

Determinantes do comércio bilateral Argentina-Brasil: uma avaliação dos impactos estáticos do processo de integração no Mercosul

João Bosco M. Machado[§]
Marco Antônio F. H. Cavalcanti[†]

RESUMO

A avaliação dos efeitos de criação e desvio de comércio causados por um processo de integração econômica depende crucialmente da hipótese de que os fluxos de comércio entre os países membros do bloco sejam explicados, em grande parte, por mudanças na estrutura tarifária intra-regional. Este texto apresenta, a partir de exercícios econométricos, evidências empíricas que corroboram a importância do nível das barreiras tarifárias incidentes sobre o comércio regional *vis-à-vis* os níveis de proteção em relação a terceiros países enquanto elemento significativo na determinação dos fluxos bilaterais de comércio entre Brasil e Argentina. Procede-se, então, à análise dos efeitos de criação e desvio de comércio no âmbito do processo de integração comercial entre os dois países. De acordo com a análise desenvolvida, baseada em indicadores de vantagens comparativas reveladas, a implementação do Mercosul caracterizou-se pela predominância do efeito desvio de comércio, particularmente no período 1991-94.

Palavras-chave: integração econômica regional, criação e desvio de comércio, vantagens comparativas reveladas, Mercosul.

ABSTRACT

The assessment of trade creation and trade diversion effects of regional economic integration schemes rests on the assumption that trade flows among member states are largely determined by changes in intra-regional tariffs. Based on econometric exercises, this paper presents empirical evidence on the importance of barriers to intra-regional trade relative to barriers to imports from third countries as a significant determinant of trade flows between Brazil and Argentina. It then goes on to analyze trade creation and trade diversion effects arising from the implementation of Mercosul. The results suggest that trade diversion predominated in Mercosul, particularly during 1991-94.

Key words: regional economic integration, trade creation and trade diversion, revealed comparative advantage, Mercosul.

§ Professor do Instituto de Economia da UFRJ e consultor da Funcex.

† Pesquisador da Diretoria de Estudos Macroeconômicos do IPEA.

I Introdução

A criação do Mercosul tem suscitado debates acerca de seus efeitos sobre o bem-estar dos países membros. A eliminação das tarifas incidentes sobre o intercâmbio intra-regional e o estabelecimento de uma tarifa externa comum na região configuram os elementos básicos da abordagem clássica de avaliação dos impactos estáticos dos processos de integração centrada na mensuração da “criação” e do “desvio” de comércio. Este trabalho investiga a relação entre os determinantes do comércio bilateral Argentina-Brasil e os impactos de criação e desvio de comércio durante o período de transição. A hipótese subjacente é de que se as barreiras tarifárias incidentes sobre o comércio regional *vis-à-vis* os níveis de proteção em relação a terceiros países constituem elemento significativo na determinação dos fluxos bilaterais de comércio, então os efeitos estáticos podem ser um traço importante do processo de integração.

O estudo está dividido em três seções, além desta introdução. Na segunda seção são avaliados, a partir de exercícios econométricos, os determinantes do fluxo bilateral de comércio Argentina-Brasil. Os resultados da mensuração dos impactos estáticos do processo de integração, elaborada com base em indicadores de vantagens comparativas reveladas, são apresentados na terceira seção. A quarta e última seção resume as principais conclusões do trabalho.

II Os determinantes do fluxo de comércio Argentina-Brasil

O objetivo desta seção é avaliar, com base em exercícios econométricos, os principais determinantes das exportações argentinas para o Brasil e das exportações brasileiras para a Argentina. Alguns resultados já revelados pela literatura sobre o assunto - entre os quais se destaca o estudo de Heymann & Navajas (1998) - indicam que as exportações dos países direcionadas para a região são mais sensíveis às variações do produto real ou do nível de absorção doméstica dos parceiros comerciais do que a qualquer outra variável testada.

Os exercícios econométricos desenvolvidos nesta seção procuraram testar a sensibilidade das exportações do Brasil para a Argentina e vice-versa em relação a um conjunto de variáveis, dentre as quais cabe destacar: o nível de atividade (medido pela variação do PIB), o produto *per capita*, as exportações mundiais, a taxa real de câmbio, as tarifas médias incidentes sobre as importações extrazona e as tarifas incidentes sobre o intercâmbio intra-regional. Nas estimações, foram utilizados dados anuais para o período 1961-1997.

Cabe ressaltar que, diferentemente de outros estudos, trabalhou-se com a participação das exportações da Argentina (do Brasil) para o Brasil (a Argentina) no total das exportações mundiais para o Brasil (a Argentina). Ou seja, em vez de tratar como variável dependente o volume absoluto de exportações do Brasil para a Argentina, ou vice-versa, considerou-se apenas a participação relativa das exportações do Brasil (da Argentina) para a Argentina (o Brasil) no total das importações argentinas (brasileiras). Para simplificar a exposição, no texto a seguir tal variável é denominada simplesmente “exportações do Brasil (Argentina) para a Argentina (Brasil)” O mesmo procedimento foi adotado no caso das tarifas, onde os níveis tarifários incidentes sobre as importações extrazona foi mensurado tomando como referência as tarifas incidentes sobre o intercâmbio intra-regional. A taxa real de câmbio de cada país foi calculada com base na respectiva taxa nominal com relação ao dólar americano e nos índices de preço no atacado doméstico e nos Estados Unidos; nas estimações, utilizou-se o logaritmo dessa variável.

Dois procedimentos de estimação foram adotados. Em primeiro lugar, estimou-se por MQO uma equação auto-regressiva com defasagens distribuídas (ADL) tendo como variável dependente as exportações do Brasil (Argentina) para a Argentina (Brasil). Em segundo lugar, estimou-se um modelo de auto-regressão vetorial (VAR), incluindo, além dessa variável, subconjuntos das demais variáveis. Em ambos os casos foram testadas diversas especificações alternativas; a seguir, são apresentados apenas os resultados mais satisfatórios. Cabe observar que, para ambos os métodos, e tanto no caso do Brasil quanto da Argentina, não existe resposta significativa da variável dependente à variação do produto ou do produto *per capita*.

