

## **ALCA: uma estimativa do impacto no comércio bilateral Brasil-EUA**

### **1. Introdução**

Em dezembro de 1994, os chefes de Estado dos países reunidos na Cúpula das Américas em Miami aprovaram um ambicioso acordo de liberalização do comércio de bens, serviços e de investimentos entre as regiões, denominado Área de Livre-comércio das Américas – ALCA. Pelo projeto então concebido, todas as barreiras serão progressivamente eliminadas, de acordo com critérios e cronogramas que deverão ser negociados até o final de 2005.

Um documento com os princípios básicos e as diretrizes mais gerais sobre as modalidades e procedimentos para as negociações na área de acesso a mercado foi aprovado em junho de 2002. Seguindo as regras estabelecidas, cada país apresentou em fevereiro de 2003 a sua oferta inicial de concessões tarifárias, fixando o período máximo em que cada produto alcançará a tarifa de 0%.

O governo brasileiro, após manifestar seu descontentamento com a proposta norte-americana de oferecer acesso mais rápido a seu mercado de forma diferenciada, segundo o nível de desenvolvimento de cada sub-região, cabendo ao Mercosul a oferta mais restritiva, também fez uma proposta sem ofertas substantivas. O perfil dessas ofertas iniciais parecia indicar um fracasso nas negociações, com possibilidades de não participação brasileira na ALCA ou o adiamento da data fixada para o início do programa de liberalização regional.

No entanto, em junho de 2003, no encontro entre os presidentes do Brasil e dos EUA, foi divulgada uma nota conjunta que ressalta a disposição de alcançar uma conclusão exitosa das negociações, até janeiro de 2005, conforme previsto no cronograma original. Segundo o Ministro das Relações Exteriores do Brasil (Amorim, 2003), este fato reflete o novo posicionamento brasileiro nas negociações sobre a ALCA, centrada em a) questões sobre acesso a mercado baseadas fundamentalmente em bens e, eventualmente, alguns serviços; b) negociações a serem tratadas como se fosse um acordo Mercosul-EUA; e c) deslocamento dos temas sensíveis: propriedade intelectual, serviços, investimentos e compras governamentais de interesse dos EUA e subsídios agrícolas e regras antidumping de interesse do Brasil, para as negociações multilaterais no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC). Assim, o recente comunicado dos presidentes refletiria um compromisso para uma ALCA menos ambiciosa e que tem sido chamada na imprensa de "ALCA light". Entretanto, mesmo nesta modalidade de integração, uma conclusão exitosa na percepção do governo brasileiro, requererá "um resultado equilibrado e mutuamente vantajoso com o qual todos os países possam se sentir vencedores" (Barbosa, 2003).

Ainda que não haja uma definição precisa do significado de um "resultado equilibrado" nas negociações internacionais de comércio, geralmente reflete uma visão mercantilista, em que as concessões recíprocas devem gerar um aumento nas exportações aproximadamente igual ao incremento nas importações (Krugman, 1997). Assim, estimativas do impacto que a ALCA gerará sobre as exportações e importações brasileiras serão fundamentais para avaliar o sucesso das negociações.

O anúncio da ALCA estimulou diversas pesquisas com o objetivo de estimar os efeitos sobre as exportações, as importações e o bem-estar. Estes estudos podem ser divididos em dois grupos, segundo a metodologia adotada: o primeiro – Carvalho e Parente (1999), FIEP (2002) e IPEA-BSB (2002) – utiliza o modelo de equilíbrio parcial computável, que permite efetuar estimativas ao nível de produto, geralmente a seis dígitos do Sistema

Harmonizado (SH-6), mas trata cada setor isoladamente não captando as diversas inter-relações setoriais e as influências sobre as variáveis macroeconômicas e destes sobre o desempenho do comércio exterior; e, o segundo – Harrison e outros (2002) e Monteagudo e Watanuki (2001) –, aplica o modelo de equilíbrio geral, que incorpora as interações mútuas entre cada setor com outras atividades e com as variáveis macroeconômicas, citadas anteriormente, mas apresenta uma classificação setorial bastante agregada para serem úteis na avaliação das negociações. Em todos estes trabalhos, as barreiras não-tarifárias, que representam um instrumento de proteção importante, principalmente nos EUA, não são tratadas com cuidado, sendo ignoradas ou incorporadas via equivalentes tarifários bastante grosseiros, que não fornecem estimativas adequadas dos impactos que sua eliminação poderia provocar no comércio.

O objetivo deste trabalho é quantificar o incremento das exportações e das importações brasileiras provocado pela ALCA, através de uma simulação de um acordo de livre-comércio entre o Brasil e os EUA, as duas principais economias da região, com base em um modelo de equilíbrio parcial computável. O estudo efetua um levantamento detalhado das restrições não-tarifárias para cada produto e aplica os equivalentes tarifários mais apropriados disponíveis na literatura.

Além desta breve introdução, o trabalho está dividido em quatro seções. Na Seção 2, comparamos as estruturas de vantagens comparativas do Brasil e dos EUA e a evolução e composição do comércio entre ambos no período recente. Na Seção 3, após a seleção dos produtos com ganho potencial nas exportações de cada país, estimamos os efeitos da liberalização comercial. Finalmente, na última seção, são resumidas as principais conclusões.

## **2. Vantagens comparativas reveladas e desempenho do comércio exterior**

Nesta seção, calculamos e comparamos os índices de vantagem comparativa revelada do Brasil e dos EUA no mercado mundial. Na presença de complementariedade setorial, maiores serão as possibilidades da criação de comércio superar o desvio de comércio, gerando ganhos de bem-estar para ambos.

Em seguida, mostramos a evolução e a composição das exportações do Brasil para os EUA e vice-versa, no período recente, com o objetivo de verificar sua compatibilidade com a estrutura setorial das vantagens comparativas de cada um.

### **2.1 Metodologia de cálculo e fonte de dados**

Uma avaliação apropriada de vantagem comparativa requer a comparação dos preços relativos vigentes em dois países no regime de autarquia, isto é, antes que se verifique efetivamente o comércio entre ambos. Infelizmente, esses dados não são observáveis, de modo que a vantagem comparativa é geralmente inferida de forma indireta baseada nos próprios dados de comércio.

O índice de vantagem comparativa revelada mede a participação de um determinado produto no total das exportações do país em relação a parcela das exportações mundiais do mesmo produto no total das exportações mundiais. A expressão algébrica é dada por:

$$VCR_{ij} = (X_{ij}/X_{tj})/(X_{im}/X_{tm})$$

onde

$VCR_{ij}$  = vantagem comparativa revelada do produto  $i$  do país  $j$ ;

$X_{ij}$  = exportações do produto i pelo país j;

$X_{tj}$  = exportações totais do país j;

$X_{im}$  = exportações do produto i do mundo; e

$X_{tm}$  = exportações totais do mundo.

Se  $VCR_{ij}$  é maior do que um, o país j é considerado competitivo mundialmente nas exportações do produto i. Se  $VCR_{ij}$  é igual a um, o país desfruta da mesma competitividade média vigente no mercado internacional. Finalmente, se  $VCR_{ij}$  varia entre zero e um, o país é definido como tendo desvantagem comparativa revelada naquele produto.

Como a definição de vantagem e desvantagem comparativa tem amplitudes assimétricas, a primeira variando entre um e infinito e, a segunda, entre zero e um, seguindo Laursen (1998), normalizamos o índice da seguinte forma:

$$VCRS_{ij} = (VCR_{ij} - 1)/(VCR_{ij} + 1)$$

onde  $VCRS_{ij}$  representa o índice de vantagem comparativa revelada simétrica.

