

**EFETIVIDADE DA POLÍTICA
ANTIDUMPING NO BRASIL: O
ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE
FATORES
MACROECONÔMICOS EM SUA
APLICAÇÃO**

Cláudio R. F. Vasconcelos

TD. 004/2009

***Programa de Pos-Graduação em Economia
Aplicada - FE/UFJF***

Juiz de Fora

2009

EFETIVIDADE DA POLÍTICA ANTIDUMPING NO BRASIL: O ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE FATORES MACROECONÔMICOS EM SUA APLICAÇÃO

(TRABALHO EM PROGRESSO FAVOR NÃO CITAR)

Claudio R. F. Vasconcelos*

Resumo

Neste estudo procurou-se analisar os possíveis impactos de fatores macroeconômicos, como taxa de câmbio real e nível de atividade, sobre os resultados das investigações *antidumping* na economia brasileira no período entre 1989 a 2007. Constatou-se que as variáveis macroeconômicas, taxa de câmbio e nível de atividade econômica, têm efeitos estatisticamente significativos na probabilidade de se chegar a uma decisão de aplicação de direito *antidumping* na economia brasileira. Estes resultados corroboram as hipóteses de que em cenários adversos para a economia nacional, como apreciação cambial e redução do nível de atividade interna, haveria uma maior propensão por concluir por aplicação do direito antidumping por parte das autoridades reguladoras.

Palavras chaves: Antidumping, taxa de câmbio, atividade industrial

1. INTRODUÇÃO

A aplicação de medidas antidumping e tarifas compensatórias fundamenta-se basicamente no argumento de correção de condutas que distorçam o comércio internacional. Assim, os instrumentos *antidumping*, na forma de imposição de tarifas adicionais, se aplicam às importações advindas do país que estaria praticando o *dumping*¹, de forma a reduzir ou eliminar o prejuízo causado às indústrias domésticas do país importador.

Pode-se dizer, portanto, que as medidas antidumping e as tarifas compensatórias se caracterizam como uma proteção administrada contra as firmas de países exportadores que apresentam práticas ou comportamentos anticompetitivos no comércio internacional².

Nas últimas duas décadas, observou-se o crescimento do uso destas medidas no mundo³. Esta expansão ocorreu tanto nos países usuários tradicionais (como Estados

* Professor do PME/FEA/UFJF.

¹ Comumente definido como a prática de preços de exportações abaixo dos preços dos produtos similares destinados ao mercado interno pela firma exportadora. A rodada de negociação do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT) finalizado em 1994 (Rodada do Uruguai) incorpora a este entendimento a idéia de prática de exportações de bens a preços abaixo do custo de produção. Para uma taxonomia de *dumping* pode ser encontrada em WILLIG (1998).

² Considerando como comportamento anticompetitivo a prática de discriminação de preços internacional, preço predatório ou, ainda, dumping estratégico, de forma a causar (ou ameaçar) prejuízo material as firmas dos países importadores.

³ As regras gerais que governam a aplicação de medidas antidumping e tarifas compensatórias estão dispostas no Artigo VI do GATT (que desde o término da Rodada do Uruguai em 1994 passou a ser administrado pela Organização Mundial do Comércio – WTO). TREBILCOCK e HOWSE (2002) disponibilizam uma visão histórica da evolução da legislação antidumping junto ao GATT e a legislação interna do Canadá, Estados Unidos e Comunidade Européia.

Unidos, Canadá, Comunidade Européia, Austrália e Nova Zelândia), quanto por países como México, Brasil, Argentina, África do Sul, entre outros sem tradição no uso de medidas *antidumping*.

A importância política da significativa expansão do *antidumping* pelo mundo pode ser facilmente notada pela agenda de discussões da Organização Mundial do Comércio - WTO, onde a regulação neste campo figuraria ao lado das preocupações com política de competição e de comércio. Da mesma forma, tal expansão tem levado os teóricos do comércio internacional a mudar o foco de análise de instrumentos convencionais de política comercial para a análise dos efeitos de medidas *antidumping*.

Uma questão ainda em aberto dentro da discussão de influência de fatores macroeconômicos, como taxa real de câmbio e nível de atividade econômica, na decisão por parte das empresas de pedir investigação de prática de dumping e por parte da autoridade reguladora em acatar os pedidos e concluir por aplicação de medidas antidumping. Neste sentido, a lei *antidumping* seria utilizada como um mecanismo de proteção a indústria nacional, desvirtuando de seu objetivo principal de corrigir distorção provocada pelo comércio externo desleal. (AGGFARWAL, 2004; FEINGERG, 1989 e 2004; KNETTER e PRUSA, 2003, NIELS e FRANCOIS, 2006).