Na apresentação dos resultados a seguir, utiliza-se a seguinte notação:

XAB/XWB - Exportações da Argentina para o Brasil sobre o total das exportações do Mundo para o Brasil

XBA/XWA - Exportações do Brasil para a Argentina sobre o total das exportações do Mundo para a Argentina

TAB/TWB - Relação entre tarifas às exportações da Argentina para o Brasil e tarifas às exportações do Mundo para o Brasil

TBA/TWA - Relação entre tarifas às exportações do Brasil para a Argentina e tarifas às exportações do Mundo para a Argentina

LCRARG - Logaritmo da taxa de câmbio real da Argentina

XBW/XW - Exportações do Brasil para o Mundo sobre o total das exportações mundiais

II.1 Determinantes das exportações argentinas para o Brasil

Os resultados da estimação de uma equação única indicam que as exportações argentinas para o Brasil (como proporção do total das importações brasileiras) são determinadas fundamentalmente pelo nível das tarifas intra-Mercosul em relação às tarifas incidentes sobre as importações brasileiras e pela variação da taxa real de câmbio da Argentina. A Tabela 1 apresenta os resultados da estimação de uma ADL(1,1).¹ Observa-se que o termo contemporâneo das tarifas e o termo defasado da taxa real de câmbio são estatisticamente significativos (a 5% e 10%, respectivamente) e apresentam os sinais corretos. A significância conjunta dos coeficientes contemporâneo e defasado das tarifas e do câmbio real pode ser verificada por meio da aplicação do teste de Wald.

Tabela 1
Estimação dos Determinantes das Exportações Argentinas para o Brasil

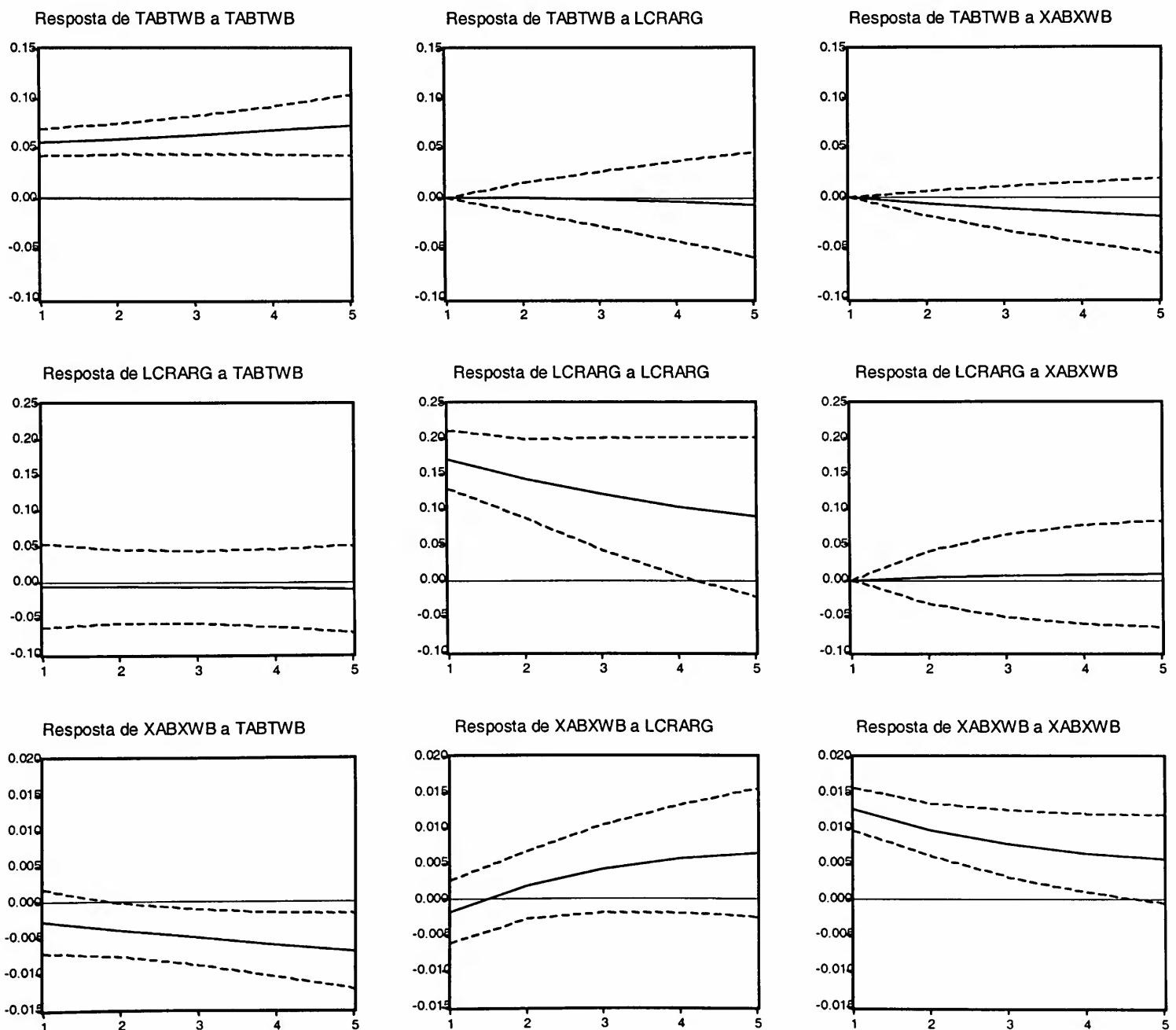
Variável Dependente: XAB/XWB				
Método: MQO (Mínimos Quadrados Ordinários)				
Amostra: 1964 – 1997 (Nº observações: 34)				
Variável	Coefficiente	D.P.	Estatística-t	Prob.
Constante	0.059247	0.016353	3.623112	0.0012
XAB/XWB(-1)	0.615126	0.110489	5.567316	0.0000
TAB/TWB	-0.059784	0.030667	-1.949489	0.0617
TAB/TWB(-1)	0.022586	0.033052	0.683346	0.5002
LCRARG	-0.007178	0.009962	-0.720520	0.4774
LCRARG(-1)	0.026537	0.009975	2.660418	0.0130
Dummy65	0.044728	0.013254	3.374753	0.0023
R2	0.884396	Média var. dependente		0.062011
R2 ajustado	0.858706	D.P. var. dependente		0.032171
Desvio padrão	0.012093	Critério inf. Akaike		-5.811158
Soma quad. resíduos	0.003948	Critério inf. Schwarz		-5.496907
Log-verossimilhança	105.7897	Estatística-F		34.42585
Durbin-Watson	1.923860	Prob(estatística-F)		0.000000
Equação de longo prazo: XAB/XWB = 0.05 LCRARG – 0.097 TAB/TWB				

1 A variável D65 refere-se a uma variável *dummy* para o ano de 1965 ano em que as importações brasileiras totais apresentaram valor atipicamente baixo.

