

# DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E ECONOMIA BRASILEIRA

## IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO COMERCIAL: BRASIL - ESTADOS UNIDOS

---

**Alexandre Xavier Ywata de Carvalho**

*Bacharel em Engenharia Mecânica-Aeronáutica -  
ITA. Mestrando em Estatística - UnB. Pesquisador  
do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*

**Maria Andreia Parente Lameiras**

*Bacharela em Economia - UFRJ. Pesquisadora do  
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*

**Sandra Lerda**

*Da Diretoria de Planejamento e Políticas Públicas  
do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
(IPEA)*

**Shiyuiti Miyata**

*Da Diretoria de Planejamento e Políticas Públicas  
do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
(IPEA)*

## RESUMO:

---

Analisa os possíveis impactos sobre os fluxos de comércio bilateral Brasil - Estados Unidos originados de um eventual acordo de liberalização comercial entre os dois países. Os efeitos de criação e desvio de comércio são obtidos através da utilização de um modelo de equilíbrio parcial .

## PALAVRAS-CHAVE:

Economia Brasileira, Comercio-Transação, Liberalização Comercial;

## 1. INTRODUÇÃO

---

Desde fins de 1994 o Brasil vem participando, junto com outros 33 países, de um processo de negociação que visa o estabelecimento de uma Área de Livre Comércio das Américas - ALCA. Apesar do voto contrário do Congresso dos Estados Unidos em relação à concessão do *fast track* para que a administração Clinton negociasse as bases da implementação deste acordo de livre comércio<sup>1</sup>, a reunião de Santiago, no primeiro semestre de 1998, continua na agenda dos países do hemisfério. A celebração de acordos comerciais continua, portanto, na pauta de discussão de política pública.

Dentro deste contexto de integração hemisférica, o presente estudo apresenta os resultados de uma etapa preliminar do programa de pesquisa sobre os impactos comerciais de uma área de livre comércio entre as Américas que está em andamento no IPEA-Brasília.

Para restringir a análise a Brasil - Estados Unidos, implicitamente estamos assumindo que um acordo deste tipo poderia ser implementado sem maiores efeitos sobre o MERCOSUL. O trabalho aplica um modelo de equilíbrio parcial à análise do comportamento dos fluxos de importações e exportações entre os dois países, abstraindo-se de discutir a factibilidade de uma área de livre comércio entre o Brasil e os Estados Unidos e dos efeitos que este acordo teria no âmbito do Tratado de Assunção.

O trabalho está organizado em cinco seções, além desta Introdução. Na seção 2, encontra-se uma rápida discussão teórica sobre os possíveis impactos da integração regional. Na seção 3 descreve-se o modelo que foi utilizado para realizar as simulações. A seção 4 do documento mostra uma visão geral do comércio entre o Brasil e os Estados Unidos, destacando a evolução da pauta, os principais produtos transacionados e as barreiras tarifárias e não-tarifárias que incidem sobre este inter-

---

<sup>1</sup> De acordo com a legislação dos Estados Unidos da América, é prerrogativa do Congresso negociar acordos comerciais.

câmbio. Apresentam-se, na seção 5, os aspectos metodológicos das simulações realizadas e seus principais resultados. A sexta e última seção contém as principais conclusões do trabalho.

## 2. IMPACTOS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL: A TEORIA<sup>2</sup>

---

Durante as discussões da Rodada do Uruguai, no início da década de 90, acreditava-se que a economia mundial atingiria um novo estágio no qual um sistema multilateral de comércio começaria a dar os primeiros passos em direção a uma liberalização comercial global. No entanto, o que se verificou, nos anos subsequentes, não foi exatamente o que se esperava como resultado da mais expressiva negociação multilateral de comércio. Os acordos comerciais começavam a ganhar força, mas não em níveis mundiais e sim em termos regionais. Além da consolidação da União Européia, que se constitui a maior experiência de integração já verificada, a criação exitosa de outros blocos regionais como o NAFTA e o MERCOSUL deixa clara a trajetória que a política comercial internacional vem seguindo.

A opção pela formação destes blocos comerciais regionais em detrimento dos acordos multilaterais de comércio, vem dando margem a uma série de discussões a respeito dos benefícios e malefícios que acordos desta natureza podem trazer para o bem-estar mundial. As críticas se concentram, basicamente, em dois pontos: os efeitos de desvio de comércio e o aumento do poder de mercado inerente aos blocos regionais.

A primeira crítica, que será exposta mais detalhadamente adiante, aponta para o fato de que uma parte do incremento observado dos fluxos de comércio entre os países-membros é resultante da substituição entre provedores extrabloco pelos intrabloco. Ou seja, há um ganho originado pelo aumento do volume de comércio conseguido graças à diminuição das exportações de outros parceiros mundiais que sofreram, conseqüentemente, uma perda de receitas comerciais. A segunda crítica

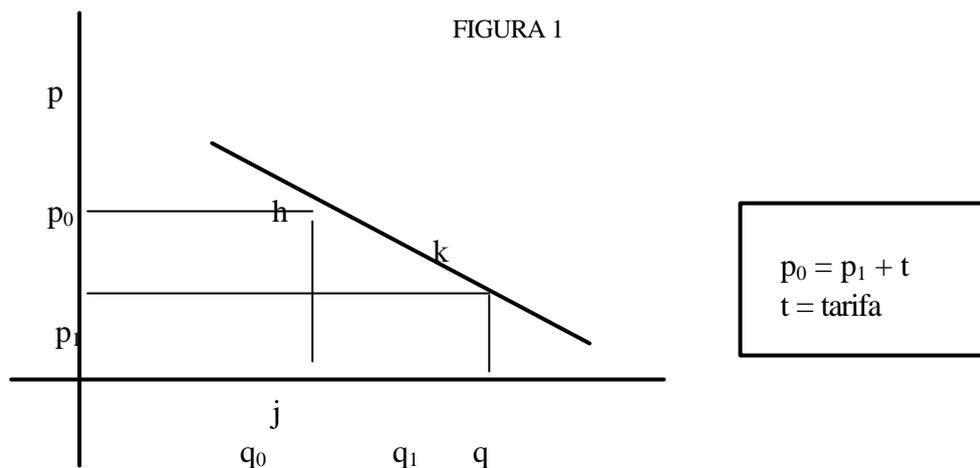
---

<sup>2</sup> Esta seção baseia-se em MARTIN (1997).

utilizada pelos defensores de acordos multilaterais de comércio vem da constatação de que esses blocos regionais adquirem um forte poder de mercado que os levam a implementar políticas comerciais bem mais agressivas. Para intensificar ainda mais os ganhos provenientes dos aumentos dos fluxos comerciais intrablocos, esses blocos podem aumentar as tarifas impostas a terceiros como forma de estimular o comércio entre os países-membros. No limite, com todos os blocos agindo

das enquanto os ganhos com a criação de comércio tendem a ser expressivos.

A avaliação dos impactos decorrentes do estabelecimento de um acordo comercial requer uma análise cuidadosa dos reais benefícios e possíveis problemas que esta decisão pode causar. A necessidade de um instrumental técnico que sirva de base para a tomada de decisão dos governos tem



dessa forma, tem-se que uma guerra comercial possa ser iniciada gerando grandes perdas a níveis globais. A consolidação de blocos comerciais regionais, seguida de uma redução da estrutura tarifária imposta aos demais parceiros, seria, segundo os críticos, uma forma de diminuir os impactos negativos desses acordos.

Entretanto, em que pesem os argumentos contrários à formação de blocos comerciais regionais, não há nenhuma evidência clara de que o seu estabelecimento resulte em fatores nocivos à economia internacional. Segundo KRUGMAN (1991), ainda que esses acordos sejam responsáveis pelo surgimento de desvios de comércio, é pouco provável que o resultado líquido, em termos de eficiência mundial, seja negativo. Ainda de acordo com o autor, a explicação para este fato reside na própria configuração dos blocos. Compostos, em sua grande maioria, por países vizinhos, as relações comerciais entre essas nações já eram naturalmente estimuladas mesmo antes de tomarem a forma de uma área de livre comércio. Logo, as perdas originadas dos desvios de comércio tendem a ser limita-

gerado um considerável esforço no sentido de tentar, de alguma forma, mensurar os efeitos desses acordos comerciais para as economias envolvidas no processo.

A análise dos impactos de uma área de livre comércio sobre os fluxos comerciais, entretanto, não pode-se limitar à análise apenas dos mercados importadores dos países envolvidos no acordo. Uma vez que a eliminação tarifária só se dará intrablocos, ou seja, as barreiras tarifárias impostas ao resto do mundo não sofrem nenhuma mudança, haverá distorções que levam à perda de mercado pelos demais exportadores mundiais.

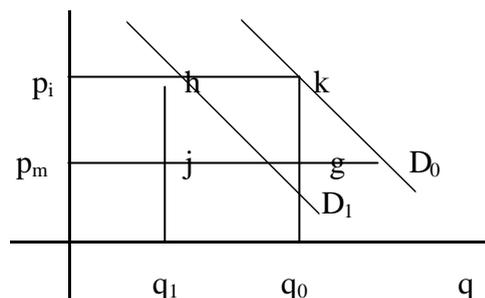
De acordo com a FIGURA 2, verifica-se que um acordo comercial barateia os preços dos produtos exportados pelos países do bloco em relação ao preço dos produtos exportados por países não-parceiros. Conseqüentemente, a curva de demanda por produtos de origem extrablocos tende a retrair-se, ou seja, deixa de ser  $D_0$  e passa a ser  $D_1$ .

O comportamento do consumidor que, ao se deparar com preços relativamente mais altos dimi-

nui a quantidade demandada, irá gerar uma perda tarifária para o governo igual à área  $hkgj$ . Essa perda tarifária é decorrente da substituição de for-

Com essa finalidade, vários estudos de economia internacional com enfoque no comércio estão desenvolvendo um trabalho de modelagem cujo

FIGURA 2



$p_i$  - preço do produto exportado pelo país não-parceiro ( $p_m + t$ )  
 $p_m$  - preço do produto exportado pelo país parceiro (preço mundial)

necedores, ou seja, do deslocamento das importações de um país extrabloco a um país intrabloco, ainda que este não seja o país mais eficiente na produção do bem. Essa substituição de fornecedores, que acarretará um aumento do volume exportado pelos países parceiros, constitui o desvio de comércio.

Dessa forma, os efeitos reais de um processo de integração comercial sobre os fluxos de comércio dependem de como o volume de intercâmbio é afetado pelos processos de criação e desvio de comércio. Quanto maior a criação e menor o desvio de comércio, mais elevados serão os benefícios.

Os ganhos de criação de comércio, por sua vez, são diretamente relacionados às tarifas antes impostas aos parceiros e ao volume de comércio inicialmente verificado entre esses países. Do mesmo modo, os efeitos de desvio de comércio serão maiores quanto mais elevadas forem as tarifas impostas aos países não-membros. Conseqüentemente, a possibilidade de substituição entre os produtos domésticos e os importados e entre os produtos importados de diversas procedências irá determinar os efeitos de criação e desvio de comércio, respectivamente.

objetivo é indicar, *ex ante*, os efeitos causados por diferentes alternativas de integração comercial entre os países. O modelo de equilíbrio geral parece constituir o melhor instrumental disponível para esse tipo de análise, apesar das limitações e simplificações que implica a sua adoção<sup>3</sup>. O referido tipo de instrumento permite avaliar, além dos aspectos relativos aos efeitos da liberalização comercial sobre os fluxos de comércio propriamente ditos (desvio e criação de comércio), os efeitos esperados sobre as contas externas, a estrutura produtiva e do emprego e as mudanças na renda real e no bem-estar.

Uma outra metodologia mais simplificada permite inferir sobre o aumento dos fluxos comerciais que possam originar-se de um acordo de liberalização comercial. Trabalhos nessa linha de pesquisa, que utilizam modelos de equilíbrio parcial, partem do pressuposto teórico de que a eliminação das barreiras comerciais provenientes do estabelecimento de uma área de livre comércio tende, em tese, a gerar aumento de comércio contribuindo, assim, para uma elevação do bem-estar dos países-membros. Entretanto, esse aumento dos fluxos comerciais pode ser decorrente de dois efeitos distintos: criação e desvio de comércio.

<sup>3</sup>Para maiores detalhes, ver, por exemplo, as referências citadas por PEREIRA (1997).