Segundo Feinberg (2004), a despeito da volumosa literatura relativa às causas e conseqüências da política antidumping, poucos trabalhos tem se dedicado a questão de como os fenômenos macroeconômicos determinam os pedidos e resultados de investigações de dumping. Além disto, o foco de análise destes trabalhos concentra-se nos países considerados tradicionais usuários do direito *antidumping* (como Austrália, Canadá, Comunidade Européia e Estados Unidos).

Portanto, considerando a caracterização do Brasil como um novo usuário do antidumping⁴, o presente estudo analisa a relação entre fatores macroeconômicos, como taxa de câmbio real e nível de atividade (taxa de desemprego, produção industrial e taxa de utilização da capacidade industrial), e a aplicação do direito *antidumping* na economia brasileira no período entre 1989 a 2007.

Neste sentido, o desenvolvimento de trabalhos relacionando fatores macroeconômicos e aplicação de direito *antidumping* tem uma implicação política direta, que é contribuir para a reformulação e aperfeiçoamento da legislação antidumping de forma a coibir a possível utilização do instrumento como um mecanismo anticompetitivo no comércio internacional. Além disto, trabalhos desta natureza preenchem uma lacuna na literatura internacional ao tratar de um país tido como em desenvolvimento e considerado como novo usuário da legislação *antidumping*.

Dadas estas considerações, o trabalho está organizado da seguinte forma: na seção 2 apresenta-se uma análise histórica da utilização do mecanismo *antidumping* no Brasil. Na terceira seção é feita uma breve revisão acerca dos efeitos de variáveis macroeconômica sobre os resultados de investigações de dumping. Na seção 4 estão descritos os modelos teórico e econométrico utilizados. Na seção 5, estão os resultados e por fim as considerações finais na seção 6.

⁴ A regulamentação antidumping no Brasil se deu a partir da promulgação da Lei 9.019 de 30 de março de 1995 e pelo Decreto 1.602 de 23 de agosto de 1995 (COMEXT, 2003).

2. A UTILIZAÇÃO DO MECANISMO ANTIDUMPING NO BRASIL

Com relação à aplicação histórica da legislação antidumping no Brasil, foram abertos 267 processos de investigação de dumping no país entre 1988 e 2007⁵. Deste total, 19 processos estavam em curso no ano de 2007. Assim, figuram 248 investigações abertas e encerradas no período, dos quais 55% das investigações obtiveram como resultado a aplicação do direito antidumping e 41% sem aplicação do direito. Apenas 4% dos casos encerraram com compromisso de preços⁶ (Tabela 1).

Tabela 1. Evolução dos resultados dos processos de investigação de *dumping* no Brasil, 1989 a 2007

ANOS	Aplicação do Direito	Sem aplicação	Compromisso de Preço	Total
1989	4	0	0	4
1990	0	0	0	0
1991	0	0	2	2
1992	7	0	0	7
1993	5	3	0	8
1994	3	21	0	24
1995	3	7	0	10
1996	6	5	0	11
1997	2	5	0	7
1998	19	9	0	28
1999	5	2	0	7
2000	9	8	0	17
2001	13	7	4	24
2002	4	12	0	16
2003	9	5	0	14
2004	12	5	0	17
2005	9	5	2	16
2006	7	6	1	14
2007	20	2	0	22
Total	137	102	9	248

Fonte: SECEX, 2007.

Comparando este padrão com a experiência mundial, observa-se que a média mundial de resultados positivos (aplicação de direito antidumping), decorrentes de investigações de dumping, ficou em torno de 56 % para o período de 1981 a 2001. Com relação aos países considerados como usuários tradicionais da legislação antidumping, constata-se que há uma grande dispersão de resultados no referido período. Por exemplo, a Comunidade Econômica Européia chegou a resultados positivos com

⁵ No período de 1981 a 2001, a abertura de 143 investigações de *dumping* realizadas pelo Brasil representaram apenas 3,11% do total de investigações abertas no mundo (ZANARDI, 2004, p.415).