Resultados semelhantes são obtidos a partir da estimação de um modelo auto-regressivo vetorial (VAR) incluindo as mesmas variáveis acima. O Gráfico 1 apresenta as funções de resposta a impulso obtidas a partir da decomposição de Choleski da matriz de covariância dos resíduos de um VAR de ordem 1, sob o seguinte ordenamento causal: TAB/TWB, LCRARG, XAB/XWB (isto é, as exportações são a variável “mais endógena”, sendo causada contemporaneamente pelas demais).

Gráfico 1
Funções de Resposta a Impulso para o VAR Incluindo as Tarifas Relativas Intra-Mercosul, a Taxa de Câmbio Real da Argentina e as Exportações Argentinas para o Brasil

Resposta a Impulso de 1 D.P. \pm 2 E.P.



Os resultados mais relevantes são aqueles que avaliam a resposta das exportações relativas da Argentina para o Brasil a inovações nas tarifas relativas intra-Mercosul e na taxa real de câmbio da Argentina: dado um aumento nas tarifas relativas intra-Mercosul, as exportações argentinas para o Brasil devem cair, e dada uma desvalorização da taxa de câmbio real da Argentina, as exportações devem aumentar. No caso do choque de tarifa, a estimativa é mais precisa pois o ponto zero não está contido no intervalo de confiança da função; no caso do câmbio, contudo, pode-se considerar o choque marginalmente significativo.

A Tabela 2 apresenta a decomposição da variância dos erros de previsão da série de exportações argentinas para o Brasil, dada a mesma estrutura causal recursiva acima descrita. Cada coluna apresenta a proporção da variação nas exportações (XAB/XWB) causada por choques em cada variável do VAR. Nota-se que, após 20 períodos, as variações nas tarifas relativas apresentam impacto preponderante sobre o “fluxo de comércio”

Tabela 2
Decomposição da Variância da Previsão das Exportações Argentinas
Destinadas ao Brasil (XAB/XWB)

Período	TAB/TWB	LCRARG	XAB/XWB
1	4.50	1.94	93.56
5	21.62	15.74	62.64
10	41.85	24.16	33.99
15	58.03	20.92	21.05
20	68.80	16.45	14.75

II.2 Determinantes das exportações brasileiras para a Argentina

A estimação dos determinantes das exportações brasileiras destinadas à Argentina como proporção do total das importações argentinas não produz resultados tão satisfatórios quanto os apresentados acima.

A Tabela 3 mostra os resultados da estimação de uma equação ADL tendo como variáveis explicativas o índice de “tarifas relativas” intra-Mercosul e o índice de participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais. Esta segunda variável busca captar efeito análogo ao da taxa de câmbio real, representando uma medida do grau

de “competitividade global” das exportações brasileiras; a sua utilização justifica-se por proporcionar resultados melhores relativamente às especificações que incluem a taxa de câmbio real do Brasil - que não parece operar satisfatoriamente como determinante da participação relativa das exportações brasileiras para a Argentina. O coeficiente da variável independente “tarifas relativas”, seja no termo contemporâneo como no defasado, está com o sinal correto, mas não é significativo. A participação das exportações brasileiras no total das exportações mundiais também não é estatisticamente significativa.

Tabela 3
Estimação dos Determinantes das Exportações Brasileiras para a Argentina

Variável Dependente: XBA/XWA				
Método: MQO (Mínimos Quadrados Ordinários)				
Amostra: 1961 – 1997 (Nº observações: 37)				
Variável	Coeficiente	D.P.	Estatística-t	Prob.
XBA/XWA(-1)	0.888863	0.113147	7.855846	0.0000
TBA/TWA	-0.006987	0.067601	-0.103352	0.9183
TBA/TWA(-1)	-0.019588	0.068203	-0.287200	0.7759
XBW/XW	5.283317	3.780578	1.397489	0.1722
XBW/XW(-1)	-5.412057	3.896115	-1.389091	0.1747
Constante	0.046860	0.033620	1.393813	0.1733
R2	0.858331	Média var. dependente		0.142309
R2 ajustado	0.835482	D.P. var. dependente		0.057178
Desvio padrão	0.023192	Critério inf. Akaike		-4.542649
Soma quad. resíduos	0.016674	Critério inf. Schwarz		-4.281419
Log-verossimilhança	90.03901	Estatística-F		37.56411
Durbin-Watson	2.089919	Prob(estatística-F)		0.000000

No caso dos exercícios baseados no modelo VAR, os resultados são melhores, ainda que não de todo satisfatórios. Os gráficos das funções de resposta a impulso revelam que, dados choques no índice de tarifas relativas e na participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais, as exportações brasileiras para a Argentina se movimentam na direção correta, embora o efeito seja pouco significativo (Gráfico 2).

Os resultados das estimativas de decomposição da variância da previsão das exportações do Brasil para a Argentina são apresentados na Tabela 4. Observa-se que proporção razoável dos movimentos dessa variável é explicada pelas tarifas relativas, embora o efeito seja significativamente menor quando comparado com o caso das exportações relativas da Argentina para o Brasil.

Gráfico 2

Funções de Resposta a Impulso para o VAR Incluindo as Tarifas Relativas Intra-Mercosul, a Participação das Exportações Brasileiras nas Exportações Mundiais e as Exportações Brasileiras para a Argentina

Resposta a Impulso de 1 D.P. \pm 2 E.P.