Supondo o estabelecimento de um acordo comercial bilateral entre os países A e B, que resolvem eliminar as barreiras comerciais que um impõe ao outro, tem-se que o preço do bem produzido em A e importado por B sofrerá uma redução. De acordo com a figura 1, a redução desse preço, originada da eliminação da tarifa, resultará em uma perda tarifária pelo país importador, ou seja, B. Essa perda representada pela área  $p_0hp_1j$ , entretanto, é compensada por um duplo ganho por parte dos indivíduos: além de se depararem com preços menores, adquirem ainda a oportunidade de aumentar o seu nível de utilidade consumindo maior quantidade do bem em questão. O ganho dos consumidores representado pela área  $p_0hkp_1$  é, portanto, superior à perda tarifária, o que implica um ganho líquido pelo país igual a  $hkj$ . Esse ganho líquido corresponde ao aumento do fluxo comercial originado por uma criação de comércio.

### 3. O MODELO DE EQUILÍBRIO PARCIAL

As simulações realizadas neste trabalho têm como base o modelo de equilíbrio parcial apresentado em LAIRD & YEATS (1986). Trata-se de um modelo estático, que calcula os efeitos de primeira ordem de reduções tarifárias diferenciadas, no contexto do estabelecimento de acordos preferenciais de comércio. Esses efeitos, conforme mencionamos, são: a criação de comércio, decorrente da redução dos preços percebidos pelos importadores e do aumento dos preços percebidos pelos exportadores<sup>4</sup>; e o desvio de comércio, decorrente do barateamento dos produtos provenientes dos parceiros em relação aos produtos originários de terceiros.

A notação utilizada é a seguinte<sup>5</sup>:

M - importações totais

$M_n$  - importações de países não parceiros

<sup>4</sup> A diferença entre esses dois preços são as incidências das tarifas e das barreiras não-tarifárias e dos gastos com transporte e seguros.

<sup>5</sup> As variáveis de fluxo (exportações e importações) referem-se a quantidades (peso ou unidades).

X - exportações totais

V - consumo aparente=produção doméstica+M-X

Y - renda do país

P - preço

R - receita com exportação

t - tarifa e/ou barreiras não tarifárias (equivalente *ad valorem*).

Em - elasticidade de demanda de importações

Ex - elasticidade de oferta de exportações

Es - elasticidade de substituição

TC - criação de comércio

TD - desvio de comércio

i - índice referente ao produto

j - índice referente ao país importador

k - índice referente ao país exportador

d - prefixo indicando variação

Obs:

$P_{ijk}$  - preço do produto i no país j, proveniente do país k

$P_{ikj}$  - preço do produto i, proveniente do país k, para o país j

$M_{ijk}$  - importações de i por j, provenientes de k

$X_{ikj}$  - exportações de i por k, para j

O modelo básico parte da função de demanda do país j referente ao produto i, produzido pelo país k, e da função de oferta do país k referente ao produto i, importado pelo país j:

$$M_{ijk} = F(Y_j, P_{ijj}, P_{ijk}) \quad (1)$$

$$X_{ikj} = F(P_{ikj}) \quad (2)$$

valendo, obviamente,

$$M_{ijk} = X_{ikj} \quad (3)$$

Assumindo que o preço do bem *i* percebido no país *j* será igual ao preço recebido pelo exportador no país *k* mais as parcelas referentes a incidências tarifárias, transportes e seguros, além de outros obstáculos não-tarifários (resumidos em um equivalente *ad valorem*  $t_{ijk}$ ), tem-se:

$$P_{ijk} = P_{ikj} \cdot (1 + t_{ijk}) \quad (4)$$

A receita do exportador *k* é dada por:

$$R_{ikj} = X_{ikj} \cdot P_{ikj} \quad (5)$$

Depois de algumas diferenciações totais e aplicação das definições de elasticidades de oferta e demanda (*vide apêndice 1*), chega-se às seguintes expressões para a variação de preços e a criação de comércio, respectivamente<sup>6</sup>:

$$dP_{ikj}/P_{ikj} = (dt_{ijk}/(1+t_{ijk})) \cdot (Em/(Ex-Em)) \quad (6)$$

$$TC_{ijk} = M_{ijk} \cdot Em \cdot dt_{ijk}/((1+t_{ijk}) \cdot (1-(Em/Ex))) \quad (7)$$

Na literatura de quantificação de políticas de comércio exterior, usualmente assume-se a hipótese de elasticidades de exportação infinitas. Tal consideração torna-se plausível à medida que as exportações para os parceiros não tenham muito peso no total da produção de determinado país, o que é aceitável no caso de grandes economias.

<sup>6</sup> As expressões de criação de comércio, bem como as de desvio de comércio, fornecem valores em quantidade, devendo-se efetuar em seguida a multiplicação pelos preços para se obterem os impactos em valores monetários (US\$). Obviamente, no caso de elasticidades de exportação infinitas, as fórmulas de criação e de desvio de comércio podem ser utilizadas incluindo-se diretamente valores em moeda ao invés de quantidades, obtendo-se de imediato os impactos também em moeda. No entanto, em trabalhos futuros, pretende-se levar em conta estimativas das elasticidades de oferta de exportações, o que exigiria que os cálculos fossem executados em dois passos: determinação dos impactos em quantidade seguida da determinação dos impactos em moeda.

Diversas evidências empíricas, utilizando estimações via equações simultâneas, respaldam a alta magnitude das elasticidades de oferta de exportação<sup>7</sup>. Sob essas considerações, o lado direito da expressão (6) torna-se nulo e a expressão (7) reduz-se a

$$TC_{ijk} = M_{ijk} \cdot Em \cdot dt_{ijk}/(1+t_{ijk}) \quad (8)$$

Para se estimar o efeito de desvio de comércio, a literatura apresenta duas abordagens básicas. A primeira foi proposta em BALDWIN & MURRAY (1977) e envolve algumas hipóteses simplificadoras. Eles relacionaram desvio de comércio a criação de comércio assumindo (a) a TC é igual à variação da produção ( $-\Delta V$ ) do país importador e (b) a variação percentual das importações dos países não beneficiados com o acordo ( $\Delta M_n/M_n$ ) é igual à variação percentual da produção do importador ( $\Delta V/V$ ). Levando em conta que o desvio de comércio TD é igual à variação  $-\Delta M_n$ , tem-se

$$TD = TC \cdot (M_n/V) \quad (9)$$

A outra abordagem envolve a utilização de uma elasticidade de substituição entre os produtos provenientes de países beneficiados com o acordo comercial e os produtos provenientes dos não beneficiados. A elasticidade de substituição é definida por:

$$Es = \frac{d(\sum M_{ijk}/\sum M_{ijk})/(\sum M_{ijk}/\sum M_{ijk})}{d(P_{ijk}/P_{ijk})/(P_{ijk}/P_{ijk})} \quad (10)$$

onde *k* denota preço e importações referentes a parceiros (países beneficiados com as reduções tarifárias) e *K* denota preço e importações referentes a não-parceiros.

<sup>7</sup> CLINE (1978), para maiores detalhes.

Resolvendo-se a equação diferencial (10) (*vide apêndice 1*), chega-se à seguinte solução:

$$TD_{ijk} = \frac{(\sum M_{ijk})_A \cdot (\sum M_{ijk})_A \cdot \{[(P_{ijk}/P_{ijk})_P / (P_{ijk}/P_{ijk})_A]^{Es} - 1\}}{(\sum M_{ijk})_A + (\sum M_{ijk})_A \cdot [(P_{ijk}/P_{ijk})_P / (P_{ijk}/P_{ijk})_A]^{Es}} \quad (11)$$

Na expressão anterior, P e A referem-se aos valores das variáveis após e antes da liberalização comercial, respectivamente.

Fazendo uma expansão de Taylor de primeira ordem para a função  $[(P_{ijk}/P_{ijk})_P / (P_{ijk}/P_{ijk})_A]^{Es}$ , em torno do ponto  $(P_{ijk}/P_{ijk})_A$ , e adicionando-se a hipótese de que os ganhos com desvio de comércio serão repartidos entre os parceiros obedecendo à divisão de mercado anterior ao acordo comercial<sup>8</sup>, encontra-se a fórmula usual da literatura para modelagem de desvio de comércio:

$$TD_{ijk} = \frac{M_{ijk} \cdot \sum M_{ijk} \cdot \sum M_{ijk} \cdot Es \cdot \Delta(P_{ijk}/P_{ijk}) / (P_{ijk}/P_{ijk})}{\sum M_{ijk} \cdot \sum M_{ijk} + \sum M_{ijk} + \sum M_{ijk} \cdot Es \cdot \Delta(P_{ijk}/P_{ijk}) / (P_{ijk}/P_{ijk})} \quad (12)$$

A utilização da expressão (12) apresenta a desvantagem da necessidade de uma estimativa para a elasticidade substituição  $Es^9$ , o que não ocorre com o uso da expressão (9). Por outro lado, essa última requer valores para a razão  $M_n/V$ , para cada produto (ou grupo de produtos) considerado nas simulações. POMFRET (1986) critica o uso da expressão proposta por BALDWIN & MURRAY, argumentando que estes implicitamente assumem a relação  $Es = Em \cdot (1 + (M/V))$ . Para um baixo coeficiente de penetração ( $M/V$ ), tem-se  $Es \cong Em$ , ou seja, a elasticidade substituição é aproximadamente igual à elasticidade de importação, independente de quais os países parceiros e quais os não-parceiros.

<sup>8</sup> No caso de um acordo envolvendo apenas Brasil e Estados Unidos, o primeiro quociente do lado direito da expressão (12) transforma-se em 1.

<sup>9</sup> Os ajustes de modelos econométricos para estimar a elasticidade de substituição são pouco confiáveis, além de serem raras as tentativas na literatura nesse sentido.

Além disso, a fórmula de BALDWIN & MURRAY resulta geralmente em valores para TD bem menores que para TC, o que pode gerar estimativas negativamente viesadas.

As simulações neste trabalho foram realizadas utilizando-se a expressão (12) e considerando-se uma elasticidade substituição de -1.5, o que é usual na literatura<sup>10</sup>. Isso deve-se à indisponibilidade de dados para o coeficiente  $M_n/V$ , principalmente no caso dos Estados Unidos. Para o Brasil, vários trabalhos MOREIRA (1996), HAGUENAUER (1997)) apresentam estimativas para o coeficiente  $M/V$  que podem ser consideradas como aproximações para  $M_n/V$ . Entretanto, estimativas preliminares para TD, com base nesses valores e na expressão (9), mostraram-se muito menores dos que as obtidas através de (12), como já era de se esperar pela crítica de POMFRET.

Quanto ao grau de desagregação das simulações, CLINE (1978) aconselha trabalhar-se inicialmente com setores altamente desagregados, con-

solidando-se os resultados no final. Ele argumenta que uma pré-agregação tarifária, antes de se aplicarem as fórmulas de criação e desvio de comércio, ocasionaria um viés nas quantificações, mesmo nos casos de reduções tarifárias lineares<sup>12</sup>.

#### 4. VISÃO GERAL DO COMÉRCIO BRASIL - ESTADOS UNIDOS

No decorrer desta década, as relações comerciais entre o Brasil e os Estados Unidos vêm apresentando um significativo incremento no tocante ao volume negociado. Este comércio bilateral, que em 1989 atingia cerca de US\$ 12,25 bilhões, pratica-

<sup>10</sup> ERZAN & YEATS (1986).

<sup>11</sup> A qualidade dessas aproximações dependerá da participação, para cada produto, das importações vindas dos Estados Unidos diante do total importado pelo Brasil.

<sup>12</sup> Mesma redução percentual para todas as linhas tarifárias.

mente dobrou, e, em 1996, já registrava algo em torno de US\$ 22 bilhões. Em que pese o processo de abertura iniciado no Brasil no fim dos anos 80 e intensificado no início desta década, uma parcela deste incremento está relacionada à implantação do Plano Real, em julho de 1994. A combinação de fatores como estabilidade da moeda, apreciação da taxa de câmbio nominal e utilização de importações como forma de controle de preços domésticos levaram a uma forte demanda por produtos importados. O resultado desse processo foi a reversão da balança comercial bilateral, que, em 1995, tornou-se deficitária para o Brasil.

De acordo com a tabela abaixo, em 1996, as importações brasileiras dos Estados Unidos ultrapassaram US\$ 13 bilhões, o que representou um aumento superior a US\$ 6 bilhões em relação a 1994. No mesmo período, as exportações brasileiras para o mercado americano apresentaram um incremento de US\$ 340 milhões.