Assim, se  $VCRS$  varia entre zero e um, o país tem vantagem comparativa naquele produto, se igual a zero, tem a mesma competitividade média dos demais exportadores e se varia entre zero e menos um, tem desvantagem comparativa.

Tendo em vista que tanto os EUA como o Brasil têm participação em diversos acordos comerciais e as preferências tarifárias recebidas poderiam distorcer os indicadores de vantagem comparativa, as exportações com tratamento tarifário preferencial foram deduzidas das vendas externas totais de ambos. Assim, das exportações norte-americanas foram retiradas as destinadas aos parceiros do NAFTA e a Israel e das do Brasil foram excluídas as exportações aos parceiros do Mercosul.

Para evitar eventuais distorções na medida de vantagem comparativa revelada provocadas pelo tamanho do país, principalmente no caso dos EUA, as exportações deste país foram retiradas das exportações mundiais.

Por último, vale lembrar que o indicador de vantagem comparativa revelada reflete a capacidade competitiva em um dado momento (estático), não permitindo capturar eventuais mudanças que venham a ocorrer futuramente no grau de competitividade setorial do país (dinâmico).

Os dados básicos foram obtidos do Trade Analysis System for Personal Computers (PC/TAS), elaborado por International Trade Centre (ITC), UNCTAD/WTO, versão 2.1, 2001/2002. Os dados de importação mais recentes foram obtidos da Dataweb/USITC.

Para contornar possíveis diferenças entre o valor registrado das exportações e o valor declarado das importações, utilizamos sempre o valor das importações, considerado na literatura como o dado mais confiável.

## **2.2 Análise dos resultados**

As  $VCRS$ s, calculadas para o Brasil e para os Estados Unidos no período 1999-00, estão apresentadas, respectivamente, nas Tabelas 1 e 2, para as 20 seções da classificação de mercadorias do SH.

Tabela 1

Distribuição dos produtos (SH-6), segundo faixas de vantagem comparativa revelada simétrica do Brasil no mercado mundial, por seção do SH

Seção	Descrição	No. prods	- 1 < VCR < - 0,51	- 0,5 < VCR ≤ 0	<b>VCRS ≤ 0</b>	0,01 < VCR < 0,5	0,51 < VCR < 1	<b>VCRS &gt; 0</b>
1	Produtos do reino animal	194	77,3	7,7	85,1	4,6	10,3	14,9
2	Produtos do reino vegetal	267	78,3	6,0	84,3	7,9	7,9	15,7
3	Gorduras e óleos	53	66,0	13,2	79,2	9,4	11,3	20,8
4	Alimentos, bebidas e fumo	180	63,9	10,0	73,9	10,6	15,6	26,1
5	Produtos minerais	170	70,0	10,0	80,0	8,8	11,2	20,0
6	Produtos químicos e conexos	757	73,8	12,8	86,7	6,5	6,9	13,3
7	Plásticos e borracha	189	70,4	17,5	87,8	9,5	2,6	12,2
8	Peles e couros	74	66,2	9,5	75,7	12,2	12,2	24,3
9	Madeira e carvão vegetal	79	55,7	6,3	62,0	16,5	21,5	38,0
10	Celulose e papel	149	70,5	18,1	88,6	6,0	5,4	11,4
11	Têxtil e vestuário	809	89,1	6,3	95,4	2,2	2,3	4,6
12	Calçados	55	63,6	7,3	70,9	18,2	10,9	29,1
13	Cerâmica e vidro	137	55,5	19,0	74,5	14,6	10,9	25,5
14	Pérolas e metais preciosos	50	72,0	14,0	86,0	4,0	10,0	14,0
15	Metais	585	61,9	17,8	79,7	14,2	6,2	20,3
16	Máquinas e equipamentos	762	71,0	17,7	88,7	8,0	3,3	11,3
17	Material de transporte	132	69,7	15,9	85,6	10,6	3,8	14,4
18	Instrumentos de ótica e de precisão	229	86,5	9,6	96,1	2,6	1,3	3,9
19	Armas e munições	17	47,1	11,8	58,8	23,5	17,6	41,2
20	Diversos	130	84,6	6,9	91,5	5,4	3,1	8,5
	Total	5.018	73,7	12,4	86,1	7,8	6,1	13,9

Fonte: Dados brutos, UNCTAD/WTO/ITC, PCTAS, 2001/2002. Elaboração própria.

Tabela 2

Distribuição dos produtos (SH-6), segundo faixas de vantagem comparativa revelada simétrica dos EUA no mercado mundial, por seção do SH

Seção	Descrição	No. prods	- 1 < VCR < - 0,51	- 0,5 < VCR ≤ 0	<b>VCRS ≤ 0</b>	0,01 < VCR < 0,5	0,51 < VCR < 1	<b>VCRS &gt; 0</b>
1	Produtos do reino animal	194	62,9	12,9	75,8	13,9	10,3	24,2
2	Produtos do reino vegetal	267	51,3	21,0	72,3	15,4	12,4	27,7
3	Gorduras e óleos	53	43,4	32,1	75,5	15,1	9,4	24,5
4	Alimentos, bebidas e fumo	180	47,2	23,9	71,1	20,0	8,9	28,9
5	Produtos minerais	170	63,5	17,6	81,2	11,8	7,1	18,8
6	Produtos químicos e conexos	757	22,7	28,3	51,0	34,6	14,4	49,0
7	Plásticos e borracha	189	21,2	36,5	57,7	36,0	6,3	42,3
8	Peles e couros	74	55,4	23,0	78,4	13,5	8,1	21,6
9	Madeira e carvão vegetal	79	65,8	15,2	81,0	11,4	7,6	19,0
10	Celulose e papel	149	26,2	38,9	65,1	24,2	10,7	34,9
11	Têxtil e vestuário	809	76,5	18,4	94,9	4,2	0,9	5,1
12	Calçados	55	85,5	12,7	98,2	1,8	0,0	1,8
13	Cerâmica e vidro	137	35,8	35,8	71,5	25,5	2,9	28,5
14	Pérolas e metais preciosos	50	16,0	48,0	64,0	30,0	6,0	36,0
15	Metais	585	51,4	29,9	81,4	14,7	3,9	18,6
16	Máquinas e equipamentos	762	16,1	41,3	57,5	35,4	7,1	42,5
17	Material de transporte	132	37,1	29,5	66,7	17,4	15,9	33,3
18	Instrumentos de precisão	229	30,6	20,1	50,7	24,5	24,9	49,3
19	Armas e munições	17	5,9	41,2	47,1	29,4	23,5	52,9
20	Diversos	130	56,2	28,5	84,6	10,8	4,6	15,4
	<b>Total</b>	<b>5.018</b>	<b>43,0</b>	<b>27,7</b>	<b>70,7</b>	<b>21,0</b>	<b>8,3</b>	<b>29,3</b>

Fonte: Dados brutos, UNCTAD/WTO/ITC, PCTAS, 2001/2002. Elaboração própria.