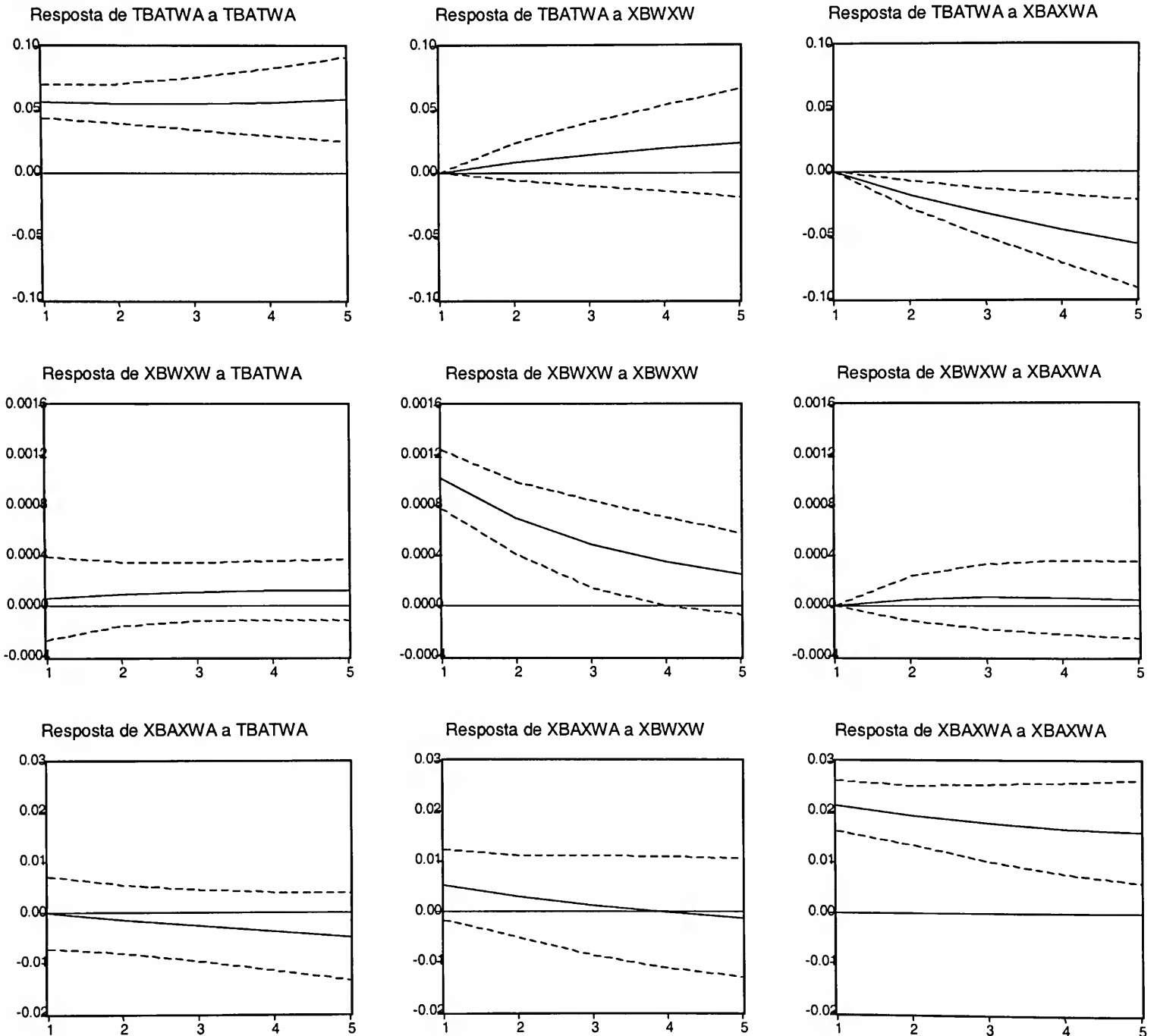


Tabela 4
Decomposição da Variância da Previsão das Exportações
Brasileiras Destinadas à Argentina

Período	TBA/TWA	XBW/XW	XBA/XWA
1	0.00	5.93	94.07
5	2.60	2.26	95.14
10	10.56	3.03	86.41
15	18.92	4.79	76.28
20	24.66	6.09	69.24

Em suma, os resultados desta seção indicam que o nível das barreiras tarifárias incidentes sobre o comércio regional *vis-à-vis* os níveis de proteção em relação a terceiros países efetivamente pode constituir elemento significativo na determinação dos fluxos de comércio entre Brasil e Argentina, principalmente no que se refere às exportações argentinas para o mercado brasileiro. Como os impactos estáticos de um processo de integração dependem desta relação, torna-se relevante analisar os efeitos de criação e desvio de comércio produzidos pelo processo de integração, a fim de aferir o sinal das variações de bem-estar nos países membros. Este exercício é desenvolvido na próxima seção.

III Impactos da integração: criação e desvio de comércio no intercâmbio Argentina-Brasil

A constituição do Mercosul tem suscitado debates acerca do impacto do processo de integração sobre o padrão de comércio entre os países do bloco. Duas características do padrão de comércio Argentina-Brasil observadas recentemente - o rápido crescimento dos fluxos de comércio intra-regional e a participação destacada de bens de maior conteúdo tecnológico no intercâmbio intrabloco, quando comparada com os fluxos extrabloco (Machado e Markwald, 1997) - podem sugerir que o processo de integração no Mercosul apresenta potencial para redução de bem-estar em relação a uma estratégia de liberalização comercial de natureza não discriminatória.²

2 Ver, a propósito, Yeats (1997). O autor sai em defesa dos processos de liberalização comercial não condicionada e critica duramente o Mercosul, sugerindo que a integração tendeu a produzir impactos negativos sobre o bem-estar dos países. Nagarajan (1998) e Devlin (1996) discutem os problemas metodológicos da argumentação de Yeats, especificamente a medição do desvio de comércio que toma como base as exportações da Argentina e do Brasil, ao invés das importações. Observação: a divergência de datas entre os dois artigos decorre do fato de o artigo de Yeats aqui citado não ser a primeira versão publicada.