TABELA 1  
BRASIL - FLUXOS COMERCIAIS

	Exportações por destino (US\$ bilhões)		Importações por origem (US\$ bilhões)	
	Mundo	Estados Unidos	Mundo	Estados Unidos
1989	34,38	8,05	19,88	4,19
1991	31,62	6,39	22,95	5,40
1993	38,60	8,03	27,74	6,20
1994	43,56	8,97	36,00	6,80
1995	46,51	8,80	53,78	10,45
1996	47,76	9,31	56,95	13,02

FONTE: Direction of Trade Statistics Yearbook, 1997. Elaboração própria.

Embora os Estados Unidos sejam o segundo maior mercado para as exportações brasileiras, só perdendo para a Comunidade Européia, o *market-share* do Brasil vem diminuindo neste país. A explicação da “perda de competitividade” pode ser atribuída, em parte, ao estabelecimento do NAFTA<sup>13</sup>, que teria levado a uma substituição das importações brasileiras em benefício do México e Canadá. Segundo estudo realizado por BIANCHI (1994), os setores mais prejudicados com o tratamento preferencial dado ao México seriam louças e cerâmicas para pavimentos; tomates preparados ou em conservas; e roupas e acessórios de vestuário. Estes setores apresentaram, segundo as simulações

do autor mencionado, desvios de comércio em detrimento do Brasil de 12,9, 11,8 e 8,1%, respectivamente. Outros setores como sucos de fruta, rádios, veículos e louças sanitárias também sofreram uma retração no volume exportado para os Estados Unidos.

Pelo lado das importações brasileiras provenientes dos Estados Unidos, a situação é justamente contrária. As exportações americanas para o mercado brasileiro vêm apresentando um ritmo de crescimento superior ao aumento das importações totais realizadas pelo Brasil. Tomando-se como referência a TABELA acima para o período 1994/96, verifica-se que, enquanto as importações brasileiras aumentaram cerca de 58%, a parcela proveniente dos Estados Unidos apresentou um incremento de 91%. Atualmente, os Estados Uni-

<sup>13</sup> Sigla para North American Free Trade Agreement, acordo de livre comércio entre Estados Unidos, México e Canadá, vigente desde 1º de janeiro de 1994.

dos respondem por 22% do total importado pelo Brasil, o que lhe garante a posição de principal supridor do mercado brasileiro.

#### 4.1. ESTRUTURA DA PAUTA

A análise da pauta de exportação brasileira com destino aos Estados Unidos, no período 1989-96, revela que os produtos mais dinâmicos, cujas taxas de crescimento superam a taxa de expansão das exportações totais para esse país, são aqueles caracterizados por baixo valor agregado. Em que pese o significativo aumento das exportações de setores como rações e forragens de animais e tintas, pigmentos e corantes, que apresentaram uma taxa de expansão de 2.000%, estes produtos ainda continuam com uma participação muito pequena no total exportado.

De acordo com a TABELA 9, APÊNDICE 3, verifica-se que, dentre os produtos com maior peso na pauta de exportação, destacam-se como os mais dinâmicos os relacionados a papel e papelão; açúcar cristal, refinado e correlatos; madeira serrada e artigos de madeira; fumo e cigarro; e produtos siderúrgicos básicos. Estes setores elevaram as suas exportações para os Estados Unidos em mais de 140%.

Em contraposição, uma série de outros setores que historicamente eram assinalados como importantes exportadores perderam participação na pauta brasileira. Esta retração é em parte explicada pela imposição de uma gama de medidas que restringiram o acesso ao mercado americano. Suco e conservas de fruta e produtos do setor têxtil apresentaram uma queda de participação superior a 45%. Entretanto, a gasolina automotiva, os óleos combustíveis incluindo diesel e os automóveis, caminhões e ônibus foram os produtos que registraram maiores baixas, variando de 75 a quase 100%.

Por outro lado, a pauta de exportação americana para o Brasil revela que o nosso país é um forte importador de produtos eletrônicos e de máquinas e equipamentos industriais norte americanos.

Com base na TABELA 10, APÊNDICE 3, a análise dessa pauta de exportação, no período compreendido entre 1994 e 1996, mostra que os setores de máquinas e aparelhos eletrônicos; máquinas, equipamentos e instalações de uso industrial e material eletrônico são responsáveis por mais de 25% do total exportado para o Brasil.

A grande explosão dessas importações de bens de capital e bens de consumo reflete, de maneira clara, os efeitos causados pela abertura comercial no Brasil. Conforme mencionado, este processo de abertura proporcionou atender a uma forte e, até então, reprimida demanda interna cujos objetivos era o reequipamento da indústria doméstica. Tal fato é comprovado pelo aumento das importações brasileiras, provenientes dos Estados Unidos, de máquinas, equipamentos e instalações de uso geral cujo crescimento, neste período, foi superior a 250%.

Em que pese o aumento da ordem de 90% das exportações dos Estados Unidos para o Brasil, entre 1994 e 96, alguns setores norte-americanos apresentaram uma retração no total exportado. Dentre estes setores destacam-se os de álcool de cana e de cereais, soja em grão, automóveis e caminhões cujas exportações sofreram quedas que variaram de 35 a 70%.

#### 4.2. BARREIRAS AO COMÉRCIO

##### 4.2.1. Estrutura Tarifária Americana

No início dos anos 90, a estrutura tarifária americana sofreu uma série de mudanças originadas da necessidade de incorporar as restrições não-tarifárias à estrutura tarifária vigente. Este processo de tarifação decorre das negociações ocorridas no âmbito da Rodada do Uruguai, devido à condenação, por parte da OMC, da utilização de barreiras não-tarifárias e de sistemas de quotas de importação.

Segundo trabalho realizado pela FUNCEX<sup>14</sup>, a tarifa média de importação americana pouco se modificou no período 1992/95, aumentando cerca de 0,1%. A tarifa máxima, entretanto, sofreu um acréscimo superior a 100%, passando de 72% em 1992 para 188% em 1995. A TABELA apresentada a seguir mostra a tarifa média americana por seções do sistema harmonizado.

---

<sup>14</sup> FONSECA, R. e CARVALHO Jr., M. C. de. **Barreiras externas às exportações brasileiras, 8.83**\_Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, Rio de Janeiro, agosto de 1997.6.30

TABELA 2  
TARIFA MÉDIA NOMINAL POR SEÇÃO DO SH - ESTADOS UNIDOS

Seção	Descrição	Tarifa Média (%)		Intervalo (%)	
		1992	1995	1992	1995
I	Animais vivos e produtos animais	2.16	2.60	0-25	0-35
II	Produtos vegetais	2.34	2.56	0-35	0-188
III	Gordura animal, vegetal, óleos e ceras	2.80	2.50	0-23	0-25
IV	Gêneros alimentícios preparados, bebidas e fumo	4.07	4.69	0-35	0-151
V	Produtos minerais	0.47	0.33	0-14	0-7
VI	Produtos da indústria química e preparados	3.63	3.25	0-24	0-115
VII	Plásticos e borrachas, artigos de plásticos e borrachas	3.50	3.60	0-16	0-80
VIII	Couros e peles; couro e artigos de couro; artigos de viagem, bolsas e similares	4.80	4.53	0-20	0-23
IX	Artigos de madeira, cortiça e cestaria	4.00	3.17	0-20	0-50
X	Fibras de madeira, papel, papelão e artigos relacionados	1.07	0.97	0-17	0-5
XI	Tecidos e artigos de tecido	9.57	10.21	0-69	0-90
XII	Calçados, chapéus, guarda-chuvas; flores artificiais	8.83	7.20	0-72	0-48
XIII	Artigos de pedra ou cerâmica; vidro e vidraria	6.30	6.47	0-38	0-58
XIV	Pérolas, pedras e metais preciosos, jóias, moedas	4.20	4.40	0-28	0-110
XV	Ligas de metal e artigos de ligas de metais	4.27	3.82	0-33	0-48
XVI	Maquinaria e instrumentos mecânicos, equipamentos elétricos, partes e acessórios para estes artigos	3.80	3.70	0-25	0-35
XVII	Veículos, aeronaves e outros equipamentos de transporte	4.03	4.15	0-18	0-45
XVIII	Instrumentos óticos, fotográficos, de medida e instrumentos médicos; relógios; instrumentos musicais	6.47	4.13	0-35	0-50
XIX	Armas e munições, partes e acessórios	8.60	8.60	0-95	0-8
XX	Artigos manufaturados vários	5.47	3.93	0-55	0-40
XXI	Obras de arte, peças de colecionadores e antigüidade	0.00	0.00	0-0	0-0
XXII	Classificações especiais	0.00	0.00	0-0	0-0

FONTE: UNCTAD, FUNCEX. Elaboração própria.

A análise da estrutura tarifária americana, entretanto, pode apresentar um nível de proteção imposto por este país bem menos acentuado caso seja utilizado um vetor tarifário ponderado pelas importações. A TABELA 3 mostra a estrutura tarifária ponderada dos Estados Unidos desagregada a seções do Sistema Harmonizado (SH).

O uso deste vetor tarifário na análise dos detalhes sobre a estrutura de proteção dos Estados Unidos revela, portanto, resultados substancialmente diferentes daqueles encontrados pela FUNCEX.

Verifica-se que apenas 3 seções do Sistema Harmonizado - tecidos e artigos de tecido; calçados, chapéus, guarda-chuvas e flores artificiais; e artigos manufaturados vários - apresentam uma tarifa média superior a 10%. A um nível de desagregação de dois dígitos do SH, os capítulos relacionados a artigos do vestuário e acessórios do vestuário, tricô e crochê; tecidos de tricô e crochê; e brinquedos são os que apresentam maiores tarifas: 17,84, 20,99 e 23,42% respectivamente.

TABELA 3  
TARIFA MÉDIA PONDERADA PELAS IMPORTAÇÕES  
POR SEÇÕES DO SH-ESTADOS UNIDOS EM 1996

Seção	Descrição	Tarifa Média (%)
I	Animais vivos e produtos animais	1,26
II	Produtos vegetais	1,60
III	Gordura animal, vegetal, óleos e ceras	0,99
IV	Gêneros alimentícios preparados, bebidas e fumo	2,17
V	Produtos minerais	0,22
VI	Produtos da indústria química e preparados	4,07
VII	Plásticos e borrachas, artigos de plástico e borracha	4,95
VIII	Couros e peles; couro e artigos de couro; artigos de viagem, bolsas e similares	8,62
IX	Artigos de madeira, cortiça e cestaria	2,30
X	Fibras de madeira, papel, papelão e artigos relacionados	1,92
XI	Tecidos e artigos de tecido	15,89
XII	Calçados, chapéus, guarda-chuvas; flores artificiais	10,15
XIII	Artigos de pedra ou cerâmica; vidro e vidraria	8,18
XIV	Pérolas, pedras e metais preciosos, jóias, moedas	6,34
XV	Ligas de metal e artigos de ligas de metais	4,00
XVI	Maquinaria e instrumentos mecânicos, equipamentos elétricos, partes e acessórios para estes artigos	8,42
XVII	Veículos, aeronaves e outros equipamentos de transporte	2,82
XVIII	Instrumentos óticos, fotográficos, de medida e instrumentos médicos; relógios; instrumentos musicais	5,45
XIX	Armas e munições, partes e acessórios	4,75
XX	Artigos manufaturados vários	14,55
XXI	Obras de arte, peças de colecionadores e antigüidade	0,00
XXII	Classificações especiais	0,00

FONTE: TRAINS/UNCTAD. Elaboração dos autores.

O estudo da estrutura tarifária dos Estados Unidos, realizado pela FUNCEX<sup>15</sup>, revela ainda que, além da tarifa usual, este país impõe algo em torno de 6 outros diferentes tipos de tarifas a seus parceiros comerciais. Dentre estes mecanismos, ressalta-se a utilização de tarifas específicas aplicadas a determinados produtos que podem ser combinadas, ou não, com tarifas *ad valorem*. Outras taxas como a de Processamento de Mercadorias e a de Manutenção Portuária também fazem parte dessa estrutura, que conta ainda com um

Sistema Geral de Preferências e com acordos comerciais que disciplinam as exportações de países não-parceiros.

Não obstante este processo de tarifação, a estrutura de tarifas americana mantém ainda um número significativo de barreiras não-tarifárias. As antigas quotas foram eliminadas e substituídas por quotas tarifárias que estabelecem determinadas quantidades de produtos que podem ser importados. Volumes excedentes possuem permissão para entrar no país; porém, estarão sujeitos a tarifas maiores.

<sup>15</sup> Op. cit.