⁶ As empresas estrangeiras exportadoras citadas nos processos de investigação de *dumping* voluntariamente acordam em alterar seus preços.

imposição de tarifas em 74% dos casos investigados entre 1981 a 2001. Os Estados Unidos aplicaram medidas antidumping em 59% dos casos investigados, a Austrália, Canadá e Nova Zelândia em 41%, 58% e 48% dos casos, respectivamente (ZANARDI, 2004, p.424-425).

Agrupando os 248 processos de investigação em termos de Seções da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), observa-se que 72,3% dos casos encontram-se em apenas três setores, assim distribuídos: 28 % em Metais comuns e suas obras, 26,2% dos casos encontram-se na seção Produtos das indústrias químicas e conexas e 18,1% em Plástico, borracha e suas obras (Tabela 2).

Mais especificamente, para produtos do setor das Indústrias Químicas e Conexas (Seção VI) em 52,3% dos casos houve aplicações de medidas antidumping; no setor Plástico e Borrachas e suas obras (Seção VII) a aplicação do direito ficou em torno de 42,2% dos casos e no setor produtor de Metais comuns e suas obras (Seção XV) ocorreu em 61% dos casos (Tabela 1).

Segundo Tavares, Macário e Steinfatt (2001, p.12), na década de noventa em torno de 80% dos casos iniciados de investigação de *dumping* pelos países ocidentais, que tinham como alvo apenas os países ocidentais, diziam respeito às indústrias do aço, bens de capital, química, plástico, papel e têxteis. Segundo os autores, parece que a utilização da legislação antidumping tem se configurado como arma para a proteção de setores tradicionais, nos quais instrumentos de competição são limitados por sua base tecnológica.

Tabela 2. Investigações novas de dumping encerradas entre 1988 e 2007 na economia brasileira

Seções da Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM	Resultados			Total	
	Com Aplicação	Sem Aplicação	Compro- misso de Preço		
	Nº	Nº	Nº	Nº	%
I – Animais Vivos, Reino animal	3	2	4	9	3,6
II - Produtos do Reino Vegetal	5	5	0	10	4,0
IV - Produtos Alimentícios, Bebidas, Fumo	1	1	0	2	0,8
V – Produtos minerais	4	1	2	7	2,8
VI – Produtos Indústrias Químicas e conexas	34	29	2	65	26,2
VII – Plástico, Borracha e suas obras	19	26	0	45	18,1
VIII – Pele, couros e peleteria e suas obras	0	1	0	1	0,4
X - Pasta de Madeira, Papel	1	1	1	3	1,2
XI – Matérias Têxteis e sua obras	6	2	0	8	3,2
XIII – Obras Pedra, Cerâmica, Vidro	1	2	0	3	1,2
XV – Metais Comuns e suas obras	43	26	0	69	28
XVI – Máquinas e Aparelhos, Material Elétrico	10	1	0	11	4,5
XVII – Material de Transporte	3	0	0	3	1,2
XVIII – Instrumentos e Aparelhos Científicos	1	1	0	2	0,8
XX – Mercadorias e Produtos Diversos	6	4	0	10	4,0
Total	137	102	9	248	100

Fonte: Baseado em SECEX (2007).

3. DETERMINANTES MACROECONÔMICOS DA APLICAÇÃO DO DIREITO ANTIDUMPING: UMA ABORDAGEM EMPÍRICA

Knetter e Prusa (2003) partindo da concepção do GATT/WTO dos critérios de dano material e preço menor que o preço justo para a comprovação do dumping, examinam a relação entre a aplicação do direito *antidumping* e fatores macroeconômicos como a taxa de câmbio real e nível de atividade econômica para quatro países (Austrália, Canadá, Comunidade Européia e EUA) considerando o período entre 1980 e 1998. Os resultados encontrados evidenciam que a taxa de câmbio real e o crescimento real da produção doméstica tem impactos estatisticamente significativos na aplicação do direito antidumping. Assim, tanto em uma análise agregada quanto em uma bilateral dos resultados de dumping, os resultados evidenciam de forma não ambígua que a apreciação real da moeda doméstica irá acarretar em um significativo aumento da conclusão favorável por aplicação dos direitos *antidumping*. De forma semelhante, a queda na taxa de crescimento real do produto doméstico acarreta em um aumento na aplicação do direito antidumping. Assim, os autores acreditam que os resultados encontrados evidenciam que a lei *antidumping* não estaria sendo usada prioritariamente para combater o comércio desleal, mas, ao invés disto, sendo usada frequentemente de uma forma protecionista.