A análise dos impactos do processo de integração sobre o bem-estar deveria, em princípio, envolver tanto a consideração de fatores estáticos, relacionados com a criação e o desvio de comércio, como de fatores dinâmicos, associados à geração de economias de escala, economias de aglomeração e localização, entre outros. Nesta seção, a investigação sobre os impactos da integração no Mercosul procura definir um indicador agregado do impacto da eliminação das barreiras incidentes sobre os fluxos comerciais intra-regionais. Uma análise mais desagregada restringe-se à avaliação dos efeitos estáticos, em termos dos valores de criação e desvio de comércio.

Com vistas a propiciar uma avaliação agregada dos impactos do Mercosul foi elaborada uma simulação do “efeito integração” sobre o comércio bilateral Argentina-Brasil, considerando-se a evolução do intercâmbio bilateral entre 1985 - ano da assinatura do PICAB - e 1997 (Tabela 5).

A tabela a seguir revela o papel do “efeito integração” como fator determinante dos fluxos comerciais entre a Argentina e o Brasil. No período considerado - 1986-1997 -, em apenas dois anos a taxa de crescimento dos fluxos comerciais do Brasil e da Argentina com o resto do mundo foi maior do que a taxa de crescimento do comércio bilateral. A partir de 1991, o “efeito integração” supera em todos os anos o valor de US\$ 1 bilhão/ano, com exceção dos anos de 1994 e 1995, quando cresce a taxas expressivas as importações do Brasil do resto do mundo, como resultado da implementação do Plano Real.

Com efeito, tomando como base o ano de 1985, e supondo que entre este ano e o de 1997 o comércio bilateral Argentina-Brasil tivesse crescido à mesma taxa do comércio dos dois parceiros com o resto do mundo, a corrente de comércio entre os dois países teria alcançado apenas US\$ 4,6 bilhões, ao passo que o intercâmbio efetivo chegou a US\$ 14,9 bilhões. Portanto, pode-se afirmar que os acordos entre a Argentina e o Brasil, seguido da implementação do Mercosul, permitiram, no prazo de doze anos, multiplicar por três o comércio bilateral entre os principais países da região.

Tabela 5
Efeito Integração no Comércio Bilateral Argentina-Brasil
(em US\$ milhões)

Ano	Corrente de Comércio Arg-Br (a)	Corr. de Com. Arg-Br (var. % ano Anterior)	Corr. de Com. Arg+Br c/ mundo (var.% ano anter.)	Corrente de Comércio presumida (b)	Efeito Integração (c) = (a) - (b)
1985	1.017			1.017	
1986	1.419	39,5	-7,4	942	477
1987	1.407	-0,8	14,0	1.618	-211
1988	1.686	19,8	17,2	1.648	38
1989	1.961	16,3	8,5	1.830	131
1990	2.045	4,3	-1,3	1.936	109
1991	3.091	51,1	-0,9	2.026	1.064
1992	4.772	54,4	4,0	3.216	1.556
1993	6.376	33,6	11,4	5.314	1.062
1994	7.798	22,3	19,8	7.641	157
1995	9.632	23,5	26,2	9.841	-208
1996	11.954	24,1	2,6	9.882	2.072
1997	14.887	24,5	11,6	13.341	1.543

Fonte: DataIntal.

Obs.: (b) = valor dos fluxos bilaterais, com base na taxa de crescimento do comércio da Argentina e do Brasil com o resto do mundo.

Uma segunda simulação sobre os impactos do Mercosul foi realizada para o chamado período de transição, compreendido entre a assinatura do Tratado em 1991 e a criação da união aduaneira em 1995. Nesse caso foram calculados, ano a ano, os impactos estáticos - avaliados pelo desvio e criação de comércio - sobre os fluxos comerciais Argentina-Brasil³ (Tabela 6).

3 No anexo é apresentada a metodologia do cálculo de criação e desvio de comércio.

Tabela 6
Criação e Desvio de Comércio - 1991/95
(em US\$ mil)

Exportações do Brasil para a Argentina:

Período	Desvio	Criação	Saldo	Total
1992/1991	344.508,73	121.893,59	-222.615,14	466.402,32
1993/1992	257.804,44	71.337,63	-186.466,81	329.142,07
1993/1994	144.113,41	42.489,15	-101.624,26	186.602,56
1995/1994	119.038,49	52.995,59	-66.042,9	172.034,08
Total	865.465,07	288.715,96	(576.749,11)	1.154.181,03

Exportações da Argentina para o Brasil:

Período	Desvio	Criação	Saldo	Total
1992/1991	37.962,90	4.054,87	(33.908,03)	42.017,77
1993/1992	328.100,73	50.763,79	(277.336,94)	378.864,52
1993/1994	170.320,22	76.374,90	(93.945,32)	246.695,12
1995/1994	478.494,19	47.485,36	(431.008,83)	525.979,55
Total	1.014.878,04	178.678,92	(836.199,12)	1.193.556,96

Brasil + Argentina:

Período	Saldo	Total (a)	Var. Abs. Com. Bilateral (b)	(a) / (b) (em %)
1992/1991	(256.523,17)	508.420,09	1.681.000	30,2
1993/1992	463.803,75)	708.006,59	1.604.000	44,2
1993/1994	(195.569,58)	433.297,68	1.422.000	30,5
1995/1994	(497.051,73)	698.013,63	1.834.000	38,1
TT GERAL	(1.412.948,23)	2.347.737,99	6.541.000	35,9

Fonte: PC-TAS.

Cabe ressaltar que, em todos os anos considerados, o efeito desvio de comércio superou o efeito criação de comércio. Do total dos impactos estáticos, a criação de comércio respondeu por cerca de 25% e o desvio de comércio pelos restantes 75%. Portanto, do ponto de vista estrito da análise estática, o processo de integração no Mercosul gerou

perda de bem-estar para os dois principais parceiros comerciais. Não obstante este fato, uma constatação positiva é que os impactos estáticos são relativamente pequenos quando comparados com a variação absoluta da corrente de comércio bilateral Argentina-Brasil: na média do “período de transição”, cerca de um terço dessa variação corresponde ao total dos efeitos de criação e desvio de comércio.