A este nível de agregação, conforme esperado, tanto o Brasil como os Estados Unidos mostram-se pouco competitivos mundialmente, uma vez que a maior parte dos produtos abrangidos em cada seção registrou uma VCRS negativa. Não obstante, podem-se destacar os setores em que ambos concentram um maior número de bens com VCRSs positivas. Do lado brasileiro (Tabela 1), são: Armas e munições (41,2%), Madeira e mobiliário (38%), Calçados (29,1%), Cerâmica e vidro (25,5%), Peles e couro (24,3%), Alimentos, bebidas e fumo (26,1%), Gordura e óleos (20,8%) e Metais (20,3%). A lista dos EUA (Tabela 2) é composta por Armas e munições (52,9%), Instrumentos de precisão (49,3%), Produtos químicos (49%), Máquinas e equipamentos (42,5%), Plásticos e borracha (42,3%), Pérolas e metais preciosos (36%), Celulose e papel (34,9%) e Material de transporte (33,3%).

Os setores com uma maior concentração de produtos com VCRSs negativas (exceção-se a seção Diversos) são, no Brasil, o de Instrumentos de precisão (97,4%), Têxtil e vestuário (95,4%), Máquinas e equipamentos (88,7%), Plástico e borracha (87,8%), Celulose e papel (88,6%) e Produtos químicos e conexos (86,7%) e, nos Estados Unidos, Calçados (98,2%), seguido por Têxtil e vestuário (94,9%), Metais (81,4%) e Produtos minerais (81,2%).

Estes resultados mostram que as estruturas de competitividade dos EUA e do Mercosul são, de fato, aproximadamente complementares, o que poderia favorecer a criação de comércio aumentando o bem-estar de ambos. Mesmo em setores em que o percentual de produtos com VCRSs positivas é mais próxima, uma análise mais detalhada indica que os produtos são bastante diferenciados. Por exemplo, em Têxtil e vestuário, tanto os EUA como o Brasil apresentam uma parcela de 5% dos produtos desta atividade com VCRS positivas. No entanto, no Brasil, estes produtos são derivados do algodão, enquanto nos EUA são baseados em fibra artificial e sintética. Em Celulose e papel, ocorre o mesmo, sendo o Brasil competitivo especificamente em produtos de fibra curta, enquanto os EUA o são nos de fibra longa.

Finalmente, enquanto os EUA apresentam VCRS positivas em cerca de 29,3% dos produtos (SH-6), o Brasil possui somente 13,9%, aproximadamente a metade, isto é, os EUA mostram-se competitivos no mercado mundial em cerca de 1.469 produtos (SH-6) e o Brasil em apenas 698 produtos.

As Tabelas 3 e 4 mostram a evolução e a composição das importações do Brasil provenientes dos EUA e vice-versa, para quatro triênios entre 1990 e 2001. No primeiro caso, constata-se um extraordinário crescimento das exportações totais norte-americanas, que mais do que duplicaram, refletindo as quedas das tarifas de importação promovidas unilateralmente pelo Brasil no período 1990-93, bem como a valorização da moeda nacional em relação ao dólar, em consequência do programa de estabilização macroeconômica iniciado em 1994.

Tabela 3

Importações brasileiras dos EUA, por seção do SH – valor acumulado por triênio (US\$ milhões)

Seção	Descrição	1990-92 (1)	(%)	1993-95 (2)	(%)	1996-98 (3)	(%)	1999-01 (\$)	(%)	Variação (%) – (4)/(1)
1	Produtos do reino animal	87.4	0,5	89.2	0,4	142.0	0,3	100.3	0,2	14.9
2	Produtos do reino vegetal	399.4	2,4	552.1	2,2	788.1	1,8	163.1	0,4	-59.2
3	Gorduras e óleos	33.0	0,2	67.5	0,3	35.3	0,1	16.0	0,0	-51.4
4	Alimentos, bebidas e fumo	243.7	1,5	600.7	2,4	469.8	1,1	298.5	0,7	22.5
5	Produtos minerais	1,451.5	8,8	1,250.4	5,0	1,577.0	3,7	1,053.2	2,4	-27.4
6	Produtos químicos e conexos	2,402.1	14,6	4,086.0	16,3	6,650.3	15,5	7,090.7	16,3	195.2
7	Plásticos e borracha	697.7	4,2	1,507.8	6,0	2,430.8	5,7	2,356.2	5,4	237.7
8	Peles e couros	26.8	0,2	34.9	0,1	35.5	0,1	28.8	0,1	7.6
9	Madeira e mobiliário	4.0	0,0	7.6	0,0	29.7	0,1	18.6	0,0	363.9
10	Celulose e papel	284.0	1,7	613.6	2,4	1,152.9	2,7	752.5	1,7	165.0
11	Têxtil e vestuário	178.9	1,1	655.7	2,6	842.1	2,0	479.2	1,1	167.9
12	Calçados	17.0	0,1	41.3	0,2	41.2	0,1	12.7	0,0	-25.5
13	Cerâmica e vidro	95.7	0,6	133.0	0,5	213.9	0,5	242.4	0,6	153.3
14	Pérolas e metais preciosos	28.7	0,2	40.3	0,2	31.1	0,1	92.2	0,2	221.3
15	Metais	315.8	1,9	674.3	2,7	1,306.4	3,0	1,117.6	2,6	253.9
16	Máquinas e equipamentos	5,449.8	33,0	9,905.2	39,5	19,330.6	45,1	21,859.9	50,2	301.1
17	Material de transporte	3,705.5	22,5	2,937.4	11,7	4,567.7	10,7	4,708.5	10,8	27.1
18	Instrumentos de precisão	984.5	6,0	1,541.0	6,1	2,639.2	6,2	2,841.9	6,5	188.7
19	Armas e munições	5.6	0,0	8.2	0,0	17.0	0,0	21.7	0,0	287.5
20	Diversos	90.2	0,5	331.3	1,3	574.4	1,3	315.3	0,7	249.5
	Total	16,501.1	100,0	25,077.3	100,0	42,875.0	100,0	43,569.2	100,0	164.0

Fonte: Dados brutos, USITC. Elaboração própria.

Tabela 4

Importações norte-americanas do Brasil, por seção do SH – valor acumulado por triênio (US\$ milhões)

Seção	Descrição	1990-92 (1)	(%)	1993-95 (2)	(%)	1996-98 (3)	(%)	1999-01 (4)	(%)	Variação (%) (4)/(1)
1	Produtos do reino animal	290.6	1.3	304.6	1.2	279.5	1.0	528.1	1.4	81.7
2	Produtos do reino vegetal	1,364.4	6.3	1,472.8	5.9	1,646.8	5.9	1,450.1	3.8	6.3
3	Gorduras e óleos	90.0	0.4	85.8	0.3	77.5	0.3	49.8	0.1	-44.7
4	Alimentos, bebidas e fumo	2,624.0	12.2	2,199.9	8.8	2,078.4	7.5	1,870.7	5.0	-28.7
5	Produtos minerais	1,402.0	6.5	1,295.2	5.2	1,225.1	4.4	2,820.5	7.5	101.2
6	Produtos químicos e conexos	835.8	3.9	947.7	3.8	1,260.5	4.5	1,648.4	4.4	97.2
7	Plásticos e borracha	493.3	2.3	783.1	3.1	757.2	2.7	884.0	2.3	79.2
8	Peles e couros	166.0	0.8	227.1	0.9	219.2	0.8	250.6	0.7	51.0
9	Madeira e mobiliário	436.3	2.0	960.9	3.8	1,155.4	4.1	1,747.9	4.6	300.6
10	Celulose e papel	638.1	3.0	1,064.2	4.3	1,054.8	3.8	1,506.4	4.0	136.1
11	Têxtil e vestuário	916.5	4.2	1,012.5	4.0	619.6	2.2	733.5	1.9	-20.0
12	Calçados	3,112.6	14.4	3,809.6	15.2	3,375.8	12.1	3,272.6	8.7	5.1
13	Cerâmica e vidro	211.0	1.0	341.7	1.4	381.0	1.4	705.6	1.9	234.5
14	Pérolas e metais preciosos	742.1	3.4	413.3	1.7	1,099.7	3.9	1,177.5	3.1	58.7
15	Metais	2,622.8	12.2	3,883.5	15.5	4,271.8	15.3	4,768.9	12.7	81.8
16	Máquinas e equipamentos	3,225.8	15.0	4,071.4	16.3	5,146.1	18.5	6,513.8	17.3	101.9
17	Material de transporte	1,917.0	8.9	1,551.3	6.2	2,491.8	8.9	6,795.5	18.0	254.5
18	Instrumentos de precisão	217.1	1.0	205.0	0.8	290.8	1.0	347.5	0.9	60.1
19	Armas e munições	106.2	0.5	136.2	0.5	90.8	0.3	113.1	0.3	6.5
20	Diversos	162.9	0.8	273.8	1.1	319.8	1.1	506.3	1.3	210.8
	Total	21,574.4	100.0	25,039.5	100.0	27,841.5	100.0	37,690.9	100.0	74.7

