modelo 1, foram utilizadas as duas *dummies*, uma relativa ao período de investigação (DD), que compreende o período de 29/12/2008 até 05/03/2010 e, a outra referente a efetivação do *antidumping* (AD), que vai de 05/03/2015 até 12/12/2015. O modelo também considerava a variável correspondente à taxa de câmbio real efetiva para a produção de couro e calçados (LE_SA), uma *proxy* para renda, representada pelo salário real (LSALR), e as importações de calçados indonésios (LINDO) para mensurar o desvio de comércio. O R² confere um poder explicativo de aproximadamente 80% ao Modelo 1. Porém, a autocorrelação de 1,046992, atestada no teste Durbin-Watson⁹ indica que o erro não é aleatório, o que contradiz os pressupostos da modelagem linear e conduz a estimação de novos modelos na tentativa de eliminar esse problema.

O segundo modelo é bastante semelhante ao primeiro, porém procurando encontrar uma representação mais clara do efeito desvio de comércio, ao invés das exportações de calçados indonésios utilizam-se as exportações de calçados do mundo como um todo. A autocorrelação se mantém assim como o poder explicativo do Modelo 2 segue com um R² próximo a 80%. Para corrigir o problema de autocorrelação foi incluída no terceiro modelo, a exemplo do modelo original de Anderson e Thuresson (2008), uma variável defasada relativa aos salários. Como resultado obteve-se um modelo com maior capacidade explicativa (87%) e o problema de autocorrelação finalmente foi resolvido. Entretanto, o Modelo 4 com um R² elevado e uma ausência de autocorrelação foi o que se mostrou mais condizente.

Tabela 7: Resultados dos modelos escolhidos

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
C	6,746225 (0,0421)**	8,052252 (0,0151)**	4,090442 (0,1373)***	3,714053 (0,1800)***
T	0,013255 (0,0000)*	0,013584 (0,0000)*	0,004751 (0,0025)*	0,004076 (0,0032)*
DD	-0,733815 (0,0303)**	-0,651101 (0,0593)***	-0,243867 (0,3368)***	-
AD	-1,896079 (0,0000)*	-1,835941 (0,0000)*	-0,577469 (0,0158)**	-0,427903 (0,0157)**
LE_SA	-1,094830 (0,0001)*	-1,189790 (0,0000)*	-0,544638 (0,0208)**	-0,475762 (0,0441)**
LSALR	2,785194 (0,0000)*	2,737011 (0,0000)*	0,897668 (0,0667)***	0,889592 (0,0742)***

⁹ Teste usado para verificar a existência de autocorrelação dos resíduos (ou seja, a existência de correlação entre as observações). Caso haja este problema, os parâmetros não serão lineares não-tendenciosos ótimos (perdem sua eficiência).

LINDO	-0,119046 (0,0224)**	-	-	-
LNMUNDO_SA	-	-0,181943 (0,0527)***	-0,095109 (0,1477)***	-0,123037 (0,0404)**
LM_SA(-1)	-	-	0,650023 (0,0000)*	0,684407 (0,0000)*
R ²	0,794386	0,795975	0,871734	0,869305
Durbin-Watson	1,046992	1,029874	2,307247	2,318372

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota: Desvio-padrão entre parênteses; (*) indica a rejeição a 1%, (**) a 5% e a (***) 10%.

Conforme os resultados da Tabela 7 para o Modelo 1, o vetor tendência mostrou, a um nível de confiança de aproximadamente 97%, que as importações originárias da china cresceram, em média, 1,33% ao mês. Ambas as *dummies* tiveram sinal negativo¹⁰, coerente com o esperado, já que tanto durante a investigação quanto durante a aplicação de medidas definitivas *antidumping* as importações vindas do país que, possivelmente, terá medidas aplicadas contra si, tendem a diminuir. Quanto a suas taxas, ao longo do período de investigação podem ser atribuídos efeitos destruição de comércio, com uma queda na média de importação de-51,99% em relação ao período anterior à investigação.

No período do direito definitivo, os cinco anos de vigência da medida em vigor representam uma destruição de comércio de -84,98% que acontece quando a importação de produtos do país sobre o qual é aplicada a medida diminui. A magnitude do coeficiente apesar de parecer elevada se alinha aos resultados de Andersson e Thureson (2008) que encontraram, durante o período de vigência da medida, uma redução de 84% do comércio de calçados chineses na EU mesmo que o comércio desse setor tenha aumentando na região durante esse período.