Mesmo que o desvio de comércio represente parte significativa dos impactos estáticos do processo de integração, vale ressaltar que sua ocorrência é acompanhada por uma crescente abertura comercial do Mercosul em relação a terceiros mercados. Tanto é assim que cresce de forma significativa a participação das importações extra-regionais no produto total dos países.⁴ Laird (1997), por exemplo, sugere que o crescimento significativo das importações do resto do mundo pode ser considerado como uma evidência de que a intensificação do comércio intra-Mercosul - especialmente das transações do tipo intra-industrial - não resulta apenas da ocorrência de desvio de comércio.

Não obstante o crescimento significativo das importações provenientes do resto do mundo, a prevalência do desvio de comércio nas transações Brasil-Argentina faz com que seja necessário investigar os setores em que o referido efeito ocorre. Neste particular, as informações desagregadas (a um dígito da SITC, rev. 3) fornecem evidências importantes que complementam a análise anterior (ver Tabelas 7, 8 e 9). Tanto no caso das exportações do Brasil para a Argentina quanto no sentido inverso, constata-se que o desvio de comércio no setor de material de transporte representa mais da metade dos impactos estáticos líquidos. Com efeito, entre 1991 e 1995, considerando-se o total das transações bilaterais, verifica-se um desvio de comércio no valor de US\$ 1,4 bilhão e que 57% deste total foi gerado pelo setor de material de transporte. Se também se considera o total das transações bilaterais Brasil-Argentina, apenas dois setores apresentaram criação líquida de comércio: alimentos e animais vivos e gorduras/ceras.

4 Entre 1988 e 1995, por exemplo, as importações extra-Mercosul como parcela do PIB aumentaram de 5,4% para 6,7% no caso da Argentina, de 5,3% para 7,6% no caso do Brasil e de 21,4% para 31,0% no caso do Paraguai. Este percentual se mantém estável - em 11% - apenas no caso do Uruguai.

Tabela 7
Exportações do Brasil para a Argentina: Criação e Desvio de Comércio

(1992/1991)					
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	10,7	2,4	15,2	8,5
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	0,5	1,0	0,3	0,6
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,8	0,0	1,2	0,6
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,3	0,0	0,4	0,2
Seção 5	Prod. químicos e conexos	7,6	0,7	11,4	5,8
Seção 6	Artigos manufaturados	16,9	21,8	14,3	18,2
Seção 7	Máq. e material de transporte	53,4	68,1	45,4	57,3
Seção 8	Artigos manufat. diversos	9,8	6,1	11,7	8,8
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		344.508,73	121.893,59	-222.615,14	466.402,32
(1993/1992)					
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	1,5	0,0	2,0	1,2
Seção 1	Bebidas e fumo	0,1	0,0	0,2	0,1
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	0,9	4,2	-0,4	1,6
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,6	0,0	0,8	0,5
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,1	0,0	0,1	0,0
Seção 5	Prod. químicos e conexos	15,8	6,0	19,6	13,7
Seção 6	Artigos manufaturados	16,5	42,3	6,6	22,1
Seção 7	Máq. e material de transporte	55,3	43,3	59,9	52,7
Seção 8	Artigos manufat. diversos	9,2	4,3	11,1	8,2
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		257.804,44	71.337,63	-186.466,81	329.142,07
(1994/1993)					
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	4,3	12,5	0,8	6,1
Seção 1	Bebidas e fumo	0,1	0,0	0,1	0,1
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	0,6	0,0	0,8	0,4
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,8	0,0	1,1	0,6
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	3,4	-1,4	0,8
Seção 5	Prod. químicos e conexos	23,2	0,0	33,0	18,0
Seção 6	Artigos manufaturados	26,0	2,7	35,8	20,7
Seção 7	Máq. e material de transporte	33,0	72,3	16,6	41,9
Seção 8	Artigos manufat. diversos	12,0	9,1	13,2	11,4
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		144.113,41	42.489,15	-101.624,26	186.602,56
(1995/1994)					
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	6,0	0,0	10,8	4,2
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	2,6	0,0	4,8	1,8
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,8	0,0	1,5	0,6
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,1	3,0	-2,2	1,0
Seção 5	Prod. químicos e conexos	47,4	15,2	73,3	37,5
Seção 6	Artigos manufaturados	28,3	40,7	18,3	32,1
Seção 7	Máq. e material de transporte	6,2	41,1	-21,9	16,9
Seção 8	Artigos manufat. diversos	2,8	0,0	5,1	2,0
Seção 9	Mercadorias diversas	5,7	0,0	10,3	4,0
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		119.038,49	52.995,59	-66.042,9	172.034,08

Tabela 8
Exportações da Argentina para o Brasil: Criação e Desvio de Comércio

		(1992/1991)			
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	10,1	2,3	11,0	9,3
Seção 2	Matérias primas não comest., exc. combustíveis	0,3	0,9	0,2	0,3
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	24,8	-3,0	2,4
Seção 5	Prod. químicos e conexos	11,9	71,6	4,7	17,6
Seção 6	Artigos manufaturados	9,3	0,4	10,3	8,4
Seção 7	Máq. e material de transporte	67,5	0,0	75,6	61,0
Seção 8	Artigos manufat. diversos	1,1	0,0	1,2	1,0
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		37.962,9	4.054,87	-33908,03	42.017,77
		(1993/1992)			
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	1,4	40,7	-5,8	6,6
Seção 1	Bebidas e fumo	0,0	0,0	0,0	0,0
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	0,1	0,2	0,0	0,1
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,0	0,3	-0,1	0,0
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	7,3	-1,3	1,0
Seção 5	Prod. químicos e conexos	3,7	4,2	3,6	3,8
Seção 6	Artigos manufaturados	11,0	40,2	5,7	14,9
Seção 7	Máq. e material de transporte	82,6	0,9	97,6	71,7
Seção 8	Artigos manufat. diversos	1,2	6,3	0,3	1,9
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		328.100,73	50.763,79	-277.336,94	378.864,52
		(1994/1993)			
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	21,6	76,2	-22,9	38,5
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	1,8	0,0	3,2	1,2
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,0	9,7	-7,9	3,0
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	0,8	-0,7	0,3
Seção 5	Prod. químicos e conexos	18,1	10,3	24,4	15,7
Seção 6	Artigos manufaturados	19,2	1,5	33,5	13,7
Seção 7	Máq. e material de transporte	33,8	1,5	60,0	23,8
Seção 8	Artigos manufat. diversos	5,6	0,0	10,2	3,9
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		170.320,22	76.374,9	-93.945,32	24.6695,12
		(1995/1994)			
SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	1,8	72,0	-5,9	8,1
Seção 1	Bebidas e fumo	0,2	0,0	0,2	0,1
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combust.	0,1	0,6	0,1	0,2
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,5	0,0	0,6	0,5
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	2,0	-0,2	0,2
Seção 5	Prod. químicos e conexos	9,7	6,6	10,1	9,4
Seção 6	Artigos manufaturados	19,8	9,3	21,0	18,9
Seção 7	Máq. e material de transporte	51,1	6,5	56,0	47,0
Seção 8	Artigos manufat. diversos	16,8	3,0	18,3	15,5
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		478.494,19	47.485,36	-431.008,83	525.979,55