Outras barreiras não-tarifárias largamente utilizadas pelos Estados Unidos são as medidas *anti-dumping* e anti-subsídios, e as medidas de salvaguarda e licenças de importação. Soma-se ainda a aplicação de uma gama de medidas que dizem respeito a normas, regulamentos técnicos e etiquetagem; regulamentos sanitários, fitossanitários e de saúde animal; e regulamentos ambientais.

As exportações brasileiras com destino aos Estados Unidos estão sendo fortemente atingidas pela utilização dessas barreiras não-tarifárias. De acordo com o já citado estudo da FUNCEX, produtos como álcool etílico, algodão e suco de laranja são alvo da aplicação de tarifas específicas que fazem com que a tarifa real aplicada sobre eles dobre em relação à tarifa *ad valorem*. As frutas e os legumes brasileiros, além de serem fortemente taxados, ainda se deparam com barreiras sanitárias e fitossanitárias que dificultam ainda mais a sua entrada nos Estados Unidos. O mesmo ocorre com as carnes bovina, suína e de aves, impedidas de serem exportadas sob a alegação de febre aftosa.

#### 4.2.2. Estrutura Tarifária Brasileira

O movimento de liberalização comercial brasileiro, iniciado no final da década passada e intensificado na primeira metade dos anos 90, desencadeou uma série de alterações na política de importações do País, cujo reflexo ocorreu na reformulação da estrutura tarifária brasileira. As principais mudanças adotadas foram a eliminação das listas de proibição de importações e da maioria das barreiras não-tarifárias e das tarifas preferenciais impostas pelo País.

A partir de 1991, com a implementação do MERCOSUL, o Brasil tem a sua primeira experiência de sucesso em um processo de integração comercial. Em 1994, com a consolidação do bloco, caracterizada principalmente pelo incremento no volume de comércio entre os países-membros, o MERCOSUL tornou-se uma União Aduaneira, estabelecendo, portanto, a Tarifa Externa Comum

(TEC). Esta nova estrutura tarifária, no entanto, não contemplava uma série de produtos que, por pertencerem a setores mais sensíveis das economias dos países, sofreriam um tratamento especial e constituiriam uma lista de exceções. A antecipação da implementação da TEC em três meses e a utilização de reduções tarifárias, como forma de controle de preços domésticos, foram as principais mudanças verificadas, neste ano, na estrutura tarifária do Brasil<sup>16</sup>.

A crise mexicana, desencadeada no fim de 1994, aliada a perspectivas de acúmulo de déficits em conta corrente e a pressões oriundas de setores prejudicados com a concorrência externa levaram o governo a impor, novamente, restrições à importação de um número seletivo de produtos. As práticas utilizadas foram basicamente o aumento de tarifas e a utilização de barreiras não-tarifárias.

A estrutura de tarifas médias ponderadas pelas importações revela que, no Brasil, cerca de 35 setores possuem tarifas médias acima de 15%. Deste total, 6 setores apresentam tarifas superiores a 25%. Dentre os setores mais protegidos encontram-se os de calçados, botinas e similares; e veículos, exclusive de estradas, partes e acessórios correspondentes com tarifas de 39,48 e 41,73%, respectivamente.

A TABELA 4 apresenta o vetor de tarifas médias ponderadas para o Brasil desagregado a seções do SH. Observa-se que também a este nível de desagregação é possível caracterizar os setores de calçados (Seção XII) e veículos (Seção XVII) como os mais protegidos pelo governo brasileiro.

---

<sup>16</sup> Os trabalhos de KUME (1996) e BAUMANN, RIVERO & ZAVATTIERO (1997) examinam de forma bem detalhada a política de proteção adotada pelo governo brasileiro a partir do Plano Real.

TABELA 4

TARIFA MÉDIA PONDERADA PELAS IMPORTAÇÕES POR SEÇÕES DO SH - BRASIL EM 1996

Seção	Descrição	Tarifa Média (%)
I	Animais vivos e produtos animais	14,55
II	Produtos vegetais	11,43
III	Gordura animal, vegetal, óleos e ceras	8,35
IV	Gêneros alimentícios preparados, bebidas e fumo	13,24
V	Produtos minerais	11,64
VI	Produtos da indústria química e preparados	7,80
VII	Plásticos e borrachas, artigos de plásticos e borrachas	12,29
VIII	Couros e peles; couro e artigos de couro; artigos de viagem, bolsas e similares	11,18
IX	Artigos de madeira, cortiça e cestaria	8,57
X	Fibras de madeira, papel, papelão e artigos relacionados	7,35
XI	Tecidos e artigos de tecido	11,97
XII	Calçados, chapéus, guarda-chuvas; flores artificiais	36,22
XIII	Artigos de pedra ou cerâmica; vidro e vidraria	10,74
XIV	Pérolas, pedras e metais preciosos, jóias, moedas	6,66
XV	Ligas de metal e artigos de ligas de metais	12,30
XVI	Maquinaria e instrumentos mecânicos, equipamentos elétricos, partes e acessórios para estes artigos	17,20
XVII	Veículos, aeronaves e outros equipamentos de transporte	36,95
XVIII	Instrumentos óticos, fotográficos, de medida e instrumentos médicos; relógios; instrumentos musicais	13,79
XIX	Armas e munições, partes e acessórios	19,42
XX	Artigos manufaturados vários	22,45
XXI	Obras de arte, peças de colecionadores e antigüidade	0,48
XXII	Classificações especiais	0,00

FONTE: CEPAL-Brasília. Elaboração dos autores.

## 5. SIMULAÇÕES

Os efeitos de um acordo hipotético comercial entre o Brasil e os Estados Unidos tendem a ser bastante relevantes do ponto de vista da integração hemisférica, uma vez que este processo envolveria duas grandes economias do continente americano. Uma outra característica importante é que os fluxos comerciais entre esses países, que constituem um dos pré-requisitos para o sucesso de um acordo de tal natureza, se revelam bem expressivos, conforme visto na seção anterior.

Na realização das simulações deste acordo, utilizaram-se duas hipóteses alternativas. Na primeira, foi suposta uma liberalização tarifária de 100% sobre as exportações desses países, mantendo-se, entretanto, inalterada a estrutura tarifária aplicada

ao resto do mundo. Na segunda hipótese, optou-se pela manutenção das tarifas vigentes em determinados setores, brasileiros e americanos, considerados mais sensíveis. Por razões descritas a seguir, as barreiras não-tarifárias não foram utilizadas para computar os efeitos estritamente comerciais, ou seja, criação e desvio de comércio, decorrentes desta área de livre comércio.

### 5.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

As simulações de desvio e criação de comércio foram efetuadas com base nas equações (8) e (12) apresentadas na seção 3. O fator determinante na escolha do vetor tarifário das simulações foi a disponibilidade de dados. No caso dos Estados Unidos, a fonte de informações foi a base da

UNCTAD<sup>17</sup>, que fornece valores de tarifas e barreiras paratarifárias<sup>18</sup> dentro da cláusula de nação mais favorecida. Com isso, não foram consideradas diferenças nas tarifas de um mesmo produto em relação a diferentes países. Todos os fornecedores enfrentam o mesmo vetor tarifário. Para o Brasil, utilizou-se apenas a tarifa externa comum (TEC) média para o ano de 1996, fornecida pela CEPAL-Brasília. BAUMANN, RIVERO & ZAVATTIERO (1997), também sem serem consideradas as exceções.

Conforme citado na seção 4.2 deste trabalho, as barreiras não-tarifárias exercem um papel importante nas relações comerciais entre o Brasil e os Estados Unidos. A retirada desses obstáculos pode resultar em uma elevação significativa no volume transacionado. No entanto, a determinação de equivalentes *ad valorem* para as barreiras não-tarifárias é uma tarefa difícil, cuja execução foge do escopo do presente trabalho<sup>19</sup>. Em diversos trabalhos de simulação de políticas de comércio exterior, os autores utilizam equivalentes *ad valorem* previamente calculados, mesmo com alguma defasagem. Neste trabalho optou-se por excluir as barreiras não-tarifárias nas simulações, pois as quantificações disponíveis datam do início da década de 90 e, devido às alterações nas práticas protecionistas ocasionadas pela Rodada do Uruguai, YEATS & LOW (1995), tais equivalentes *ad valorem* estão provavelmente viesados<sup>20</sup>.

No caso do Brasil, as simulações utilizaram dois conjuntos de elasticidades. No primeiro caso, foram adotadas as elasticidades calculadas por

---

<sup>17</sup> *Trade Analysis and Information System - TRAINS*, CD-ROM, versão de outono/1996.

<sup>18</sup> Para maiores detalhes de quais barreiras são classificadas como paratarifárias, LAIRD & YEATS (1990) e LAIRD (1996).

<sup>19</sup> Uma das próximas etapas deste projeto de pesquisa sobre integração comercial, desenvolvido no IPEA, será a quantificação dessas barreiras não-tarifárias.

<sup>20</sup> Em trabalhos futuros, pretende-se incluir estimativas próprias de barreiras não-tarifárias, seguindo as metodologias propostas em LAIRD & YEATS (1990).

PORTUGAL (1992), que apresentam baixa desagregação (bens intermediários, bens de capital e importações totais) e estão baseadas em dados disponíveis até 1988. Uma segunda simulação utilizou as mesmas elasticidades disponíveis para os Estados Unidos CLINE (1978)<sup>21</sup>. A escolha das duas abordagens alternativas para o Brasil reside no fato de que as elasticidades calculadas em PORTUGAL (1992) apresentam baixa magnitude, consistentes com o período de economia fechada no qual o Brasil se encontrava. As elasticidades americanas possuem valores mais altos, o que aparenta ser mais condizente com a realidade brasileira atual. A TABELA 12 do APÊNDICE 5 resume as fontes de dados:

Neste trabalho, as simulações foram efetuadas com alto nível de desagregação, *vide* TABELA 13 do APÊNDICE 5, conforme citado na seção 3.

## 5.2. RESULTADOS

Supondo-se o estabelecimento de uma zona de livre comércio entre o Brasil e os Estados Unidos (redução de 100% nas tarifas atualmente vigentes), o modelo adotado indicaria que as exportações brasileiras com destino àquele país sofreriam um incremento da ordem de 10,25% (US\$ 947 milhões), enquanto as exportações dos Estados Unidos com destino ao Brasil cresceriam em 18,12% (US\$ 2.117 milhões).

Com base no argumento de que as elasticidades de importação brasileiras estão artificialmente reduzidas devido às políticas comerciais historicamente empregadas pelo País, adotamos o mesmo conjunto de elasticidades de demanda de importação para ambos os países, as importações brasileiras provenientes dos Estados Unidos cresceriam em 24,52% (US\$ 2.865 milhões) em decorrência de uma eliminação de barreiras tarifárias. Essas

---

<sup>21</sup> As referências de elasticidades de demanda de importação mais citadas na literatura STERN (1976) e CLINE. Ambos apresentam uma coleta de estimativas destas elasticidades para diversos países. Neste trabalho, utilizaram-se os valores fornecidos pelo segundo autor, pois tratam de dados mais recentes e estão desagregados por seção do Sistema Harmonizado.

modificações nos fluxos de comércio entre os dois países se distribuem conforme a TABELA 9, a seguir.

As TABELAS contidas nos APÊNDICES 6 e 7 do presente trabalho mostram esses cálculos desa-

gregados por seção e por capítulos do Sistema Harmonizado.

TABELA 5  
RESUMO DOS RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES DE LIBERALIZAÇÃO TOTAL

	Crescimento das exportações americanas (%)		Crescimento das exportações brasileiras (%)
	Hipótese (a)	Hipótese (b)	
Criação de comércio	8,69	15,09	5,85
Desvio de comércio	9,43	9,43	4,40
Efeito Total	18,12	24,52	10,25

Hipótese (a): utilizando as elasticidades de PORTUGAL (1992)

Hipótese (b): utilizando as mesmas elasticidades adotadas para os Estados Unidos CLINE (1978))

FONTE: Elaboração própria.

Os resultados encontrados aqui, entretanto, mostram-se divergentes daqueles presentes na literatura. Por esta razão, consideramos de interesse discutir nossos resultados à luz da evidência disponível.