Entretanto, Feinberg (1989) considerando o período de 1982 a 1987 para a análise a relação entre aplicação do direito *antidumping* contra quatro países, conclui que não há evidências para um relacionamento entre taxa real de câmbio e aplicação de direito antidumping e tarifas compensatórias. Estes resultados vão de encontro aos de Knetter e Prusa (2003), evidenciando assim uma possível mudança ao longo do tempo no padrão de respostas dos resultados das petições *antidumping* a fenômenos macroeconômicos.

Feinberg (2004), utilizando informações referentes a 473 petições de investigação de antidumping dos Estados Unidos contra 15 países entre 1981 e 1998, investiga como fatores macroeconômicos influenciam a motivação e resultados destas investigações. Os resultados evidenciaram um papel estatisticamente significativo dos indicadores macroeconômicos (crescimento econômico e taxa de câmbio) na determinação dos resultados de aplicação do direito *antidumping* na economia Americana.

No caso de países considerados novos usuários de regime *antidumping*, há o estudo de Neils e Francois (2006), que investigam a relação entre fatores macroeconômicos e pedidos de investigação de dumping para o México. Para o período de análise, de 1987 a 2000, os autores concluem que há evidência de que a apreciação da taxa de câmbio real e uma piora na balança comercial acarretaria um aumento dos pedidos de investigação *antidumping*. Com relação ao nível de atividade econômica interna e externa, encontrou-se uma relação negativa com as petições *antidumping*. Assim, em cenários recessivos aumentaria a pressão por proteção antidumping.

Aggarwal (2004) considerando informações de 99 países para o período entre 1980 e 2000 examina se países desenvolvidos e em desenvolvimento têm diferentes motivações quando da adoção de medidas *antidumping*. Isto é, ele investiga como fatores macroeconômicos influenciam o uso do *antidumping* nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Como resultado, o autor identifica que o nível de atividade

econômica influencia tanto o número de petições de investigações quanto o resultado destas investigações. Assim, para países desenvolvidos, o instrumento *antidumping* é utilizado mais como uma ferramenta para o protecionismo do que como um mecanismo de proteção a prática de comércio desleal por parte de firma estrangeira. Para os países em desenvolvimento, o uso do *antidumping* tem se constituído em um instrumento de retaliação ao uso do mecanismo *antidumping* contra as firmas nacionais, tanto por parte dos países desenvolvidos quanto dos em desenvolvimento.

Para a análise específica de fatores políticos influenciando as decisões de aplicação de direito antidumping, Finger, Hall e Nelson (1982) analisam para o período entre 1975 a 1979 as conclusões da International Trade Commission – ITC dos Estados Unidos. Utilizando modelos logit para os resultados das investigações, os autores encontram que a probabilidade de uma decisão por aplicar o direito antidumping aumenta com o tamanho da indústria peticionária⁷. Assim, eles concluem que pressões políticas tiveram um papel significativo nas decisões tomadas pelo ITC referentes aos casos de *antidumping* e de tarifa compensatória⁸.

De forma semelhante, Hansen e Prusa (1997) analisam os determinantes das decisões do ITC americano enfocando nos casos onde se aplicou o direito antidumping e tarifas compensatórias para o período entre 1980 e 1988. Os autores concluem que as decisões tomadas pelo ITC são significativamente influenciadas por fatores econômicos e políticos. Segundo os autores, estes resultados não só confirmam os alcançados por Finger et al (1982)⁹, mas que também são consistentes com as conclusões de trabalhos recentes onde se afirma que a mensuração do prejuízo econômico é importante.

4. MODELOS TEÓRICO E ECONOMETRICO

De acordo com a literatura, o efeito de fatores macroeconômicos na condução da aplicação do direito antidumping pode ser estabelecido através da compreensão de que os agentes públicos encarregados de analisar as petições de investigação não estariam isentos, a princípio, de pressões advindas dos produtores internos. Portanto, o mecanismo antidumping se desenvolve não só em um ambiente de proteção ao produtor doméstico de uma competição externa desleal, mas também em decorrência de fatores macroeconômicos adversos, desvirtuado do objetivo da política.

Neste sentido, podem-se estabelecer algumas hipóteses sobre a influência de variáveis macroeconômicas nos resultados das investigações de *dumping*. Uma primeira hipótese é a de que em cenários de apreciação da taxa de câmbio¹⁰ real, haveria maior probabilidade das autoridades concluírem por aplicação de direito antidumping. Neste

⁷ Tamanho tanto em termos de empregos gerados quanto em termos de produção.