Tabela 9
(Síntese das Tabelas 7 e 8)

(A)
Exportações do Brasil para a Argentina: criação e desvio de comércio (1995/1991)

SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	6,2	2,8	7,9	5,4
Seção 1	Bebidas e fumo	0,1	0,0	0,1	0,0
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combustíveis	0,9	1,4	0,7	1,1
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,7	0,0	1,1	0,5
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,1	1,1	-0,3	0,4
Seção 5	Prod. químicos e conexos	18,2	4,6	25,0	14,8
Seção 6	Artigos manufaturados	19,9	27,5	16,1	21,8
Seção 7	Máq. e material de transporte	44,1	57,6	37,3	47,5
Seção 8	Artigos manufat. diversos	9,0	5,0	11,1	8,0
Seção 9	Mercadorias diversas	0,8	0,0	1,2	0,6
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		865.465,07	288.715,96	-576.749,11	1.154.181,03

(B)
Exportações da Argentina para o Brasil: criação e desvio de comércio (1995/1991)

SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	5,3	63,3	-7,1	14,0
Seção 1	Bebidas e fumo	0,1	0,0	0,1	0,1
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combustíveis	0,4	0,2	0,4	0,4
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,2	4,2	-0,6	0,8
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,0	3,5	-0,8	0,5
Seção 5	Prod. químicos e conexos	9,3	9,0	9,3	9,2
Seção 6	Artigos manufaturados	16,5	14,5	16,9	16,2
Seção 7	Máq. e material de transporte	59,0	2,6	71,0	50,5
Seção 8	Artigos manufat. diversos	9,3	2,6	10,7	8,3
Total		100,0	100,0	100,0	100,0
Total (em US\$ mil)		1.014.878,04	178.678,92	-836.199,12	1.193.556,96

(A) + (B)
Comércio Brasil-Argentina: criação e desvio de comércio (1995/1991)

SITC	produto	Desvio	Criação	Saldo	Total
Seção 0	Prod. alimentícios e animais vivos	5,7	26,0	-1,0	9,8
Seção 1	Bebidas e fumo	0,1	0,0	0,1	0,1
Seção 2	Mat.-primas não comest., exc. combustíveis	0,6	1,0	0,5	0,7
Seção 3	Comb. e lubrificantes minerais	0,5	1,6	0,1	0,7
Seção 4	Óleos, gorduras e ceras	0,1	2,0	-0,6	0,4
Seção 5	Prod. químicos e conexos	13,4	6,3	15,7	11,9
Seção 6	Artigos manufaturados	18,0	22,5	16,5	18,9
Seção 7	Máq. e material de transporte	52,1	36,6	57,2	49,0
Seção 8	Artigos manufat. diversos	9,2	4,1	10,9	8,2
Seção 9	Mercadorias diversas	0,4	0,0	0,5	0,3
Total Geral		100,0	100,0	100,0	100,0
Total Geral (em US\$ mil)		1.880.343,11	467.394,88	-1.412.948,23	2.347.737,99

Algumas observações referentes à prevalência do desvio de comércio entre os efeitos estáticos do processo de integração no Mercosul merecem destaque. Se prevalece, conforme demonstrado, o efeito desvio de comércio, pode-se supor que, apesar da redução dos níveis de proteção em relação a terceiros países, alcançada mediante a implementação de programas de liberalização comercial, todavia subsistem barreiras relevantes às importações - ainda que concentradas em determinados setores. Ademais, as barreiras remanescentes ao comércio intra-regional geram impactos não desprezíveis sobre a magnitude da criação de comércio, reduzindo os efeitos positivos do processo de integração sobre a alocação de recursos entre os países. Novamente a concentração do efeito desvio de comércio no setor de material de transporte é sintomática: não só prevalecem barreiras elevadas ao comércio desse setor com terceiros países, como também o intercâmbio bilateral Brasil-Argentina sofre fortemente impacto proveniente da existência de regimes de promoção industrial geridos no âmbito de cada país e administrados com base em relações “extramercado” estabelecidas entre filiais de empresas que operam unidades produtivas em ambos os países.

IV Conclusões

A avaliação dos efeitos de criação e desvio de comércio causados por um processo de integração econômica depende crucialmente da hipótese de que os fluxos de comércio entre os países membros do bloco sejam explicados, em grande parte, por mudanças na estrutura tarifária intra-regional, e não por outros fatores associados a variações na competitividade dos países membros, mudanças na taxa de câmbio real, etc.

Inicialmente, este texto apresentou evidências empíricas que corroboram a importância do nível das barreiras tarifárias incidentes sobre o comércio regional *vis-à-vis* os níveis de proteção em relação a terceiros países enquanto elemento significativo na determinação dos fluxos bilaterais de comércio entre Brasil e Argentina.

Procedeu-se, então, à análise dos efeitos de criação e desvio de comércio no âmbito do processo de integração comercial entre os dois países. De acordo com a análise desenvolvida, a implementação do Mercosul caracterizou-se pela predominância do efeito desvio de comércio, particularmente no período de transição 1991-94.