Fonte: Dados brutos, USITC. Elaboração própria.



Setorialmente, à exceção de Metais e Diversos e de algumas seções cujo valor exportado era inicialmente muito baixo, como Madeira e mobiliário e Armas e munições, os que registraram maiores taxas de crescimento para o Brasil coincidem com aqueles com VCRSs mais fortes nos EUA: Máquinas e equipamentos (301,1%), Plástico e borracha (237,7%), Pérolas e metais preciosos (221,3%), Produtos químicos e conexos (195,2%) e Instrumentos de precisão (188,7%).

Podemos notar também uma forte concentração das exportações norte-americanas para o Brasil em cinco seções que atingem 89,5% do total no período 1999-01. A mais importante, Máquinas e equipamentos, têm uma participação de 50,2%, seguida por Produtos químicos e conexos, com 16,3%, Material de transporte, com 10,8%, Instrumentos de precisão, com 6,5% e Plásticos e borracha, com 5,4%.

As exportações de Material de transporte tiveram sua participação na pauta importadora do Mercosul reduzida à metade, de 22,5%, no período 1990-92, para 11,3%, no triênio 1999-0. Da mesma forma, os produtos originários da agropecuária e extração mineral pertencentes a Produtos do reino vegetal, Gorduras e óleos, Produtos minerais e Alimentos, bebidas e fumo apresentaram uma queda na participação.

As exportações do Brasil para os EUA cresceram, no total, apenas 74,7%, entre os triênios 1990-92 e 1999-01. Algumas das que tiveram um aumento muito acima da média, à exceção de Diversos (210,8%), pertencem ao grupo que detém maiores VCRSs, como Madeira e mobiliário (300,6%) e Cerâmicas e vidro (234,5%). No entanto, dois grupos de produtos considerados não-competitivos internacionalmente tiveram uma expansão de suas vendas a ponto de se tornarem os itens de maior participação na pauta brasileira para o mercado norte-americano: Material de transporte, cujas exportações atingiram US\$ 6,8 bilhões, no triênio 1999-01 – um acréscimo de 254,5% sobre o valor do período 1990-92 – e Máquinas e equipamentos, alcançando US\$ 6,5 bilhões naquele último triênio, quase o dobro do valor exportado em 1990-92.

No entanto, uma análise mais detalhada dos produtos que compõem a pauta de exportação de Material de transporte e Máquinas e equipamentos, mostra que este resultado excepcional deve-se a dois produtos: aviões (Embraer) e telefone celular. Excluindo-se esses bens, a taxa de crescimento das vendas externas cai para, 79,5% em Material de transporte e 65% em Máquinas e equipamentos, bastante próximos à média geral.

Em contraposição, alguns produtos em que o Mercosul apresenta maiores VCRSs registraram queda ou estagnação, como Produtos do reino vegetal, Gorduras e óleos, Alimentos, bebidas e fumo e Têxtil e vestuário. Usualmente estas seções são citadas como as que enfrentam maiores barreiras à entrada no mercado norte-americano.

### **3. Estimativa dos impactos sobre o comércio**

#### **3.1 Seleção de produtos com comércio potencial**

É natural esperar que os produtos com vantagem comparativa sejam os mais favorecidos com o livre acesso ao mercado de seu parceiro comercial. Assim, as VCRSs podem ser utilizadas para selecionar os produtos com ganho potencial de comércio.

Dada as possíveis combinações de VCRSs do Brasil e dos EUA, os produtos podem ser classificados em quatro grupos<sup>1</sup>, conforme pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5

Critérios de classificação dos produtos (SH-6), segundo VCRS e tarifa superior a 5%

Grupo	$VCRS_{BR,w}$	$VCRS_{EUA,w}$	Tipo de	No. prods.	
	$VCRS_{EUA,w}$	$VCRS_{BR,w}$	Comércio	Brasil	EUA
1	$> 0$	$\leq 0$	Criação	483	1,257
2	$> 0$	$> 0$	Criação	215	212
3	$\leq 0$	$\leq 0$	Desvio	74	310
4	$\leq 0$	$> 0$	Nulo	4,246	3,239
Total				5,018	5,018

Fonte: elaboração própria.

No Grupo 1, foram agrupados os produtos em que o Brasil (EUA) tem clara vantagem comparativa no mercado mundial –  $VCRS_{BR,w} > 0$  – em relação aos EUA (Brasil) –  $VCRS_{EUA,w} \leq 0$  –, indicando um potencial de criação de comércio.

No Grupo 2, foram selecionados os produtos em que tanto o Brasil ( $VCRS_{BR,w} > 0$ ) como os EUA ( $VCRS_{EUA,w} > 0$ ) apresentam vantagem comparativa, de modo que a possibilidade do incremento nas exportações brasileiras dependeria da competitividade relativa. Para evitar comparações arbitrárias de índices de VCRS, assumimos que se o país impõe restrições às importações, teria uma menor competitividade relativa. Nesse caso, consideramos que o exportador tem condições de superar o produtor doméstico, uma vez retirada a barreira à importação.

No Grupo 3, foram classificados os produtos em que tanto o Brasil ( $VCRS_{BR,w} \leq 0$ ) como os EUA ( $VCRS_{EUA,w} \leq 0$ ) não possuem vantagem comparativa. No entanto, se o Brasil (EUA) é

<sup>1</sup> Marcel e Nos (2003) aplicam um método similar, com uma pequena diferença. Eles definem os produtos com ganho potencial de exportação como aqueles com índice de complementariedade, medido pela multiplicação dos índices de vantagem comparativa simétrica no país exportador e de desvantagem comparativa simétrica no país importador, maior do que um. Este critério introduz um viés negativo na medida de desvantagem comparativa, se os países aplicam tarifas muito elevadas de forma seletiva.

exportador destes produtos no mercado mundial, haveria condições para um desvio de comércio.

Por último, no Grupo 4, foram alocados os produtos em que o Brasil (EUA) não possui vantagem comparativa, mas os EUA (Brasil) são competitivos. Nesse caso, as exportações brasileiras (norte-americanas) para o mercado norte-americano (brasileiro) não seriam viáveis.