⁸ Segundo Hansen e Prusa (1997), os resultados encontrados por Finger et al. (1982) são contestados por Moore (1992), DeVoult (1993) e Baldwin e Steagall (1994). Estes analisam o comportamento dos votos dos comissários do ITC americano incorporando tanto fatores econômicos quanto políticos em seus modelos. Eles encontraram poucas evidências de influência de pressões políticas nas decisões do ITC referente a antidumping.

⁹ De que pressão política aumenta a probabilidade de uma indústria de receber proteção.

¹⁰ O conceito de taxa de câmbio utilizado neste trabalho é a razão entre unidades de moeda nacional por unidade de moeda estrangeira.

caso, estaria ocorrendo uma perda de competitividade externa da indústria nacional conjuntamente com uma maior exposição do mercado interno ao produto externo, levando os agentes privados nacionais a aumentarem os pedidos de investigações de *dumping* e os agentes públicos a estarem mais propensos a aplicar o direito antidumping.

Outra hipótese é que o nível de atividade doméstica influencia os resultados das investigações de dumping. Em cenários recessivos, a pressão dos produtores domésticos viria na forma de maior número de petições de investigação com expectativa de maior taxa de sucesso, isto é, espera-se das autoridades uma maior proteção através do aumento de aplicação do direito antidumping. Assim, variáveis como nível de desemprego, nível de capacidade ociosa e nível de produção industrial podem influenciar os resultados das investigações antidumping.

Pode-se também considerar o nível de atividade dos países estrangeiros, onde neste caso uma recessão nestes países acarretaria em maior oferta nacional tanto de produtos importados quanto de produtos que antes eram exportados, reduzindo o total de vendas das firmas nacionais. Assim, a diminuição do nível de atividade dos países estrangeiros pode influenciar tanto aumentos de pedidos de investigação quanto a taxa de sucesso destas investigações (aplicação do direito *antidumping*).

Para testar as hipóteses acima utilizou-se a categoria de modelos de resposta binária, também chamado modelo “qualitativo” ou modelo de “variável dependente limitada”¹¹. De acordo com Pesaran e Pesaran (1997), os modelos Logit e Probit representam uma formulação particular de modelos binários univariados de resposta quantitativa definidos por:

$$Pr(y_i = 1) = F(\beta'x_i), \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

Onde: y_i , $i = 1, 2, \dots, n$, são variáveis aleatórias binárias identicamente distribuídas que assumem valor 1 ou 0; x_i é um vetor $k \times 1$ de variáveis explicativas; β é um vetor $k \times 1$ de coeficientes desconhecidos; e $F(\cdot)$ é uma função conhecida.

Para o modelo Probit, $F(\beta'x_i)$ é especificada como:

$$F(\beta'x_i) = \int_{-\infty}^{\beta'x_i} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left\{-\frac{1}{2}t^2\right\} dt \quad (2)$$

No modelo Logit, $F(\beta'x_i)$ é especificada como segue:

$$F(\beta'x_i) = \frac{e^{\beta'x_i}}{1+e^{\beta'x_i}} \quad (3)$$

No modelo estabelecido neste trabalho, o resultado das investigações de *dumping* com a aplicação ou não do direito (ou tarifa) *antidumping* (AD) foi especificado como uma variável dependente dicotômica em um modelo logit/probit. Esta variável assume valor 1 para os casos encerrados com aplicação de AD (aplicação de tarifa ou

¹¹ GREENE (1993, cap. 19)

compromisso de preço), e valor igual a zero no caso de resultado negativo (sem aplicação de AD). Neste caso, são 248 casos de investigações encerradas entre 1989 e 2007 que foram agrupados em casos encerrados por trimestre, obtidos em SECEX (2007).

Com relação ao conjunto de variáveis explicativas, foi considerada nesta abordagem apenas a taxa de câmbio real efetiva e nível de produção industrial interna e externa. Para a variável taxa de câmbio utilizou-se o índice de taxa de câmbio real efetiva deflacionada pelo índice de preço por atacado oferta global, base valor médio de 2000 = 100. Para o nível de produção industrial foi empregado o índice de quantum da produção industrial para a indústria geral, dessazonalizado com base 2000 = 100. Por fim, foi utilizado o índice do produto interno bruto dos Estados Unidos da América, com média 2000 = 100, como *proxy* para o nível de produção mundial. Todas as variáveis explicativas foram obtidas junto ao IPEADATA (2009).