ABREU (1995) realiza simulações de uma zona de livre comércio Brasil - Estados Unidos e encontra os seguintes resultados: a criação de comércio no mercado dos Estados Unidos em favor das exportações brasileiras é de 7,6%, enquanto o desvio de comércio seria praticamente desprezível, da ordem de 10% da criação de comércio. Nossos cálculos, porém, indicariam uma expansão das exportações brasileiras em uma ordem de magnitude superior, com uma criação de comércio menor, mas com um desvio de comércio muito superior ao encontrado pelo referido autor. No tocante às importações brasileiras com origem no mercado dos Estados Unidos, ABREU encontra um incremento de 5,4% (US\$ 1104,4 milhões), com um desvio de comércio de tão-somente US\$ 54,6 milhões. Nossas simulações, apesar de se aproximarem no que diz respeito ao valor da criação de comércio no Brasil, divergem de forma importante no percentual, provavelmente devido à mudança na base de cálculo (mudanças importantes na distribuição do comércio brasileiro com seus principais parceiros

comerciais). Além disso, o desvio de comércio encontrado é também muito superior, atingindo o patamar de US\$ 1.102 milhão.

BIANCHI E ROBBIO (1994) também realizaram uma simulação da expansão das exportações brasileiras para os Estados Unidos em decorrência de uma liberalização comercial, encontrando uma criação de comércio da ordem de 10,8% (US\$ 704,5 milhões), concentrada em calçados e sucos de fruta. Esses autores, no entanto, não calcularam o desvio de comércio.

Sendo assim, a principal divergência entre os resultados deste trabalho em relação aos dos referidos autores está nos altos valores encontrados para o efeito de desvio de comércio. O fato de termos simulado desvio de comércio bem mais elevado decorre da não-utilização da metodologia proposta por BALDWIN & MURRAY. De acordo com a crítica de POMFRET, já exposta aqui, a adoção da fórmula de desvio de comércio que utiliza o coeficiente de penetração ao invés da elasticidade de substituição resulta em valores muito mais baixos para os efeitos de desvio de comércio. As alterações observadas, nos últimos anos, na estrutura do comércio entre esses dois países também ajudam a explicar tais resultados.

A hipótese de uma liberalização tarifária total e imediata dos fluxos comerciais entre o Brasil e os Estados Unidos é, entretanto, muito pouco realista tendo em vista as experiências passadas envolvendo acordos comerciais. A implantação de acordos de tal natureza vem sempre acompanhada de uma lista de exceções a partir da qual os países-membros elegem alguns setores mais sensíveis que devem receber um tratamento especial a fim de evitarem possíveis impactos negativos sobre as unidades produtivas. Sendo assim, elabora-se um cronograma de implementação com base no qual esses setores terão suas alíquotas reduzidas paulatinamente de forma que a liberalização total só ocorra após um determinado número de anos.

Tendo em vista este quadro de proteção de alguns setores, torna-se interessante realizar novas simulações para os cálculos de desvio e criação de comércio, assim como para o efeito total produzido, partindo-se do princípio de que as tarifas incidentes sobre importações desses setores se manteriam

inalteradas. No presente estudo, foi estabelecido o critério de que, quanto maior a incidência de uma tarifa sobre os produtos de um determinado setor, mais sensível ele se torna. Para o Brasil, segundo o critério adotado, foram escolhidos cinco setores considerados mais sensíveis: laticínios, ovos, mel etc.; artigos de couro, selaria etc.; calçados etc.; veículos, exclusive de estradas, e, finalmente, brinquedos. Enquanto para os Estados Unidos foram detectados apenas dois: tecidos e artigos de tecidos e brinquedos.

Entretanto, na computação desses novos cálculos utilizou-se apenas a hipótese de que as elasticidades brasileiras possuem magnitudes semelhantes às norte-americanas, ou seja, foram empregadas as elasticidades encontradas em CLINE (1978) e listadas no ANEXO 2. Portanto, no processo de integração comercial com proteção tarifária para os setores preestabelecidos, os impactos são distribuídos conforme a tabela a seguir:

TABELA 6  
RESUMO DOS RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES DE LIBERALIZAÇÃO PARCIAL

	Crescimento das exportações americanas (%)	Crescimento das exportações brasileiras (%)
Criação de comércio	13,14	5,00
Desvio de comércio	8,67	3,93
Efeito total	21,80	8,93

FONTE: Elaboração própria

De acordo com os resultados demonstrados acima, observa-se que uma liberalização comercial, com uma não-redução tarifária nos cinco setores mais sensíveis para o Brasil, resultou em um aumento de 21,80% (US\$ 2.547 milhões) no total exportado pelos Estados Unidos para o nosso País. Este aumento, entretanto, é cerca de 11% inferior ao registrado, caso a liberalização comercial fosse total. No caso brasileiro, os efeitos da liberalização com a manutenção das tarifas nos setores norte-americanos de tecidos e brinquedos indicam que as nossas exportações para os Estados Unidos sofreram um incremento da ordem de 8,93%, ou seja,

US\$ 825 milhões. Neste caso, o efeito total apresenta uma redução de aproximadamente 13% em relação a uma liberalização completa. A implantação de um cronograma de redução tarifária gradual implicaria, dessa forma, um ganho menor, a curto e médio prazos, para os países.

Ainda de acordo com os resultados acima, pode-se concluir que, em termos de fluxos de comércio, os efeitos de um acordo de liberalização comercial entre o Brasil e os Estados Unidos, com a vigência da proteção tarifária para os setores mais

sensíveis, novamente se mostram favoráveis a este último país.

## 6. COMENTÁRIOS FINAIS

---

As simulações dos efeitos de um acordo de livre comércio entre o Brasil e os Estados Unidos revelam que o crescimento das importações brasileiras provenientes dos Estados Unidos é superior ao crescimento esperado das nossas exportações para aquele mercado. Isto se daria, principalmente, devido às diferentes estruturas tarifárias vigentes nos dois países. Enquanto os Estados Unidos impõem uma tarifa média abaixo de 10% na maior parte dos setores, o Brasil cobra tarifas muito superiores. As tarifas médias de um dígito são reduzidas a 6 seções do Sistema Harmonizado. Simulando-se os fluxos de comércio entre os dois países, no caso de uma redução tarifária de 100%, obviamente as exportações brasileiras vão ser muito menos "incentivadas" do que as exportações dos Estados Unidos para o nosso País. Esta diferença nas estruturas tarifárias explica o porquê dos aumentos de importações brasileiras provenientes dos Estados Unidos de produtos que constituem itens tradicionais de nossa pauta de exportação para esse país. O caso dos calçados, como se verá a seguir, é um claro exemplo.

Observamos que os setores americanos mais beneficiados com o aumento das exportações para o mercado brasileiro seriam os de calçados, botinas e similares e os de veículos, exclusive de estradas, partes e acessórios. De acordo com os cálculos realizados, as exportações desses produtos apresentariam um crescimento superior a 40% em relação ao total exportado atualmente. Outros setores, como os de relógios, brinquedos, cacau e açúcar, também se destacam entre os mais favorecidos.

Outro aspecto relevante e que merece ser ressaltado é que, embora ocorra um elevado crescimento, em termos percentuais, das exportações de alguns setores americanos, este representa, em termos monetários, um incremento muito pequeno em relação ao total exportado, dado que os aumentos estão incidindo em uma base pequena.

No caso brasileiro, um acordo de tal natureza beneficiaria, principalmente, os setores de couro e artigos de couro, têxtil e brinquedos. Artigos de pedra ou cerâmica, vidro e vidraria e pedras e metais preciosos também teriam suas exportações elevadas em relação ao montante atual.

Alguns setores brasileiros historicamente apontados como prejudicados pelas restrições impostas pelo governo americano não figuram entre os mais beneficiados com uma liberalização comercial. Isto ocorre porque a maioria dessas restrições se encontram sob a forma de barreiras não-tarifárias, como, por exemplo, no caso do suco de laranja e da carne animal. A não-inclusão deste tipo de barreira nos cálculos da simulação explica os referidos resultados. Da mesma forma, o fato de não incluirmos no estudo as barreiras não-tarifárias nos permite afirmar que as simulações de um acordo comercial Brasil-Estados Unidos que incluíssem a eliminação dessas barreiras, provavelmente resultariam em aumentos ainda mais significativos nos volumes de comércio.

APÊNDICE 1<sup>22</sup>  
 DERIVAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO

continua

Criação de Comércio

Fazendo a diferenciação total da expressão (4), obtém-se:

$$dP_{ijk} = P_{ikj} \cdot dt_{ijk} + (1+t_{ijk}) \cdot dP_{ikj} \quad (13)$$

As expressões clássicas para elasticidade de oferta e demanda, no caso do modelo de equilíbrio parcial, são

$$(1 / E_m) = (dP_{ijk} / dM_{ijk}) \cdot (M_{ijk} / P_{ijk}) \quad (14)$$

$$(1 / E_x) = (dP_{ikj} / dX_{ikj}) \cdot (X_{ikj} / P_{ikj}) \quad (15)$$

Mas, dividindo-se (13) por  $P_{ijk}$  e utilizando-se (4), tem-se

$$(dP_{ijk} / P_{ijk}) = (dt_{ijk} / (1+t_{ijk})) + (dP_{ikj} / P_{ikj}) \quad (16)$$

$$\therefore (1 / E_m) \cdot (dM_{ijk} / M_{ijk}) = (1 / E_x) \cdot (dX_{ikj} / X_{ikj}) + (dt_{ijk} / (1+t_{ijk})) \quad (17)$$

De (3), tem-se

$$(dM_{ijk} / M_{ijk}) = (dX_{ikj} / X_{ikj}) \quad (18)$$

Logo,

$$[(1 / E_m) - (1 / E_x)] \cdot (dM_{ijk} / M_{ijk}) = (dt_{ijk} / (1 + t_{ijk})) \quad (19)$$

$$\therefore dM_{ijk} = TC_{ijk} = M_{ijk} \cdot (dt_{ijk} / (1+t_{ijk})) \cdot ((E_m \cdot E_x) / (E_x - E_m)) \quad (20)$$

Para o efeito preço, a partir de (16), tem-se

---

<sup>22</sup> A notação utilizada neste apêndice está descrita na seção 3 deste trabalho.

$$(dP_{ikj} / P_{ikj}) = (dP_{ijk} / P_{ijk}) - [dt_{ijk} / (1+t_{ijk})]$$

APÊNDICE 1<sup>23</sup>  
DERIVAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO

continua

$$= - [dt_{ijk} / (1+t_{ijk})] + (1 / E_m) \cdot (dM_{ijk} / M_{ijk})$$

$$= - [dt_{ijk} / (1+t_{ijk})] + (E_x / (E_x - E_m)) \cdot dt_{ijk} / (1+t_{ijk})$$

$$= [dt_{ijk} / (1+t_{ijk})] \cdot \{ [E_x - (E_x - E_m)] / (E_x - E_m) \}$$

$$\therefore (dP_{ikj} / P_{ikj}) = (dt_{ijk} / (1+t_{ijk})) \cdot (E_m / (E_x - E_m)) \quad (21)$$

Desvio de Comércio

Para obter a expressão de desvio de comércio, parte-se da hipótese de que o total importado  $T_{ij}$  do produto  $i$  pelo país  $j$  seja constante<sup>24</sup>. Ou seja,

$$\sum M_{ijk} + \sum M_{ijk} = T_{ij} \quad (22)$$

A partir da expressão (10), tem-se

$$Es \cdot \frac{d(P_{ijk} / P_{ijk})}{(P_{ijk} / P_{ijk})} = \frac{d(\sum M_{ijk} / \sum M_{ijk})}{(\sum M_{ijk} / \sum M_{ijk})} \quad (23)$$

$$= \frac{d(\sum M_{ijk} / (T_{ij} - \sum M_{ijk}))}{\sum M_{ijk} / (T_{ij} - \sum M_{ijk})}$$

<sup>23</sup> A notação utilizada neste apêndice está descrita na seção 3 deste trabalho.