Uma vez distribuídos os 5.018 produtos (SH-6) nesses grupos, seguimos o procedimento usual (Erzan e Yeats, 1992) e selecionamos nos três primeiros grupos os produtos com tarifa igual ou superior a 5%, considerada como a variação mínima no preço requerida para provocar um ganho significativo de comércio. No terceiro grupo, em particular, para evitar produtos com pequeno volume de comércio, foram escolhidos aqueles com exportações, do Brasil, acima de US\$ 10 milhões e dos EUA, superior a US\$ 100 milhões.

A aplicação desses critérios permitiu selecionar os produtos (SH-6) com ganho potencial nas exportações: 137 para o Brasil e 1.444 para os EUA. Esta diferença reflete a capacidade competitiva de cada país e seus níveis de tarifas aduaneiras.

### 3.2 Modelo de equilíbrio parcial

Este modelo geralmente assume que os produtos são diferenciados por país fornecedor e, com base nas equações usuais de oferta de exportação e demanda de importação, são derivadas as expressões algébricas utilizadas para estimar os impactos comerciais. Esses efeitos podem ser divididos em duas partes (Cline e outros, 1978 e Laird e Yeats, 1986).

A primeira, denominada criação de comércio, corresponde ao aumento das importações de seu parceiro comercial em substituição à produção interna relativamente ineficiente, sendo expressa da seguinte forma:

$$CC_i = M_i \cdot Em_i \cdot \Delta t_i / (1 + t_i) [1 - (Em_i / Ex_i)]$$

onde

$CC_i$  = criação de comércio do setor  $i$ ;

$M_i$  = valor das importações no ano base;

$Em_i$  = elasticidade-preço das importações;

$t_i$  = tarifa ad-valorem equivalente, incluindo tarifa aduaneira e barreiras não-tarifárias;

$Ex_i$  = elasticidade-preço das exportações.

Assumindo que a elasticidade de exportação é infinita, a equação da criação de comércio passa a ser

$$CC_i = M_i \cdot Em_i \cdot \Delta t_i / (1 + t_i),$$

permitindo uma interpretação bastante simples. A redução na tarifa causa uma variação no preço  $[(\Delta P/P) = \Delta t_i / (1 + t_i)]$ , que, multiplicada pela elasticidade-preço da importação e pelo valor das importações no ano base, fornece a variação nas importações.

A segunda, conhecida como desvio de comércio, mede o incremento nas importações decorrente da substituição das importações de fornecedores extra-bloco pelas de seu

parceiro do bloco, a preços maiores, e pode ser representada da seguinte forma (supondo também elasticidade de exportação infinita):

$$DC_i = M_{Pi} \cdot M_{Rmi} \cdot E_{Si} \cdot \Delta(P_{Pi}/P_{Rmi}) / [M_{Pi} + M_{Rmi} + M_{Pi} \cdot E_{Si} \cdot \Delta(P_P/P_{RM})]$$

onde

$DC_i$  = desvio de comércio do setor  $i$ ;

$M_{Pi}$  = importações dos parceiros do bloco;

$M_{Rmi}$  = importações do resto do mundo;

$E_{Si}$  = elasticidade de substituição;

$P_{Pi}$  = preço das importações dos parceiros do bloco; e

$P_{Rmi}$  = preço das importações do resto do mundo.

Apesar da maior complexidade da expressão, a interpretação também é bastante simples: a redução da tarifa exclusiva sobre os produtos provenientes de seus parceiros altera o preço relativo em relação às importações do resto mundo, que multiplicado pela elasticidade de substituição e, considerada a proporção das importações dos parceiros e dos fornecedores do resto do mundo, provoca uma mudança em favor das importações de seus parceiros.

Assim, o impacto total da liberalização das importações pode ser medido como:

$$\Delta M_i = CC_i + DC_i$$

### 3.3 Parâmetros utilizados e barreiras não-tarifárias

A aplicação do modelo requer os seguintes parâmetros:

a) elasticidade-preço das importações

Para o Brasil, foram utilizadas as estimativas obtidas por Carvalho e Parente (1999) de 1,9 para bens de capital, 2 para bens intermediários, 2,9 para bens de consumo duráveis, 1,4 para bens de consumo não-duráveis e 0,6 para combustíveis e lubrificantes.

Para os EUA, foram usadas as estimativas cedidas por Hoeckman, Ng e Olerreaga (2002) (classificação a dois dígitos (capítulo) do SH), variando entre 0,4 a 3,25.

b) elasticidade de substituição

Para o Brasil foram aplicadas as estimativas recentes feitas por Tourinho e Kume (2002) e para os EUA as de Gallaway, McDaniel e Rivera (2000).

c) elasticidade de oferta de exportação

Este é o parâmetro menos conhecido na literatura. Usualmente, utiliza-se a elasticidade infinita ou atribuem-se valores arbitrários, tais como 0,5 (Hoeckman, Ng e Olerreaga, 2002). Nesse estudo, assumimos uma elasticidade infinita para todos os produtos. É possível que

em produtos com participação brasileira elevada no mercado mundial, o resultado obtido esteja superestimado<sup>2</sup>.

Quanto às tarifas aduaneiras, para as exportações brasileiras foi aplicada a alíquota efetivamente cobrada nas importações dos EUA provenientes do Brasil no período 1999-00. Para os produtos não exportados pelo Brasil, foi utilizada a tarifa legal. Nos dois casos, foram obtidas as alíquotas equivalentes ad-valorem, que incorporam as tarifas específicas. Todas as informações foram extraídas da Dataweb/USITC.

Por este procedimento, os produtos brasileiros beneficiados pelo Sistema Geral de Preferências (SGP) dos EUA receberam tarifa nula, isto é, foram tratados como se não sofressem quaisquer restrições para a expansão das suas vendas a este mercado. No entanto, dada a possibilidade de exclusão do SGP dos produtos que superarem o limite relativo (acima de 50% das importações totais dos EUA daquele produto) ou o limite absoluto (US\$ 90 milhões, em 1999, e US\$ 95 milhões, em 2000), nos casos em que as exportações brasileiras se aproximaram desses tetos foi utilizada a tarifa legal.

Em seguida, foram coletadas informações sobre as restrições não-tarifárias às importações aplicadas pelos EUA: quotas-tarifárias – tarifas intra e extra-quota –, tarifa temporária, direitos antidumping e outras barreiras citadas na literatura (Embaixada do Brasil em Washington, 2001 e USITC, 2002).

Para o Brasil, foram usadas as tarifas legais aplicadas às importações sujeitas ao pagamento integral originárias dos EUA, no período 1999-00. As importações com redução tarifária, geralmente para 0%, através de regimes especiais de tributação – "drawback", Zona Franca de Manaus, automotivo e entreposto industrial – não sofrem limitação quantitativa. Assim, as exportações norte-americanas que podem ser favorecidas por uma redução tarifária são aquelas exclusivamente sujeitas ao pagamento integral<sup>3</sup>.

Não foi identificada a presença de barreiras não-tarifárias sobre as importações norte-americanas, à exceção dos direitos antidumping<sup>4</sup>.

### **3.4 Estimativas**

O Brasil tem possibilidades de ganho nas exportações de 92 produtos (SH-6), que atingiram uma venda anual para os EUA de US\$ 2.201 milhões, no período 1999-00.

Os resultados mostrados na Tabela 6 indicam que a simples eliminação das tarifas aduaneiras norte-americanas causaria um incremento de US\$ 697 milhões nas exportações

---

<sup>2</sup> No entanto, no caso de suco de laranja, a nossa estimativa é bastante próxima às obtidas com elasticidades de exportação entre 0,5 e 3 por Fracalanza e Ferreira (2003).