Ainda no que tange ao Modelo 1 e às elasticidades dos outros parâmetros, o coeficiente referente à taxa de câmbio apresentou o sinal negativo conforme o esperado. Isso porque seu aumento causa uma desvalorização da moeda, e, portanto diminui o poder de compra no estrangeiro, tornando as importações mais caras. Sua interpretação fornece diretamente a elasticidade, isto é, a cada 1% de aumento na taxa de câmbio há um decréscimo na demanda de 1,9%. Já a *proxy* para renda, salário real, reportou um sinal positivo, também esperado, já que o aumento da renda possibilita a compra de mais calçados, tanto dos produtores nacionais quanto dos estrangeiros. A magnitude desse parâmetro o coloca na categoria de bem superior haja vista que sua demanda é altamente elástica¹¹ 2,8%. Partindo para a análise do desvio de comércio, o parâmetro referente às exportações indonésias teve sinal negativo retratando que um aumento nas importações de calçados indonésios tende a ocupar o espaço antes ocupado por concorrentes como a China, atestando a existência de certo desvio da demanda de calçados da China, que são, em parte, substituídas pelas exportações indonésias.

O Modelo 2, de acordo com a Tabela 7, o vetor tendência seguiu apresentando uma taxa de crescimento, dessa vez um pouco maior que a anterior (1,36% ao mês), já o parâmetro relativo ao período de investigação, teve queda na média de importações mensais diminuída para 47%, revelando um desvio um pouco maior do que 5%, o que embora não seja algo grave, está acima do que se pretende no modelo. Para o período da aplicação definitiva, a taxa mensal manteve-se basicamente no mesmo valor (84% ao mês). O modelo também confirmou a presença de desvio de comércio, o comportamento da elasticidade se manteve estável mesmo quando a variável explicativa foi alterada dado que nesse modelo utilizaram-se as a soma da

¹⁰ A *dummy* do período da investigação da medida reportou um desvio do real menor que 1%, enquanto a do período de investigação possui um desvio de aproximadamente 3%.

¹¹ Aumentos na renda geram aumentos mais que proporcionais na demanda (VARIAN; REPCHECK, 2010)

importação brasileira de calçados de todo o mundo, com exceção dos chineses¹². Quanto aos parâmetros relativos ao câmbio e a renda, o primeiro passou de -1,094830 para -1,189790, enquanto no segundo a elasticidade de 2,785194 caiu para 2,737011, essas pequenas mudanças não alteraram o nível de confiança aproximado de 100%.

Incluída variável defasada relativa aos salários no Modelo 3 o vetor tendência apresenta uma taxa de crescimento menor que nos modelos anteriores (cerca de 0,47% ao mês). Também houve redução em ambas as *dummies* cujas médias de vendas caíram em quase a metade se comparadas aos modelos anteriores. No período de investigação passam a aproximadamente -21% e no período de aplicação a -43%. O nível de confiança da *dummy* do período de investigação mostrou-se menor, aproximadamente 67%. Nesse modelo, as elasticidades-renda apresentaram o sinal esperado, porém caracterizariam os calçados como bens normais¹³, pois ambas são inferiores.

Por fim, o quarto modelo, reportou para o vetor tendência uma taxa de crescimento de 0,40% ao mês das importações da China. Como a *dummy* relativa ao período de investigação perdeu muito do seu nível de confiança, optou-se por deixá-la fora da estimação. Os resultados apresentados no efeito destruição de comércio se mostraram inferiores em mais de 50% em relação ao modelo original. Já a *dummy* referente ao período de aplicação de medidas *antidumping* causou, ao nível de confiança aproximado de 98%, uma redução de 34% na importação de calçados chineses, um resultado inferior ao dos autores supracitados. Durante o período de aplicação da medida, o modelo acusou certo desvio de comércio para outras fontes fornecedoras de calçados. Analisando os parâmetros relativos ao câmbio e a renda, ambos tiveram uma pequena queda na elasticidade, isto é, o relativo à taxa de câmbio, recuou para 0,47% e a elasticidade-renda caiu para 0,88%. Esse resultado sinaliza que as importações brasileiras de calçados são influenciadas pelo crescimento da renda interna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do crescimento do uso de medidas *antidumping* de comércio no mundo e especialmente no Brasil, o presente trabalho teve como propósito avaliar seus efeitos no setor calçadista Brasileiro contra a China. O estudo buscou elucidar, com base nas teorias do comércio internacional e aplicação do modelo empírico proposto por Anderson e Thureson (2008), como a imposição de medidas *antidumping* tende a impactar a China. A partir disso especulou-se, de um lado, acerca da redução do fluxo comercial em decorrência direta do efeito da medida sobre os preços, e, de outro lado, sobre ocupação deste espaço no mercado brasileiro pelos concorrentes não arrolados no processo de investigação. Através da aplicação adaptada do modelo sugerido por Anderson e Thureson (2008), estas hipóteses foram testadas.

Conforme o modelo 2, houve um efeito destruição de comércio durante o período de investigação, baseado no sinal negativo do parâmetro. Isto significa que o mercado cativo dos calçados chineses importados foi substituído pela indústria doméstica ou de outros países concorrentes. Assim, a política comercial apresenta-se como efetiva em afastar os calçados com *dumping*, que foram substituídos por outros fornecedores estrangeiros. Neste ponto, isto é um indicador de proteção da defesa comercial brasileira contra uma prática reconhecidamente desleal e não um mecanismo que impede uma concorrência justa, protecionismo.