<sup>24</sup> Obviamente, o total importado irá aumentar devido à criação de comércio. No entanto, a hipótese de total importado constante está coerente com a análise de desvio de comércio que visa somente analisar em quanto aumentam as importações intrabloco em detrimento das importações de não-parceiros.

$$= \frac{(T_{ij} - \sum M_{ijk})}{\sum M_{ijk}} \cdot \left[ \frac{1}{(T_{ij} - \sum M_{ijk})} + \frac{\sum M_{ijk}}{(T_{ij} - \sum M_{ijk})^2} \right] d(\sum M_{ijk})$$

APÊNDICE 1<sup>25</sup>  
 DERIVAÇÃO DAS EQUAÇÕES DE CRIAÇÃO E DESVIO DE COMÉRCIO

conclusão

$$\therefore \text{Es} \cdot \frac{d(P_{ijk} / P_{ijk})}{(P_{ijk} / P_{ijk})} = \left[ \frac{1}{\sum M_{ijk}} + \frac{1}{(T_{ij} - \sum M_{ijk})} \right] d(\sum M_{ijk}) \quad (24)$$

Integrando ambos os lados da expressão (24), obtêm-se

$$\text{Es} \cdot \ln \left[ \frac{(P_{ijk} / P_{ijk})_P}{(P_{ijk} / P_{ijk})_A} \right] = \ln \left[ \frac{(\sum M_{ijk})_P}{(T_{ij} - (\sum M_{ijk})_P)} \cdot \frac{(T_{ij} - (\sum M_{ijk})_A)}{(\sum M_{ijk})_A} \right] \quad (25)$$

$$\therefore [(P_{ijk} / P_{ijk})_P / (P_{ijk} / P_{ijk})_A]^{\text{Es}} = \frac{[(\sum M_{ijk})_P \cdot (T_{ij} - (\sum M_{ijk})_A)]}{[(T_{ij} - (\sum M_{ijk})_P) \cdot (\sum M_{ijk})_A]} \quad (26)$$

O desvio de comércio é dado pelo acréscimo das importações, ou seja,

$$TD_{ijk} = (\sum M_{ijk})_P - (\sum M_{ijk})_A \quad (27)$$

$$\therefore TD_{ijk} = \frac{(\sum M_{ijk})_A \cdot (\sum M_{ijk})_A \cdot \{[(P_{ijk} / P_{ijk})_P / (P_{ijk} / P_{ijk})_A]^{\text{Es}} - 1\}}{(\sum M_{ijk})_A + (\sum M_{ijk})_A \cdot [(P_{ijk} / P_{ijk})_P / (P_{ijk} / P_{ijk})_A]^{\text{Es}}} \quad (28)$$

<sup>25</sup> A notação utilizada neste apêndice está descrita na seção 3 deste trabalho.

APÊNDICE 2

Elasticidades de demanda de importação utilizadas nas simulações de criação de comércio

TABELA 7  
ELASTICIDADES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÃO PARA O BRASIL

Setor	Elasticidade
Importações Totais	-0,75
Bens de Capital	-0,93
Bens Intermediários	-0,34

FONTE: Portugal (1992)

Elaboração dos autores.

TABELA 8  
ELASTICIDADES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÃO PARA OS ESTADOS UNIDOS

Seção	Descrição	Elasticidade
I	Animais vivos e produtos animais	-0,53
II	Produtos vegetais	-0,90
III	Gordura animal, vegetal, óleos e ceras	-0,43
IV	Gêneros alimentícios preparados, bebidas e fumo	-0,13
V	Produtos minerais	-0,22
VI	Produtos da indústria química e preparados	-0,97
VII	Plásticos e borrachas, artigos de plástico e borracha	-3,57
VIII	Couros e peles; couro e artigos de couro; artigos de viagem, bolsas e similares	-2,46
IX	Artigos de madeira, cortiça e cestaria	-0,96
X	Fibras de madeira, papel, papelão e artigos relacionados	-1,44
XI	Tecidos e artigos de tecido	-2,43
XII	Calçados, chapéus, guarda-chuvas; flores artificiais	-1,23
XIII	Artigos de pedra ou cerâmica; vidro e vidraria	-1,37
XIV	Pérolas, pedras e metais preciosos, jóias, moedas	-3,77
XV	Ligas de metal e artigos de ligas de metais	-1,99
XVI	Maquinaria e instrumentos mecânicos, equipamentos elétricos, partes e acessórios para estes artigos	-0,87
XVII	Veículos, aeronaves e outros equipamentos de transporte	-2,53
XVIII	Instrumentos óticos, fotográficos, de medida e instrumentos médicos; relógios; instrumentos musicais	-1,70
XIX	Armas e munições, partes e acessórios	-3,02
XX	Artigos manufaturados vários	-4,44
XXI	Obras de arte, peças de colecionadores e antiguidade	-3,02
XXII	Classificações especiais	-1,85

FONTE: CLINE (1978).

Elaboração dos autores.

APÊNDICE 3  
ESTRUTURA DAS PAUTAS DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS

TABELA 9  
PRINCIPAIS PRODUTOS DA PAUTA DE EXPORTAÇÃO BRASILEIRA COM DESTINO AOS ESTADOS UNIDOS

	89		91		94		96	
	VALOR (US\$)	PM	VALOR (US\$)	PM	VALOR (US\$)	PM	VALOR (US\$)	PM
Calçados	907.292.191	11.02%	828.990.944	13.23%	1.149.140.372	13.03%	1.150.162.780	12.53%
Peças e veículos	857.094.919	10.41%	641.942.850	10.25%	721.124.692	8.18%	758.927.564	8.26%
Café em grão, torrado, moído ou solúvel	466.233.580	5.66%	435.687.450	6.95%	478.446.772	5.43%	342.305.773	3.73%
Gasolina automotiva	430.404.016	5.23%	150.151.766	2.40%	298.500.650	3.39%	97.905.419	1.07%
Outros veículos, peças e acessórios	393.423.641	4.78%	210.383.332	3.36%	255.770.830	2.90%	344.077.951	3.75%
Automóveis, caminhões e ônibus, inclusive carrocerias	386.399.041	4.69%	66.196.874	1.06%	3.484.111	0.04%	596.639	0.01%
Sucos e conservas de frutas e legumes e condimentos	378.087.783	4.59%	294.903.935	4.71%	30.549.342	3.45%	300.191.846	3.27%
Produtos siderúrgicos básicos	345.773.613	4.20%	347.623.225	5.55%	545.283.286	6.18%	830.882.906	9.05%
Televisão, rádio e equipamento de som	266.779.529	3.24%	167.450.694	2.67%	313.058.071	3.55%	354.400.372	3.86%
Produtos metalúrgicos não-ferrosos	259.037.894	3.15%	163.763.871	2.61%	420.869.475	4.77%	419.572.591	4.57%
Laminados de aço	224.416.897	2.73%	197.778.657	3.16%	343.409.578	3.90%	311.779.806	3.40%
Celulose e pasta mecânica	196.053.579	2.38%	187.877.561	3.00%	227.941.160	2.59%	282.169.709	3.07%
Óleos combustíveis, inclusive diesel	193.020.192	2.34%	82.636.070	1.32%	67.408.687	0.76%	19.844.849	0.22%
Máquinas, equipamentos e instalações de uso industrial	190.064.037	2.31%	91.398.059	1.46%	267.758.247	3.04%	287.158.963	3.13%
Elementos e compostos químicos não-petroquímicos ou carboquímicos	188.431.034	2.29%	137.528.762	2.20%	90.290.971	1.02%	156.797.284	1.71%
Outros produtos agrícolas	165.072.180	2.01%	140.037.637	2.24%	159.827.868	1.81%	176.584.589	1.92%
Aparelhos eletrodomésticos, inclusive peças e acessórios	140.363.214	1.71%	124.208.831	1.98%	178.000.651	2.02%	188.294.650	2.05%
Tratores e máquinas rodoviárias, inclusive peças e acessórios	136.353.526	1.66%	49.565.202	0.79%	123.196.874	1.40%	114.927.645	1.25%
Artigo do vestuário de malha e outros produtos da indústria têxtil	116.854.713	1.42%	72.128.828	1.15%	120.746.091	1.37%	60.542.316	0.66%
Fumo beneficiado, cigarros e outros produtos da indústria do fumo	94.050.118	1.14%	152.107.605	2.43%	154.198.674	1.75%	301.071.079	3.28%
Açúcar cristal, demerara e refinado e subprodutos de usinas	22.669.835	0.28%	92.389.524	1.47%	32.629.755	0.37%	147.910.478	1.61%
Bebidas	3.596.738	0.04%	3.481.512	0.06%	19.034.622	0.22%	12.042.499	0.13%
Outros produtos metalúrgicos	113.420.388	1.38%	126.836.383	2.02%	120.500.070	1.37%	81.734.979	0.89%
Outros produtos da indústria alimentar	108.689.895	1.32%	121.164.393	1.93%	120.407.652	1.37%	76.704.133	0.83%
Madeira serrada e artigos de madeira, exclusive móveis	91.222.966	1.15%	86.734.370	1.38%	286.870.004	3.25%	311.232.484	3.39%
Pneus e câmaras	84.429.035	1.03%	67.272.645	1.07%	168.389.533	1.91%	129.289.337	1.41%
Peças, acessórios e componentes mecânicos para máquinas e equipamentos etc.	66.336.756	0.81%	71.978.996	1.15%	105.633.302	1.20%	120.338.410	1.31%
Papel, papelão e artefatos	5.840.365	0.07%	9.502.143	0.15%	42.797.466	0.49%	54.505.767	0.59%

PM: Participação no total exportado.

FONTE: SECEX. Elaboração própria.

**TABELA 10**  
**PRINCIPAIS PRODUTOS DA PAUTA DE IMPORTAÇÃO BRASILEIRA ORIUNDOS DOS ESTADOS UNIDOS**

	<b>94</b>		<b>95</b>		<b>96</b>	
	<b>VALOR</b>	<b>PM</b>	<b>VALOR</b>	<b>PM</b>	<b>VALOR</b>	<b>PM</b>
	<b>(US\$)</b>		<b>(US\$)</b>		<b>(US\$)</b>	
Máquinas e aparelhos eletrônicos, inclusive equipamentos de comunicação etc.	655.912.137	9.83%	975.946.446	9.40%	1.304.790.901	11.27%
Máquinas, equipamentos e instalações de uso industrial	462.916.422	6.94%	842.421.148	8.12%	1.012.222.160	8.74%
Material eletrônico	462.082.327	6.92%	813.364.864	7.84%	853.698.577	7.37%
Elementos e compostos químicos não-petroquímicos ou carboquímicos	455.256.809	6.82%	610.427.040	5.88%	681.003.051	5.88%
Resinas, elastômeros e fibras artificiais e sintéticas	392.802.089	5.89%	667.101.265	6.43%	727.964.158	6.29%
Peças, acessórios e componentes mecânicos para máquinas e equipamentos etc.	243.192.153	3.64%	347.769.403	3.35%	385.618.336	3.33%
Automóveis, caminhões e ônibus, inclusive carrocerias	233.846.338	3.50%	384.067.668	3.70%	146.988.277	1.27%
Carvão e outros combustíveis minerais	224.014.927	3.36%	306.689.790	2.95%	303.672.860	2.62%
Peças e veículos	206.118.076	3.09%	282.509.258	2.72%	324.943.773	2.81%
Álcool de cana e de cereais	177.021.443	2.65%	195.134.691	1.88%	50.315.963	0.43%
Outros veículos, peças e acessórios	176.330.114	2.64%	244.349.888	2.35%	396.198.729	3.42%
Outros produtos e preparados químicos	154.382.847	2.31%	192.327.142	1.85%	249.164.394	2.15%
Produtos petroquímicos intermediários	148.040.895	2.22%	216.883.742	2.09%	265.478.788	2.29%
Produtos metalúrgicos não-ferrosos	130.752.913	1.96%	232.157.565	2.24%	218.912.611	1.89%
Adbos, fertilizantes e corretivos do solo	118.073.972	1.77%	84.071.964	0.81%	128.070.546	1.11%
Outros produtos metalúrgicos	113.725.392	1.70%	202.619.488	1.95%	222.168.198	1.92%
Soja em grão	111.485.470	1.67%	41.738.372	0.40%	40.346.137	0.35%
Máquinas, equipamentos e instalações de uso geral	103.423.131	1.55%	220.616.765	2.13%	380.557.262	3.29%
Produtos farmacêuticos não-dosados	103.132.928	1.55%	126.175.873	1.22%	144.084.509	1.24%
Papel, papelão e artefatos	50.606.692	0.76%	142.650.704	1.37%	179.812.007	1.55%

PM: Participação no total importado

Fonte: SECEX. Elaboração própria.