Assim a especificação do modelo ficou:

$$RESAD_t = f(TCRE_t, TCRE_{t-1}, PRODINT_t, PRODINT_{t-1}, PRODEXT_t, PRODEXT_{t-1}) \quad (4)$$

Em que: RESAD é o resultado da investigação de *dumping* no período t , $t = 1(1989T1)$, ..., $t = 76(2007T4)$, com valor 1 para resultados com aplicação de direito e 0 para resultados de não aplicação de AD; TCRE é o índice de taxa de câmbio real efetiva, PRODINT é o índice de produção industrial nacional e PRODEXT é o índice de produção das economias estrangeiras.

Para as variáveis especificadas na equação 4, os sinais esperados são todos negativos conforme as relações estabelecidas nas hipóteses descritas acima.

5. RESULTADOS

As Tabelas 3 e 4 reportam os melhores resultados para os modelos Logit e Probit seguindo a especificação da equação 4. Em termos de ajuste global do modelo, teste Wald e Qualidade do ajustamento, os dois modelos apresentaram boa qualidade de ajustamento. Considerando que o vetor de variáveis explicativas é o mesmos para na seleção dos modelos mais ajustados, na escolha do melhor modelo entre Logit e Probit, considerou-se apenas o valor da maximização da função log-likelihood. Como pode ser observado nas Tabelas 3 e 4, o valor da maximização da função log-likelihood é ligeiramente maior para o modelo Logit, assim o modelo escolhido para a análise foi o Logit.

Com relação aos sinais dos coeficientes estimados, a taxa de câmbio defasada em um trimestre, $TCRE_{t-1}$, e produção industrial interna, PRODIN, apresentaram sinais esperados, apesar da estatística t da variável $TCRE_{t-1}$ acima do nível convencional de aceitação de significância estatística do coeficiente estimado. Por outro lado, a produção industrial do resto do mundo apresentou sinal contrário ao esperado, apesar do coeficiente estimado ser estatisticamente significativo e ser importante na explicação do

modelo. Neste caso, ou a hipótese estabelecida para a relação entre produção industrial do resto do mundo e resultado de investigações *antidumping* não se confirma estatisticamente para o período de tempo analisado ou a *proxy* para esta variável não constitui uma boa medida de nível de atividade industrial mundial.

Tabela 3. Regressão para resultado de investigações antidumping no Brasil, modelo Logit

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística <i>t</i> (Prob)
TCRE _{t-1}	-0,0091017	0,0062674	-1,4522 (0,148)
PRODIN	-0,059850	0,027607	-2,1679 (0,031)
PRODW	0,073560	0,028736	2,5599 (0,011)
Observações:	248		
Log likelihood	-163,4841		
Teste Wald	15,9088 (0,001)		
Qualidade de ajuste	0,60081		

Fonte: Cálculos do trabalho.

Assim, o modelo evidencia que as variáveis macroeconômicas, taxa de câmbio e nível de atividade econômica, têm efeitos negativos na probabilidade de se chegar a uma decisão de aplicação de direito *antidumping* para a economia brasileira. Nesse contexto, o efeito marginal de uma unidade na variável taxa de câmbio na probabilidade (em log) de aplicação do AD é -0,0022¹². Da mesma forma, o efeito marginal de uma unidade na variável produção industrial nacional é de -0,0145.

Tabela 4. Regressão para resultado de investigações antidumping no Brasil, modelo Probit

Variável Explicativa	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística <i>t</i> (Prob)
TCRE _{t-1}	-0,0055699	0,0038676	-1,4402 (0,151)
PRODIN	-0,036361	0,016976	-2,1420 (0,033)
PRODW	0,044800	0,017651	2,5381 (0,012)
Observações:	248		
Log likelihood	-163,5167		
Estatística Wald	16,2412 (0,001)		
Qualidade de ajuste	0,60081		

Fonte: Cálculos do trabalho.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

¹² O fator para o cálculo do efeito marginal neste modelo é 0,24152. Da equação 3 tem-se:

$$\text{se: } \frac{\partial \Pr(y_i=1)}{\partial x_{ij}} = \beta_j \frac{e^{B'x_i}}{1+e^{B'x_i}} \left(1 - \frac{e^{B'x_i}}{1+e^{B'x_i}} \right)$$