Em relação ao período de aplicação da medida, houve igualmente um efeito destruição de comércio, com uma taxa de decréscimo de 34%. O sinal dos parâmetros relativos aos dois países selecionados, assim como o referente ao resto do mundo, todos negativos, demonstraram também a existência do efeito desvio de comércio, outro resultado esperado pelas medidas.

¹² A série de dados com os valores do Vietnã mostrou-se não significativa em todos os modelos testados.

¹³ Varian e Repcheck (2010) definem como bens normais aqueles cujas elasticidades são valores inferiores a 1, sendo que um aumento na renda de 1% gera aumento de consumo menor que o proporcional.

Ainda podem-se mencionar os efeitos tanto da taxa de câmbio quanto do nível de renda sobre o setor durante o período. No modelo original proposto pelos autores supracitados, estas variáveis não eram explícitas e, para dados do Brasil, as mesmas foram utilizadas e significativas. Assim, as importações de calçados no Brasil são igualmente sensíveis ao câmbio e ao aumento do nível de renda da população.

Por fim, resultados estimados, de modo geral, mostraram a ocorrência de efeitos reais nesse setor, tanto de destruição quanto de desvio de comércio, demonstrando que as medidas tomadas pelo Brasil obtiveram o resultado esperado, modificando a composição desse segmento, com um crescimento tanto dos competidores nacionais quanto de outros países participantes. É válido ressaltar que conforme a resolução nº20 da CAMEX, de 1º de março de 2016, houve uma prorrogação por mais cinco anos dessas medidas, deixando espaço para trabalhos posteriores sobre novos efeitos no setor nacional.

REFERENCIAS

ABICALÇADOS. Associação Brasileira de Calçados. Relatório Anual 2001. Novo Hamburgo. 2015.

ABICALÇADOS. Associação Brasileira de Calçados. Relatório Anual 2015. Novo Hamburgo. 2015.

THURESSON, Carin; ANDERSSON, Karolina. **The Impact of an Anti-dumping Measure: A Study on EU Imports of Chinese Footwear.** Jönköping 2008.

BHAGWATI, Jagdish N. **Protectionism.** MIT press, 1989.

BARAN, Jan et al. The impact of antidumping on EU trade. **IBS Policy Paper**, v. 12, p. 2015, 2015.

BARBOSA, Alexandre Englert. **Impacto da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) e potencial antidumping.** 2007.

BRASIL. Circular n. 95 da Câmara de Comércio Exterior – CAMEX/MDIC – 29 de dezembro de 2008. Diário Oficial, Brasília. Publicada no D.O.U. de 31 de dezembro de 2008.

BRASIL. Resolução n. 14 da Câmara de Comércio Exterior – CAMEX/MDIC – 04 de março de 2010. Diário Oficial, Brasília. Publicada no D.O.U. de 05 de março de 2010.

CARVALHO, Rosemeiry Melo; ARAÚJO, Rochele Alves de. Vantagens comparativas e desempenho das exportações do setor pesqueiro brasileiro no mercado norte-americano. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER**, 2008.

CORRÊA, Abidack Raposo. O complexo coureiro-calçadista brasileiro. **Bndes Setorial**, v. 14, 2001.

COSTA, Achyles B. da; FLIGENSPAN, Flávio B. Avaliação do movimento de realocização industrial de empresas de calçados do Vale do Sinos. **Porto Alegre: Sebrae**, 1997.

COSTA, A. B. Inovações e mudanças na organização industrial. **Ensaio FEE**, v. 21, nº 2, p. 7-31, 2000.

COSTA, AB da. Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. Cadeia: Couro e Calçados. **Nota técnica final. Convênio: MDIC/MCT/FINEP/NEIT (IE/UNICAMP). Campinas/SP: dezembro, 2002.**

DA COSTA, Achyles Barcelos; PASSOS, Maria Cristina. **A indústria calçadista no Rio Grande do Sul**. Editora Unisinos, 2004.

KUME, Honorio; PIANI, Guida. Regime antidumping: a experiência brasileira. 2004.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC. Balança Comercial Brasileira. Disponível em:

<http://www.desenvolvimento.gov.br//sitio/sistema/balanca/>. Acesso em: 19 abr. 2016.

PORTER, Michael E. The competitive advantage of nations. 1990.

PRUSA, Thomas J. On the spread and impact of anti-dumping. **Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique**, v. 34, n. 3, p. 591-611, 2001.

SCHREIBER, Dusan. ANÁLISE REFLEXIVA DA CULTURA ORGANIZACIONAL SUBJACENTE À INOVAÇÃO NAS INDÚSTRIAS DE CALÇADOS. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 10, n. 3, p. 103-125, 2015.

SUZIGAN, Wilson. A indústria brasileira em 1985/86: desempenho e política. **Carneiro, R. op. cit**, 1986.

VARIAN, Hal R.; REPCHECK, Jack. **Intermediate microeconomics: a modern approach**. New York: WW Norton & Company, 2010.

VINER, Jacob. The Customs Union Issue. Carnegie Endowment for International Peace. **New York**, 1950.