<sup>3</sup> Os dados de tarifa foram fornecidos pela Secretaria de Receita Federal do Ministério da Fazenda (SRF/MF) e os direitos antidumping foram obtidos no Relatório DECOM-2001, do Departamento de Defesa Comercial (DECOM/SECEX/MIDIC).

<sup>4</sup> De fato, o próprio relatório do United States of Trade Representative (USTR) de 2003 só faz referências genéricas, tais como os preços mínimos de importação, incorporados ao Sistema de Comércio Exterior (SISCOMEX), que, eventualmente, dificultam a emissão automática das licenças de importação e as exigências de registros no Ministério da Saúde para produtos alimentícios e farmacêuticos. As únicas reclamações específicas referem-se à proibição brasileira de importação de frangos dos EUA, por medidas sanitárias, mas que é interpretada como represália à idêntica proibição no mercado norte-americano e o bloqueio à importação de sementes de batata, por avaliações defasadas e não-transparentes de eventuais problemas sanitários.

brasileiras para o mercado dos EUA. Desse aumento, 45,6% seriam proporcionados pelas vendas adicionais de Calçados e 23,9% pelas de suco de laranja, seguidos, com participação bastante inferior, por Vestuário, com 6,7%, Fumo, com 4,8% e Ladrilhos, pastilhas e semelhantes, com 4,7%.

A eliminação das barreiras não-tarifárias incidentes sobre este grupo de produtos provocaria um ganho nas vendas ao mercado norte-americano de US\$ 531 milhões. Os principais responsáveis por este resultado são: a quota-tarifária imposta sobre açúcar e produtos contendo açúcar, cuja eliminação acarretaria um incremento de US\$ 405 milhões e o direito antidumping incidente sobre produtos siderúrgicos, cuja retirada geraria US\$ 85 milhões. Vale lembrar que, apesar da incidência de quota-tarifária, as exportações brasileiras de fumo nunca alcançaram o limite estabelecido, atingindo, por exemplo, apenas 60%, em 2000, de modo que a restrição é dada exclusivamente pela tarifa intra-quota (Kume e Piani, 1999).

Na hipótese de uma eliminação de todas as restrições incidentes sobre as importações brasileiras no mercado norte-americano, o ganho das exportações brasileiras alcançará US\$ 1.228 milhões, dos quais 43% correspondem às barreiras não-tarifárias, confirmando sua importância na estrutura de proteção comercial dos EUA.

Não obstante, existe ainda um conjunto de 45 produtos (SH-6) com ganho potencial no mercado norte-americano, que apresentaram, no período em estudo, exportações nulas, o que impossibilitou o cálculo de eventuais impactos no comércio. Estes produtos, mostrados na Tabela 7, apresentam uma tarifa média, ponderada pelas exportações brasileiras totais<sup>5</sup>, exclusive as destinadas ao Mercosul, de 7,5%. Desses produtos, 17 enfrentam barreiras não-tarifárias.

---

<sup>5</sup> Sandrey (2000) sugere o uso de exportações totais como ponderador no cálculo da tarifa média, ao invés das exportações para os EUA.

**Tabela 6 - Produtos com ganho potencial nas exportações brasileiras para os EUA**

Seção SH e principais produtos	No. prods.	Exportação	Tarifa (%)	Tarif eq (%)	DXtarif	(%)	DXbnt	(%)	DXtotal	(%)	BNT
<b>1. Produtos do reino vegetal (melão)</b>	1	123	14.9	14,9	49	0.0	0	0.0	49	0.0	
<b>2. Gorduras e óleos vegetais e animias</b>	1	3.071	6.6	6,6	660	0.1	0	0.0	660	0.1	
<b>3. Alimentos, bebidas e fumo</b>											
3.1 Açúcar em bruto	1	66.663	2.2	<b>215.0</b>	9.802	1.4	270.953	51.0	280.755	22.9	Quota-tarifária
3.2 Outros açúcares e produtos contendo açúcar	4	47.520	1.6	<b>164.2</b>	4.215	0.6	134.240	25.3	138.455	11.3	Quota-tarifária
3.3 Suco de laranja	1	204.071	49.3	49,3	166.866	23.9	0	0.0	166.866	13.6	
3.4 Outros sucos de frutas	3	15.090	16.2	16,2	8.431	1.2	0	0.0	8.431	0.7	
3.5 Outras preparações alimentícias	1	4.615	1.7	<b>52.5</b>	191	0.0	3.933	0.0	4.124	0.0	Quota-tarifária
3.6 Álcool etílico	2	4.668	2.3	<b>72.5</b>	451	0.1	7.745	1.5	8.196	0.7	Tarifa temporária
3.7 Fumo	3	148.335	10.4	1,04	33.466	4.8	0	0.0	33.466	2.7	Quota-tarifária
<b>4. Indústrias químicas e conexas</b>											
4.1 Silício	1	24.301	5.3	<b>96.4</b>	3.855	0.6	31.749	6.0	35.604	2.9	Direito antidumping
4.2 Produtos químicos orgânicos	6	141.986	6.6	6,6	27.851	4.0	0	0.0	27.851	2.3	
4.3 Corantes e pigmentos	4	8.682	10.6	10,6	2.103	0.3	0	0.0	2.103	0.2	
4.4 Nitrato de celulose	1	67	5.2	<b>66.5</b>	9	0.0	63	0.0	72	0.0	Direito antidumping
<b>5. Madeira (madeira compensada)</b>	3	43.394	6.3	6,3	10.921	1.6	0	0.0	10.921	0.9	
<b>6. Matérias têxteis e suas obras</b>											
6.1 Produtos têxteis	9	20.846	7.7	7,7	4.518	0.6	0	0.0	4.518	0.4	
6.2 Vestuário	9	118.201	12.1	12,1	47.035	6.7	0	0.0	47.035	3.8	
<b>7. Calçados</b>	10	1.085.588	10.4	10,4	317.550	45.6	0	0.0	317.550	25.9	
<b>8. Obras de pedra, cerâmica e vidro</b>											
8.1 Ladrilhos, pastilhas e semelhantes	2	73.755	13.2	13,2	32.775	4.7	0	0.0	32.775	2.7	
8.2 Louça, vidro e suas obras	3	15.437	5.2	5,2	4.008	0.5	0	0.0	4.008	0.3	
<b>9. Metais e suas obras</b>											
9.1 Ferro-nióbio	1	56.052	5.0	5,0	6.074	0.9	0	0.0	6.074	0.5	
9.2 Outras ferro-ligas	1	2.038	4.8	<b>17.1</b>	348	0.0	1.008	0.2	1.355	0.1	Direito antidumping
9.3 Laminados planos e tubos	12	65.643	2.0	<b>64.5</b>	4.674	0.7	85.234	16.1	89.908	7.3	Direito antidumping
9.4 Laminados a quente, barras e perfis	6	15.312	4.6	4,6	2.519	0.4	0	0.0	2.519	0.2	
9.5 Outros metais e produtos de metais	2	6.605	5.4	5,4	1.269	0.2	0	0.0	1.269	0.1	
<b>10. Máquinas, equps. e material elétrico</b>											
10.1 Rolamentos	2	17.840	7.0	7,0	4.344	0.6	0	0.0	4.344	0.4	
10.2 Tubos catódicos e suas partes	2	11.248	5.7	5,7	2.993	0.4	0	0.0	2.993	0.2	
<b>11. Material de transporte (caminhões)</b>	1	147	25.0	25,0	119	0.0	0	0.0	119	0.0	
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>2.201.322</b>	<b>12.8</b>	<b>25.7</b>	<b>697.166</b>	<b>100.0</b>	<b>530.991</b>	<b>100.0</b>	<b>1.228.157</b>	<b>100.0</b>	

Fonte: elaboração própria. Notas: exportação em US\$ 1.000; Dextraif corresponde ao incremento nas exportações devido a eliminação das tarifas; DXbnt, idem para barreiras não-tarifárias.