Tais evidências apontam para a necessidade de aprofundamento do processo de integração entre os mercados como medida indispensável à consolidação do Mercosul. A ocorrência de efeitos líquidos de criação de comércio dependerá simultaneamente da eliminação das barreiras ao intercâmbio intra-regional e da montagem de programas que

viabilizem a reestruturação e reconversão industrial nos setores afetados pela integração. A implementação de tais iniciativas é fundamental para que o Mercosul possa garantir uma melhor alocação de recursos entre as economias nacionais.

Referências bibliográficas

Devlin, R. Em defesa do Mercosul. *Revista Brasileira de Comércio Exterior* n. 50. Rio de Janeiro: Funcex, 1996.

Heymann, D. & Navajas, F. Coordinación de políticas macroeconómicas en Mercosur: algunas reflexiones. Buenos Aires, 1998 (*mimeo*).

Laird, Sum. Mercosur: objectives and achievements. *Staff Working Paper* n. TPRD-97-002. Genebra: World Trade Organization, 1997.

Machado, João B. M. & Markwald, Ricardo A. Dinâmica recente do processo de integração do Mercosul. In: Velloso, João Paulo (org.), *Brasil: desafios de um país em transformação*. Fórum Nacional. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1997

Nagarajan, Nigel. On the evidence for trade diversion in Mercosur. Bruxelas: European Commission - Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 1998 (*mimeo*).

Yeates, Alexander. Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements? *Policy Research Working Paper* n. 179. Washington: Banco Mundial, 1997.

Notas metodológicas

Criação e desvio de comércio no intercâmbio bilateral Argentina-Brasil:

Base Utilizada: PCTAS

Período de cálculo: 1991-95; o ano de 1995 foi incluído no cálculo de criação e desvio de comércio a fim de que se pudesse capturar os impactos decorrentes da instituição da área de livre comércio no ano calendário que se segue à eliminação das tarifas intra-regionais. A hipótese subjacente é de que a ocorrência de efeitos estáticos se estendem por algum

período de tempo posterior a 1º de janeiro de 1995, data da criação da união aduaneira entre os quatro países.

Produtos classificados pela SITC Ver. 3 (aproximadamente 2.000 produtos) a quatro dígitos

Produtos exportados em 91:

Brasil – 908

Argentina – 852

Obs.: optou-se por calcular o IVC para o ano de 1991, a fim de que o referido índice ficasse o menos “contaminado” possível pelo efeito do crescente intercâmbio bilateral Argentina-Brasil e, portanto, refletisse, em maior medida, as vantagens competitivas dos respectivos países em terceiros mercados.

Índice vantagem comparativa revelada (IVCR):

$$IVCR_{i,a} = \frac{X_{i,a} / X_a}{M_i / M}$$

onde,

$X_{i,a}$ são as exportações do produto “i” pelo país “a”;

X_a são as exportações totais do país “a”;

M_i são as importações mundiais do produto “i”;

M são as importações mundiais.

$IVCR_{i,a} > 1$: o país “a” apresenta vantagens comparativas reveladas nas exportações do produto “i”;

$IVCR_{i,a} < 1$ o país “a” não apresenta vantagens comparativas reveladas nas exportações do produto “i”

→ desvio de Comércio

$IVCR_{i,a} < 1$ – Identificação do setor “i” do país “a” que não apresenta vantagens comparativas reveladas no comércio internacional; identificação dos produtos cuja taxa de

crescimento das exportações do setor “i” do país “a” > taxa de crescimento das importações do setor “i” no país “b” exclusive importações provenientes do país associado.

a) exportações do Brasil para a Argentina

Tomando os produtos brasileiros com $IVCR < 1$ e aqueles cujas exportações brasileiras para a Argentina cresceram acima das taxas de variação das importações da Argentina, exclusive as exportações provenientes do Brasil, calculou-se a diferença entre os valores das importações argentinas do setor “i” importadas do Brasil para o ano de referência e o valor das importações “presumidas”, supondo que a taxa de crescimento das importações provenientes do Brasil fosse a mesma das importações argentinas do mundo, exclusive Brasil.

b) exportações da Argentina para o Brasil

Tomando os produtos argentinos com $IVCR < 1$ e aqueles cujas exportações argentinas para o Brasil cresceram acima das taxas de variação das importações do Brasil, exclusive as exportações provenientes da Argentina, calculou-se a diferença entre os valores das importações brasileiras do setor “i” importadas da Argentina para o ano de referência e o valor das importações “presumidas”, supondo que a taxa de crescimento das importações provenientes da Argentina fosse a mesma das importações brasileiras do mundo, exclusive Argentina.

→ à criação de comércio

$IVCR_{i,a} > IVCR_{i,b}$ – Identificação do setor “i” do país “a” que apresenta vantagens comparativas reveladas no comércio internacional; Identificação do setor “i” do país “b” que não apresenta vantagens comparativas reveladas no comércio internacional; identificação dos produtos cuja taxa de crescimento das exportações do setor “i” do país “a” > taxa de crescimento das importações do setor “i” no país “b” exclusive importações provenientes do país associado.

a) exportações do Brasil para a Argentina

Tomando os produtos com $IVCR > 1$ no Brasil e $ICVR < 1$ na Argentina e aqueles cujas exportações brasileiras para a Argentina cresceram acima das taxas de variação das importações da Argentina, exclusive as exportações provenientes do Brasil, calculou-se a diferença entre os valores das importações argentinas do setor “i” importadas do Brasil

para o ano de referência e o valor das importações “presumidas”, supondo que a taxa de crescimento das importações provenientes do Brasil fosse a mesma das importações argentinas do mundo, exclusive Brasil.

b) exportações da Argentina para o Brasil

Tomando os produtos com $IVCR > 1$ na Argentina e $IVCR > 1$ no Brasil e aqueles cujas exportações argentinas para o Brasil cresceram acima das taxas de variação das importações do Brasil, exclusive as exportações provenientes da Argentina, calculou-se a diferença entre os valores das importações brasileiras do setor “i” importadas da Argentina para o ano de referência e o valor das importações “presumidas”, supondo que a taxa de crescimento das importações provenientes da Argentina fosse a mesma das importações brasileiras do mundo, exclusive Argentina.