O estudo procurou analisar os possíveis impactos de fatores macroeconômicos, como taxa de câmbio real e nível de atividade, sobre os resultados das investigações *antidumping* na economia brasileira no período entre 1989 a 2007. Como principal resultado, constatou-se que as variáveis macroeconômicas, taxa de câmbio e nível de atividade econômica, têm influência na probabilidade de se chegar a uma decisão de aplicação de direito *antidumping* na economia brasileira. Tais resultados confirmam as hipóteses de que em cenário adversos para a economia nacional como apreciação cambial e redução do nível de atividade interna, haveria por parte das autoridades reguladoras uma maior propensão por concluir por aplicação do direito antidumping.

Portanto, os resultados encontrados neste trabalho permitem inferir que em certas situações a legislação antidumping tem sido utilizada pelos agentes reguladores como um mecanismo de proteção a indústria nacional, desvirtuado de seu objetivo de constituir um mecanismo compensatório do comportamento anticompetitivo das indústrias estrangeiras no comércio internacional.

7. BIBLIOGRAFIA

Aggarwal, A. Macro economic determinants of antidumping: a comparative analysis of developed and developing countries. **World Development**. v. 32, n. 6, p. 1043-1057, 2004.

Baldwin, R. E.; Steagall, J. W. An analysis of ITC decisions in antidumping, countervailing duty, and safeguard cases. **Weltwirtschaftliches Archiv**. v. 130, n. 2, p. 290-308, 1994.

COMEXT. Dumping. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior/Comércio Exterior/Departamento de Defesa Comercial, 2003. (disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comext/decom/dumping.html>).

DeVoult, J. M. Economics and the international trade commission. **Southern Economic Journal**. P. 463-478, 1993.

Feinberg, R. M. Exchange rate and unfair trade. **Review of Economics and Statistics**. v.71, n. 4, p. 704-707, 1989.

Feinberg, R. M. **U. S. antidumping enforcement and macroeconomic indicators: what do petitioners expect, and are they correct?** Washington: American University, 2004. (Department of Economics Working Paper Series, 2004-17)

Finger, J. M.; Hall, K.; Nelson, D. The political economy of administered protection. **American Economic Review**. v. 72, n. 3, p. 452-466, 1982.

Greene, W. H. **Econometric Analysis**, 2nd ed., New York: Macmillan, 1993.

Hansen, W. L.; Prusa, T. J. The economics and politics of trade policy: an empirical analysis of ITC decision making. **Review of International Economics**. v. 5, n. 2, p. 230-245, 1997.

IPEADATA. Disponível em www.ipeadata.gov.br, 2009. (acessado em 9/2/2009)

Knetter, M. M.; Prusa, T. J. Macroeconomic factors and antidumping filings: evidence from four countries. **Journal of International Economics**. v.61, p. 1-17, 2003.

Moore, M. O. Rules or politics? An empirical analysis of ITC antidumping decisions. **Economic Inquiry**, p. 446-466, 1992.

Niels, G.; Francois, J. Business cycles, the exchange rate, and demand for antidumping in México. **Review of Development Economics**. V. 10, n.3, p. 388-399, 2006.

Pesaran, M. H.; Pesaran, B. **Working with Microfit 4.0: interactive Econometric Analysis**. Oxford: Oxford University Press, 1997.

SECEX. **Relatório DECOM**. Brasília: MDIC/SECEX, n. 11, 2007. (disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br>)

Tavares, J. A. Jr.; Macário, J.; Steinfatt, K. Antidumping in the Américas. **Série Comércio Internacional** n. 12. Santiago: Cepal, Março, 2001.

Trebilcock, M.; Howse, R. **The Regulation of International Trade**. 2nd ed. London: Routledge, 2002.

Veugelers, R.; Vandebussche, H. European Anti-dumping Policy and the Profitability of National and International Collusion. **European Economic Review**, v. 43, 1999, p. 1-28.

Willig, R. D. Economic Effects of Antidumping Policy. In: Lawrence, R. Z. (Ed.) **Brookings Trade Fórum 1998**, Washington: Brookings Institution Press, 1998.

Zanardi, M. Anti-dumping: What are the Numbers to Discuss at Doha? **The World Economy**, v.27, n.3, 2004, p. 403-433.