Tabela 7

Produtos com ganho potencial nos EUA e exportação nula

Seção SH e principais produtos	No. prods (SH-6)	Tarifa (%)	Barreira não-tarifária
<b>1. Animais vivos e produtos do reino animal</b>			
1.1 Carne bovina	2	2.1	Quota-tarifária e medidas sanitárias
1.2 Frangos e outras aves	5	6.0	Medidas sanitárias
1.3 Outros	1	15.4	
<b>2. Produtos do reino vegetal</b>			
2.1 Figo	1	5.8	Medida fito-sanitária
2.2 Amendoim com casca	1	62.2	Quota-tarifária e medidas
<b>3. Gorduras e óleos animais e vegetais</b>			
3.1 Óleo de soja em bruto	1	19.6	Subsídio à agricultura
3.2 Óleo de soja refinado	1	0.2	Subsídio à agricultura
3.3 Outros óleos vegetais	3	6.0	Subsídio à agricultura
<b>4. Alimentos, bebidas e fumo</b>			
4.1 Preparações de carne e miudezas de aves	2	6.9	
4.2 Açúcar de beterraba	1	5.0	Quota-tarifária
<b>5. Produtos minerais</b>			
5.1 Gasolina	1	0.2	Imposto indireto discriminatório
<b>6. Produtos químicos e conexos</b>			
6.1 Óxido de propileno	1	8.4	
6.2 Acrilonitrila	1	8.6	
6.3 Outros compostos heterocíclicos	1	5.3	
6.4 Outros	7	6.5	
<b>7. Matérias têxteis e suas obras</b>			
7.1 Saco de embalagem de algodão	1	6.6	
7.2 Outros tops de lã	1	5.5	
7.3 Outros	4	9.3	
<b>8. Vidro e suas obras</b>			
8.1 Ampolas e invólucros para tubos catódicos	1	5.2	
8.2 Outros	2	6.0	
<b>9. Metais comuns e suas obras</b>			
9.1 Ferro silício-manganês	1	3.9	Direito antidumping de 17,1%
9.2 Outros rolos, laminados a quente	1	2.2	Direito antidumping de 42,1%
9.3 Outros	3	5.7	
<b>10. Material de transporte</b>			
10.1 Caminhões	2	24.8	
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>7.5</b>	

Fonte: elaboração própria.

A título de ilustração, podemos citar três produtos pertencentes a este grupo e que são conhecidos pela competitividade que o Brasil desfruta no mercado internacional: carne bovina, frango e óleo de soja. No caso da carne, o Brasil está sujeito a uma quota global em conjunto com um grupo de países exportadores de menor importância (a Argentina e o Uruguai, por exemplo, possuem quotas específicas para cada um), mas a principal restrição deve-se a medidas sanitárias. Quanto ao frango, também exigências sanitárias impedem a entrada do produto brasileiro. Por último, o óleo de soja em bruto é afetado por uma tarifa relativamente elevada de cerca de 19,6%. No entanto, sua retirada não propiciaria um acesso mais significativo ao mercado norte-americano, cuja proteção doméstica é dada pelo



subsídio à produção agrícola, que permite que seu preço interno seja inferior ao preço de importação (Kume e Piani, 1999). A provável ineficácia da redução da tarifa incidente sobre óleo de soja pode ser inferida a partir dos exemplos do Canadá e do México, que, a despeito da tarifa nula vigente no NAFTA, praticamente não têm conseguido exportar o produto, desde 1994.

Os EUA possuem 1.444 produtos (SH-6) com ganho potencial nas exportações para o mercado brasileiro e que atingiram o valor anual de US\$ 10.204 milhões de dólares (Tabela 8). As nossas estimativas indicam que o livre acesso ao Brasil proporcionaria aos EUA uma expansão das exportações de US\$ 2.233 milhões. Note-se que não haveria diferença significativa na medida do impacto se incluíssemos os equivalentes tarifários, já que o único instrumento aplicado – direito antidumping – atinge apenas cinco produtos com valor inexpressivo em relação ao total.

O aumento das exportações norte-americanas seria apropriado pelos produtores de Máquinas, equipamentos e material elétrico e Instrumentos e aparelhos, onde predominam os bens de capital, com participação de 45,4%. Em seguida, ganhariam Borracha e suas obras, com 9,2%, Produtos químicos inorgânicos, com 8,1% e Plásticos e suas obras, com 6,4%.

A identificação dos setores com maiores ganhos nas exportações de ambos os países aponta para um incremento do comércio inter-indústria. Mesmo nas indústrias químicas, o potencial de exportação para o Brasil é de produtos orgânicos, enquanto o dos EUA concentram-se em produtos inorgânicos.

Tabela 8

Produtos com ganho potencial nas exportações dos EUA para o Brasil

Descrição	No. prods.	Xbreua	Tarifa (%)	DX tarif	(%)	BNT
<b>1. Produtos do reino animal</b>	12	9.521	15.7	4.017	0.18	
<b>2. Produtos do reino vegetal</b>						
2.1 Arroz com casca	1	27.706	12.9	7.299	0.33	
2.2 Trigo	1	10.238	12.9	3.400	0.15	
2.3 Outros	33	39.715	11.3	9.019	0.40	
<b>3. Gorduras e óleos vegetais e animais</b>	6	6.523	13.0	838	0.04	
<b>4. Alimentos, bebidas e fumo</b>	44	72.406	18.0	24.904	1.12	
<b>5. Produtos minerais</b>	18	84.650	7.1	2.645	0.12	
<b>6. Indústrias químicas e conexas</b>						
6.1 Produtos químicos orgânicos	62	131.689	11.5	24.089	1.08	
6.2 Produtos químicos Inorgânicos	154	1.083.133	8.7	180.872	8.10	
6.3 Produtos farmacêuticos	20	355.487	10.0	45.786	2.05	
6.4 Adubos e fertilizantes	6	137.883	7.1	16.084	0.72	
6.5 Extratos tanantes e tintoriais	20	110.120	16.9	26.561	1.19	
6.6 Óleos essenciais e resinóides	23	45.055	19.5	13.885	0.62	
6.7 Outros	86	483.461	13.0	96.759	4.33	
<b>7. Plástico e borracha</b>						
7.1 Plásticos e suas obras	74	512.850	21.1	143.617	6.43	
7.2 Policloreto de vinila (PVC)	1	48.602	99.7	33.923	1.52	DAD de 19%
7.3 Resina de policarbonato	1	5.434	36.8	3.165	0.14	DAD de 19.8%
7.4 Tubos de vidro p/ coleta de sangue	1	13.154	36.0	7.789	0.35	DAD de 82,6%

(continua)

(continuação)