APÊNDICE 4  
ESTRUTURA TARIFÁRIA DO BRASIL E DOS ESTADOS UNIDOS  
A 2 DÍGITOS DO SISTEMA HARMONIZADO

TABELA 11  
TARIFAS MÉDIAS<sup>26</sup> POR CAPÍTULO A 2 DÍGITOS DO SISTEMA HARMONIZADO  
(continua)

HS 2 Dígitos	Descrição do Setor	Tarifas Médias Impostas pelo BRASIL (%)	Tarifas Mé- dias Impostas pelos ESTADOS UNIDOS (%)
<i>Seção I</i>			
<i>Animais Vivos; Produtos Animais</i>			
01	Animais vivos	1.93	0.65
02	Carne e sobras de carne comestível	9.85	2.87
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	6.57	0.18
04	Laticínios; ovos de aves; mel; outros produtos animais comestíveis	25.29	6.02
05	Produtos de origem animal, não-especificados ou incluídos em outras partes	5.74	4.14
	<b>Subtotal:</b>	<b>13.24</b>	<b>1.26</b>
<i>Seção II</i>			
<i>Produtos Vegetais</i>			
06	Árvores vivas e outras plantas; bulbos, raízes; flores cortadas e folhagens	4.60	4.93
07	Vegetais comestíveis e determinadas raízes e tubérculos	15.09	2.07
08	Frutas e nozes comestíveis; casca de frutas cítricas ou melões	9.75	2.18
09	Café, chá, mate e especiarias	9.78	0.04
10	Cereais	12.04	0.92
11	Produtos da indústria de moagem; malte; féculas; trigo glúten	11.77	1.27
12	Óleos de sementes e frutas oleaginosas; plantas medicinais ou industriais; folhas	7.53	1.12
13	Laquê; gomas; resinas e outras seivas e extratos vegetais	5.92	2.67
14	Materiais para trançar vegetais	5.81	0.78
	<b>Subtotal:</b>	<b>11.43</b>	<b>1.60</b>
<i>Seção III</i>			
<i>Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras</i>			
15	Gordura Animal ou Vegetal, Óleos, e Ceras	8.35	1.00
<i>Seção IV</i>			
<i>Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo</i>			
16	Carne processada, ou peixes, ou de invertebrados aquáticos	16.00	4.36
17	Açúcares e açúcar de confeitiro	19.06	1.64
18	Cacau e preparados de cacau	19.79	3.93
19	Preparados de cereais, farinha, fécula, ou leite; mercadorias de padaria	16.92	6.63
20	Preparados de vegetais, frutas, nozes, ou outras partes das plantas	15.66	2.68
21	Preparados comestíveis mistos	13.50	3.72
22	Bebidas, bebidas alcoólicas e vinagre	9.83	0.10
23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentícia; preparados de ração animal	5.93	2.66
24	Fumo e fumo manufacturados substitutos	13.62	0.00
	<b>Subtotal:</b>	<b>13.24</b>	<b>2.17</b>
<i>Seção V</i>			
<i>Produtos Minerais</i>			
25	Sal; enxofre; terras e pedras; massa corrida, limo e cimento	1.90	0.88

<sup>26</sup> As médias tarifárias são ponderadas pelos valores importados em 1996 para cada linha tarifária.

26	Minérios e cobalto	2.00	1.10
27	Combustíveis minerais e óleos; substâncias betuminosas; ceras minerais	12.43	0.17
	<b>Subtotal:</b>	<b>11.65</b>	<b>0.22</b>

TABELA 11  
TARIFAS MÉDIAS<sup>27</sup> POR CAPÍTULO A 2 DÍGITOS DO SISTEMA HARMONIZADO  
(continua)

<i>Seção VI</i>			
<i>Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados</i>			
28	Químicas inorgânicas; compostos orgânicos e inorgânicos	5.25	2.11
29	Químicas Orgânicas	8.38	3.31
30	Produtos farmacêuticos	5.11	8.53
31	Fertilizantes	0.90	0.00
32	Extratos de bronzeamento ou tingidos; tintas; pinturas e vernizes; massa de vidraceiro	11.59	7.28
33	Óleos de essência; perfumaria, cosméticos ou artigos de higiene pessoal	14.69	6.65
34	Sabão; preparados de lavagens; ceras; velas; preparados dentais	14.53	2.74
35	Substâncias albuminóides; carboidratos; colas; enzimas	12.88	1.71
36	Explosivos; produtos da pirotecnia; fósforos e preparados combustíveis	12.64	2.73
37	Mercadorias de fotografia ou cinematográficas	11.81	2.71
38	Produtos químicos mistos	12.42	6.84
	<b>Subtotal:</b>	<b>7.80</b>	<b>4.07</b>
<i>Seção VII</i>			
<i>Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plástico e Borracha</i>			
39	Plásticos e artigos de plástico	13.00	6.07
40	Borracha e artigos de borracha	10.83	3.23
	<b>Subtotal:</b>	<b>12.29</b>	<b>4.95</b>
<i>Seção VIII</i>			
<i>Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e "Containers" Similares</i>			
41	Couros e peles crus (não naturais) e couro	8.16	3.84
42	Artigos de couro; selaria e arreios; artigos de viagens, bolsas e "containers" similares; artigos de órgãos do aparelho digestivo de animais (exceto bicho da seda)	19.54	9.74
43	Pêlos naturais e artificiais; artigos manufaturados de pêlos naturais e artificiais	13.36	5.07
	<b>Subtotal:</b>	<b>11.18</b>	<b>8.62</b>
<i>Seção IX</i>			
<i>Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados</i>			
44	Madeira e artigos de madeira; carvão vegetal	8.60	2.12
45	Cortiça e artigos de cortiça	6.14	1.64
46	Manufaturados de palha ou outros materiais pregueados; cestas		
	<b>Subtotal:</b>	<b>8.57</b>	<b>2.30</b>
<i>Seção X</i>			
<i>Fibras de Madeira; Papel, Papelão, e Artigos Correspondentes</i>			
47	Fibras de madeira; papel ou papelão de rascunho ou desperdiçados	3.95	0.00
48	Papel e papelão; artigos de fibra de madeira, ou de papel, ou de papelão	10.30	2.74
49	Livros impressos, jornais, figuras, e outros produtos da indústria gráfica; manuscritos, impressos e plantas	1.70	0.73
	<b>Subtotal:</b>	<b>7.35</b>	<b>1.92</b>

<sup>27</sup> As médias tarifárias são ponderadas pelos valores importados em 1996 para cada linha tarifária.

TABELA 11  
TARIFAS MÉDIAS<sup>28</sup> POR CAPÍTULO A 2 DÍGITOS DO SISTEMA HARMONIZADO  
(continua)

<i>Seção XI</i>			
<i>Tecidos e Artigos de Tecidos</i>			
50	Seda	17.19	11.92
51	Lã, pêlo de animal fino ou grosso; fio de crina de cavalo e fábrica de tecidos	11.84	9.80
52	<i>Cotton</i>	4.35	7.80
53	Outras fibras de tecidos vegetais; fio de papel; fábrica de tecidos de fios de papel	8.71	9.67
54	Filamentos artificiais	15.66	14.80
55	Fibras de lã ou algodão feitos a mão	16.71	15.00
56	Algodão e feltro; fibras especiais, corda, cordame e cabos e artigos correspondentes	4.46	11.93
57	Carpets e outros tecidos para cobertura de assoalhos	19.93	10.81
58	Tecidos com textura especial; tecidos em tufos; renda; tapeçaria; enfeites	17.94	13.25
59	Impregnado, vestido, tecidos de textura laminada ou cobertos; artigos de tecidos de tipo apropriado para uso industrial	15.55	9.47
60	Tecidos de tricô e crochê	17.98	20.99
61	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, tricô e crochê	19.95	17.84
62	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, exclusive tricô e crochê	27.17	16.38
63	Outros artigos de tecidos terminados; conjuntos; roupas e artigos usados; trapos	27.09	13.43
	<b>Subtotal:</b>	<b>11.97</b>	<b>15.89</b>
<i>Seção XII</i>			
<i>Calçados, Chapéus, Guarda - Chuvas; Flores Artificiais</i>			
64	Calçados, botinas e similares e partes desses artigos	39.48	10.53
65	Chapéus e suas partes	19.59	6.55
66	Guarda - chuvas, bengalas, chicotes, chicotes curtos para montaria e partes correspondentes	19.96	6.50
67	Artigos de plumagens ou penugens; flores artificiais; artigos para cabelo de mulher	15.94	9.26
	<b>Subtotal:</b>	<b>36.22</b>	<b>10.15</b>
<i>Seção XIII</i>			
<i>Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria</i>			
68	Artigos de pedra, gesso, cimento, asbestos, mica ou materiais similares	10.38	5.43
69	Produtos de cerâmica	10.16	9.52
70	Vidro e vidraria	11.21	8.40
	<b>Subtotal:</b>	<b>10.74</b>	<b>8.18</b>
<i>Seção XIV</i>			
<i>Pérolas; Pedras e Metais Preciosos; Jóias; Moeda</i>			
71	Pérolas; pedras e metais preciosos ; jóias; moeda	6.66	6.34
<i>Seção XV</i>			
<i>Base de Metais e Artigos de Base de Metal</i>			
72	Ferro e aço	10.39	3.57
73	Artigos de ferro e aço	15.29	5.18
74	Cobres e artigos de cobre	7.28	2.68
75	Níquel e artigos de níquel	7.05	0.48
76	Alumínio e artigos de alumínio	11.21	3.87

<sup>28</sup> As médias tarifárias são ponderadas pelos valores importados em 1996 para cada linha tarifária.

77	---	0.00	0.00
78	Chumbo e artigos de chumbo	7.84	1.99
79	Zinco e artigos de zinco	11.00	2.49

**TABELA 11**  
**TARIFAS MÉDIAS<sup>29</sup> POR CAPÍTULO A 2 DÍGITOS DO SISTEMA HARMONIZADO**  
**(conclusão)**

<b>80</b>	Estanho e artigos de estanho	9.83	0.75
<b>81</b>	Outras bases de metais; e artigos correspondentes	4.14	4.80
<b>82</b>	Ferramentas, utensílios, instrumentos cortantes, colher e garfo, de base de metal	17.96	4.67
<b>83</b>	Artigos mistos de base de metal	14.60	5.92
	<b>Subtotal:</b>	<b>12.30</b>	<b>4.00</b>
	<i>Seção XVI</i>		
	<i>Instrumentos Mecânicos e Maquinaria; Equipamentos Elétricos; Partes e Acessórios destes Artigos</i>		
<b>84</b>	Instrumentos mecânicos e maquinaria; e partes correspondentes	16.81	7.79
<b>85</b>	Maquinaria e equipamento elétrico e partes correspondentes	17.69	9.10
	<b>Subtotal:</b>	<b>17.20</b>	<b>8.42</b>
	<i>Seção XVII</i>		
	<i>Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes</i>		
<b>86</b>	Locomotivas de estrada, material rodante das estradas-de-ferro, partes correspondentes	17.36	5.97
<b>87</b>	Veículos exclusive de estradas; partes e acessórios correspondentes	41.73	2.46
<b>88</b>	Aeronaves, aeroplanos e partes correspondentes	0.01	7.82
<b>89</b>	Navios, barcos e estruturas flutuantes	19.35	4.90
	<b>Subtotal:</b>	<b>36.95</b>	<b>2.82</b>
	<i>Seção XVIII</i>		
	<i>Aparatos Óticos, de Fotografia, de Medida e Médicos; Relógios de Pulso e de Parede; Instrumentos Musicais</i>		
<b>90</b>	Aparatos óticos, de fotografia, de media, de checagem, de precisão, médicos ou cirúrgicos; partes e acessórios correspondentes	13.51	5.92
<b>91</b>	Relógios de pulso e de parede e partes correspondentes	18.69	1.45
<b>92</b>	Instrumentos musicais; partes e acessórios desses artigos	13.97	5.94
	<b>Subtotal:</b>	<b>13.79</b>	<b>5.45</b>
	<i>Seção XIX</i>		
	<i>MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes</i>		
<b>93</b>	MS e munição; partes e acessórios correspondentes	19.42	4.75
	<i>Seção XX</i>		
	<i>Artigos Manufaturados Mistos</i>		
<b>94</b>	Mobília; roupa de cama, travesseiro e outros acessórios similares; lâmpadas e montagens luminosas; sinais iluminados; construção pré-fabricada	17.20	6.12
<b>95</b>	Brinquedos; jogos e equipamentos esportivos; partes e acessórios correspondentes	27.61	23.42
<b>96</b>	Artigos manufaturados mistos	17.90	5.68
	<b>Subtotal:</b>	<b>22.45</b>	<b>14.55</b>
	<i>Seção XXI</i>		
	<i>Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades</i>		
<b>97</b>	Obras de Arte; peças de colecionadores e antigüidades	0.48	0.00
	<i>Seção XXII</i>		
	<i>Classificações Especiais</i>		

<sup>29</sup> As médias tarifárias são ponderadas pelos valores importados em 1996 para cada linha tarifária.