Descrição	No. prods.	Xbreua	Tarifa (%)	DX tarif	(%)	BNT
7.5 Hidroxietilcelulose (HEC)	1	1.190	33.0	847	0.04	DAD de 16%
7.6 Borracha e suas obras	25	157.838	12.5	205.765	9.21	
<b>8. Peles, couros, peleteria</b>	5	683	8.5	108	0.00	
<b>9. Madeira, carvão vegetal e suas obras</b>	9	3.101	8.0	558	0.03	
<b>10. Pastas de madeira, papel e suas obras</b>	52	278.762	11.0	42.044	1.88	
<b>11. Têxteis, vestuário e calçados</b>						
11.1 Produtos têxteis	34	153.618	15.2	51.073	2.29	
11.2 Vestuário e calçados	14	8.011	23.0	5.089	0.23	
<b>12. Pedra, cerâmica e vidro</b>						
12.1 Pedra, cerâmica e vidro (2)	37	58.020	11.2	9.620	0.43	
12.2 Tubos de vidro para coleta de sangue	1	895	98.5	889	0.04	DAD de 82,6%
<b>13. Pérolas naturais e cultivadas</b>	12	7.683	10.8	1.391	0.06	
<b>14. Metais comuns e suas obras</b>						
14.1 Ferro, aço e suas obras	42	146.178	17.9	38.915	1.74	
14.2 Metais não-ferrosos	28	190.407	11.8	40.488	1.81	
14.3 Outros	47	103.874	17.8	85.347	3.82	
<b>15 Máquinas, equips. e material elétrico</b>						
15.1 Máquinas, equipamentos mecânicos	226	2.212.865	15.1	520.132	23.29	
15.2 Máquinas e material elétrico	166	2.738.124	15.1	335.470	15.02	
<b>16. Material de transporte</b>						
16.1 Veículos automotores e peças e acessórios	31	257.299	21.4	52.853	2.37	
16.2 Outros	9	74.419	6.7	9.039	0.40	
<b>17. Instrumentos, relojoaria e musicais</b>						
17.1 Instrumentos e aparelhos	97	595.114	15.8	158.418	7.09	
17.2 Outros	10	3.710	19.6	2.526	0.11	
<b>18. Armas e munições e diversos</b>	35	70.726	21.0	28.015	1.25	
<b>Total-</b>	<b>1.444</b>	<b>10.24.,144</b>	<b>14.1</b>	<b>2.23.,240</b>	<b>100.00</b>	

Fonte: Elaboração própria. Notas; Xbreua corresponde as exportações norte-americanas para o Brasil em US\$ 1.000. Dxtarif mede o incremento das exportações dos EUA com a redução das tarifas do Brasil para 0%.

#### 4. Considerações finais

A estimativa do impacto da ALCA sobre as exportações e importações brasileiras, simuladas através de um acordo de livre-comércio entre o Brasil e os EUA, apresentou os seguintes resultados:

a) as exportações brasileiras aumentariam US\$ 1.228 milhões, sendo US\$ 697 milhões (56,7%) decorrentes da eliminação das tarifas e US\$ 531 milhões (43,3%) da eliminação das barreiras não-tarifárias;

b) do aumento total das vendas externas brasileiras, as maiores contribuições vêm de açúcar e produtos contendo açúcar (com participação de 34,2%), Calçados (25,9%), Suco de laranja (13,6%), Siderurgia (7,3%) e Vestuário (3,8%);

c) as importações brasileiras se expandiriam em US\$ 2.233 milhões;

d) desse incremento, os maiores beneficiários seriam Bens de capital – máquinas e equipamentos mecânicos, equipamentos elétricos e eletrônicos, material elétrico e

instrumentos e aparelhos de precisão –, com 45,4%, Borracha e suas obras (9,2%), Produtos químicos inorgânicos (8,1%) e Plásticos e suas obras (6,4%).

Estes resultados indicam as dificuldades de se alcançar um "resultado equilibrado" nas negociações da ALCA, que podem agravar-se no caso de vários produtos agrícolas brasileiros, para os quais não há garantia de uma retirada total das barreiras não-tarifárias aplicadas pelos EUA, devido às restrições feitas pelo Congresso americano para a aprovação do *Trade Promotion Authority* (TPA), que permitiu as atuais negociações do acordo hemisférico.

### Referências bibliográficas

- Amorim, C. A ALCA possível. **Jornal Folha de São Paulo**, 8 de julho de 2003.
- Barbosa, R. A cúpula de Washington. **Jornal Folha de São Paulo**, 13 de julho de 2003.
- Carvalho, A. e Parente, A. **Impactos comerciais da área de livre-comércio das Américas**. Texto para Discussão n. 635. Brasília: IPEA, março 1999.
- Cline e outros. **Trade Negotiations in the Tokyo Round: a Quantitative Assessment**. Washington, D.C.: Brooking Institution, 1978.
- DECOM. **Relatório DECOM 2001**. SECEX/MDIC.
- Embaixada do Brasil. **Barreiras aos Produtos e Serviços Brasileiros no Mercado Norte-americano**. Washington, D. C., Outubro, 2001.
- Erzan, R. e Yeats, A. **Free Trade Agreements with the United States: What's in it for Latin America?** Working Paper 827. Washington, D.C.: World Bank, January, 1992.
- FIESP. **Projeto Benchmarking - Módulo Comércio Internacional**. São Paulo, 2002.
- Fracalanza, P. e Ferreira, A. N. **An agriculture exporter industry for MERCOSUR: the case of orange juice**. Red MERCOSUR, April 2003.
- Hoekman, B, Ng, F. e Olarreaga, M. Eliminating Excessive Tariffs on Exports of Least Developed Countries. **World Bank Economic Review**, vol. 16, n. 1, 2002.
- IPEA-BSB. **Impactos comerciais da formação da ALCA: exercício com base nos fluxos de comércio de 1996**. Brasília, 2002.
- Laird, S. e Yeats, A. **The UNCTAD Trade Policy Simulation Model**. UNCTAD Discussion Paper n. 19. Geneva: UNCTAD, 1986.
- Laursen, K. **Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization**. Working Paper no. 98-30, Copenhagen: Danish Research Unit for Industrial Dynamics, 1998.
- Kume, H. e Piani, G. **Barreiras às Importações nos EUA, Japão e União Européia: Estimativas do Impacto sobre as Exportações Brasileiras**. Rio de Janeiro: Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior, 1999.
- Gallaway, M., McDaniel, C., Rivera, S. **Industry-level estimates of U.S. Armington Elasticities**. U.S. Working Paper. Washington, D.C.: International Trade Commission, September, 2000.

Harrison, G. W., e outros. **Políticas comerciais regionais, multilaterais e unilaterais do Mercosul para o crescimento econômico e redução da pobreza no Brasil**. Seminários DIMAC n. 102. Rio de Janeiro: IPEA, maio 2002.

Monteagudo, J. e Watanuki, M. **Regional Trade agreements for Mercosur: the FTAA and the FTA with the European Union**, Washington, D.C.: BID, October, 2001.

Krugman, P. What Should Trade Negotiators Negotiate About? **Journal of Economic Literature**, vol. 35, March 1997.

Sandrey, R. **The Relative Tariff Ratio Index**. NZ Trade Consortium Working Paper no. 7. Wellington: The NZ Institute of Economic Research, 2000.

Tourinho, O. A. F., Kume, H. e Pedroso, A. C. S. **Elasticidades de Armington para o Brasil: 1986-2001**. Texto para Discussão n. 901. Rio de Janeiro: IPEA, agosto 2002.

UNCTAD/WTO/ International Trade Centre (ITC). **Trade Analysis System for Personal Computers (PC/TAS)**, versão 2.1, 2001/2002.

USITC. **The Economic Effects of Significant U.S. Import Restraints: Third Update 2002**. Publication n. 3.519. Washington, D. C. USITC, June 2002.

USTR. **National Trade Estimate Report on Foreign Trade Barriers**, 2001.