<b>98</b>	Classificação especial de fornecimento	0.00	0.00
<b>99</b>	Legislação temporária; modificações temporárias; restrição de importação; equipamentos tubulares; importações estimadas inferiores a \$ 1.250,00	0.00	0.00
	<b>Subtotal:</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

FONTE: CEPAL-Brasília e UNCTAD/TRAINS.

Elaboração dos autores.

APÊNDICE 5  
FONTES DE DADOS E NÍVEL DE DESAGREGAÇÃO UTILIZADOS NAS SIMULAÇÕES

TABELA 12  
FONTES DE DADOS PARA AS SIMULAÇÕES

Informação	Brasil	Ano	Estados Unidos	Ano
Nível de desagregação	NBM 10 dígitos	1996	HS 6 dígitos	1996
Importações (em US\$)	SECEX	1996	UNCTAD (TRAINS)	1996
Importações (em quantidade)	SECEX (em kg)	1996	UNCTAD (TRAINS) (em unidades)	1996
Tarifas	TEC (CEPAL)	1996	UNCTAD (TRAINS) - Sistema MFN	1994
Elasticidades	(a) Marcelo Portugal (1992) - desagregadas em bens intermediários, bens de capital e importações totais	1988	Cline (1978) - desagregadas por seção do sistema harmonizado.	-
	(b) Cline (1978) (as mesmas usadas para os Estados Unidos)	-		

FONTE: Elaboração dos autores.

TABELA 13  
NÍVEL DE DESAGREGAÇÃO DAS SIMULAÇÕES

País	Desagregação
Brasil	A partir da NMB 10 dígitos, rodaram-se as simulações a 6 dígitos (que equivalem ao HS). Consolidação dos resultados: - a 2 dígitos; - por seção do HS.
Estados Unidos	Rodaram-se as simulações a 6 dígitos do HS30. Consolidação dos resultados: - a 2 dígitos; - por seção do HS.

FONTE: Elaboração dos autores.

<sup>30</sup> O CD-ROM do TRAINS apresenta os dados sobre tarifa ao nível de linhas tarifárias (8 dígitos), enquanto os dados de fluxo estão a 6 dígitos. Para trabalhar a 6 dígitos, obtiveram-se médias aritméticas *vide* LAIRD & YEATS (1986) das linhas tarifárias correspondentes a cada setor 6 dígitos do sistema harmonizado.

APÊNDICE 6  
RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES PARA O BRASIL

TABELA 14  
RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR SEÇÃO DO SH,  
CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%

Seção HS	Descrição da Seção	Exportação do Brasil para os EUA antes da integração (1000 US\$)*	Exportação do resto do mundo para os EUA pré-integração (1000 US\$)	Aumento com criação de comércio (1000 US\$)	Aumento com criação de comércio (% de *)	Aumento com desvio de comércio (1000 US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de *)	Exportação do Brasil para os EUA depois da integração	Aumento total de comércio (% de *)
I	Animais Vivos; Produtos Animais	105,784	10,856,979	111.11	0.11%	291.16	0.28%	106,186.27	0.38%
II	Produtos Vegetais	595,836	11,670,905	355.48	0.06%	578.17	0.10%	596,769.66	0.16%
III	Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras	39,317	1,587,274	131.35	0.33%	378.57	0.96%	39,826.91	1.30%
IV	Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo	617,126	13,991,924	10,155.31	1.65%	10,299.81	1.67%	637,581.11	3.31%
V	Produtos Minerais	361,491	66,541,209	410.68	0.11%	2,699.45	0.75%	364,601.12	0.86%
VI	Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados	362,365	37,613,475	9,916.49	2.74%	11,937.54	3.29%	384,219.02	6.03%
VII	Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plásticos e Borrachas	288,924	21,411,857	27,745.67	9.60%	10,726.55	3.71%	327,396.22	13.32%
VIII	Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e "Containers" Similares	77,442	6,915,920	7,935.24	10.25%	4,328.18	5.59%	89,705.42	15.84%
IX	Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados	414,903	10,555,273	9,109.88	2.20%	10,826.06	2.61%	434,838.93	4.80%
X	Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes	594,950	19,111,745	4,311.24	0.72%	4,189.07	0.70%	603,450.32	1.43%
XI	Tecidos e Artigos de Tecidos	314,170	48,593,497	72,355.27	23.03%	41,478.30	13.20%	428,003.57	36.23%
XII	Calçados, Chapéus, Guarda - Chuvias; Flores Artificiais	1,168,942	13,537,779	96,556.53	8.26%	95,220.85	8.15%	1,360,719.38	16.41%
XIII	Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria	136,928	7,860,240	18,234.69	13.32%	17,476.34	12.76%	172,639.03	26.08%
XIV	Pérolas; Pedras e Metais Preciosos; Jóias; Moeda	217,619	15,517,774	57,646.24	26.49%	19,747.70	9.07%	295,012.94	35.56%
XV	Base de Metais e Artigos de Base de Metal	1,699,424	42,346,046	93,670.68	5.51%	56,847.81	3.35%	1,849,942.50	8.86%
XVI	Instrumentos Mecânicos e Maquinaria; Equipamentos Elétricos; Partes e Acessórios destes Artigos	1,513,812	239,949,114	57,390.42	3.79%	83,105.09	5.49%	1,654,307.52	9.28%
XVII	Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes	510,128	112,774,292	41,611.16	8.16%	23,498.59	4.61%	575,237.75	12.76%
XVIII	Instrumentos Óticos, de Fotografia, de Medida, e Aparatos Médicos; Relógios; Instrumentos Musicais	51,656	26,893,101	3,959.19	7.66%	3,421.93	6.62%	59,037.13	14.29%
XIX	MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes	38,479	636,153	2,310.66	6.00%	1,036.31	2.69%	41,825.97	8.70%
XX	Artigos Manufaturados Mistos	125,916	26,501,489	26,196.24	20.80%	8,642.39	6.86%	160,754.63	27.67%
XXI	Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades	3,313	1,927,360	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,313.00	0.00%
XXII	Classificações Especiais	0	0	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
<b>Total:</b>		<b>9,238,525</b>	<b>736,793,406</b>	<b>540,113.52</b>	<b>5.85%</b>	<b>406,729.88</b>	<b>4.40%</b>	<b>10,185,368.40</b>	<b>10.25%</b>

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.

(continua)

	Descrição do Setor	Exportação do Brasil com destino aos EUA antes da integração (1000 US\$)*	Exportação do resto do mundo com destino aos EUA pré-integração (1000 US\$)	Aumento com criação de comércio (1000 US\$)	Aumento com criação de comércio (% de (*))	Aumento com desvio de comércio (1000 US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de (*))	Exportação do Brasil com destino aos EUA depois da integração (1000 US\$)	Aumento total de comércio (% de (*))
<i>Seção I</i>									
<i>Animais Vivos; Produtos Animais</i>									
01	Animais vivos	263	1,766,504	9.58	3.64%	27.09	10.30%	299.67	13.94%
02	Carne e sobras de carne comestível	212	2,001,267	5.13	2.42%	13.90	6.56%	231.04	8.98%
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	100,689	6,024,834	79.23	0.08%	202.93	0.20%	100,971.15	0.28%
04	Laticínios; ovos de aves; mel; outros produtos animais comestíveis	0	710,400	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
05	Produtos de origem animal, não especificados ou incluídos em outras partes	4,620	353,974	17.17	0.37%	47.24	1.02%	4,684.41	1.39%
	<b>Subtotal:</b>	<b>105,784</b>	<b>10,856,979</b>	<b>111.11</b>	<b>0.11%</b>	<b>291.16</b>	<b>0.28%</b>	<b>106,186.27</b>	<b>0.38%</b>
<i>Seção II</i>									
<i>Produtos Vegetais</i>									
06	Árvores vivas e outras plantas; bulbos, raízes; flores cortadas e folhagens	656	1,003,041	0.00	0.00%	0.00	0.00%	656.00	0.00%
07	Vegetais comestíveis e determinadas raízes e tubérculos	882	2,014,032	51.40	5.83%	84.68	9.60%	1,018.08	15.43%
08	Frutas e nozes comestíveis; casca de frutas cítricas ou melões	134,040	3,220,261	110.45	0.08%	183.33	0.14%	134,333.78	0.22%
09	Café, chá, mate e especiarias	451,795	3,191,430	17.67	0.00%	26.19	0.01%	451,838.87	0.01%
10	Cereais	119	789,874	0.00	0.00%	0.00	0.00%	119.00	0.00%
11	Produtos da indústria de moagem; malte; féculas; trigo glúten	170	244,957	0.00	0.00%	0.00	0.00%	170.00	0.00%
12	Óleos de sementes e frutas oleaginosas; plantas medicinais ou industriais; folhas								
13	Laquê; gomas; resinas e outras seivas e extratos vegetais	5,195	427,337	162.96	3.14%	262.46	5.05%	5,620.42	8.19%
14	Materiais para trançar vegetais	1,689	69,148	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,689.00	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>595,836</b>	<b>11,670,905</b>	<b>355.48</b>	<b>0.06%</b>	<b>578.17</b>	<b>0.10%</b>	<b>596,769.66</b>	<b>0.16%</b>
<i>Seção III</i>									
<i>Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras</i>									
15	Gordura animal ou vegetal, óleos e ceras	39,317	1,587,274	131.35	0.33%	378.57	0.96%	39,826.91	1.30%

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.  
 (continua)

<i>Seção IV</i>									
<i>Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo</i>									
16	Carne processada, ou peixes, ou de invertebrados aquáticos	57,603	1,395,990	2,772.08	4.81%	2,685.84	4.66%	63,060.92	9.48%
17	Açúcares e açúcar de confeitiro	124,102	1,326,376	968.89	0.78%	1,173.56	0.95%	126,244.45	1.73%
18	Cacau e preparados de cacau	72,576	1,104,827	2,759.88	3.80%	3,301.49	4.55%	78,637.37	8.35%
19	Preparados de cereais, farinha, fécula, ou leite; mercadorias de padaria	1,832	1,151,379	93.08	5.08%	121.37	6.62%	2,046.44	11.71%
20	Preparados de vegetais, frutas, nozes, ou outras partes das plantas	131,928	2,024,632	435.42	0.33%	485.00	0.37%	132,848.42	0.70%
21	Preparados comestíveis mistos	71,373	733,646	2,973.05	4.17%	2,337.63	3.28%	76,683.69	7.44%
22	Bebidas, bebidas alcoólicas e vinagre	15,506	5,106,736	142.24	0.92%	180.75	1.17%	15,828.99	2.08%
23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentícia; preparados de ração animal	251	519,858	10.68	4.25%	14.16	5.64%	275.83	9.89%
24	Fumo e fumo manufaturados substitutos	141,955	628,480	0.00	0.00%	0.00	0.00%	141,955.00	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>617,126</b>	<b>13,991,924</b>	<b>10,155.31</b>	<b>1.65%</b>	<b>10,299.81</b>	<b>1.67%</b>	<b>637,581.11</b>	<b>3.31%</b>
<i>Seção V</i>									
<i>Produtos Minerais</i>									
25	Sal; enxofre; terras e pedras; massa corrida, limo e cimento	9,459	1,725,416	29.75	0.31%	190.15	2.01%	9,678.91	2.32%
26	Minérios e cobalto	209,917	1,847,241	98.83	0.05%	610.94	0.29%	210,626.77	0.34%
27	Combustíveis minerais e óleos; substâncias betuminosas; ceras minerais	142,115	62,968,552	282.10	0.20%	1,898.35	1.34%	144,295.45	1.53%
	<b>Subtotal:</b>	<b>361,491</b>	<b>66,541,209</b>	<b>410.68</b>	<b>0.11%</b>	<b>2,699.45</b>	<b>0.75%</b>	<b>364,601.12</b>	<b>0.86%</b>
<i>Seção VI</i>									
<i>Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados</i>									
28	Químicas inorgânicas; compostos orgânicos e inorgânicos	68,279	5,825,562	2,390.42	3.50%	2,971.03	4.35%	73,640.45	7.85%
29	Químicas orgânicas	151,820	14,869,300	3,337.15	2.20%	4,184.34	2.76%	159,341.50	4.95%
30	Produtos farmacêuticos	2,364	3,869,303	256.03	10.83%	386.51	16.35%	3,006.54	27.18%
31	Fertilizantes	390	1,596,937	0.00	0.00%	0.00	0.00%	390.00	0.00%
32	Extratos de bronzamento ou tingidos; tintas; pinturas e vernizes; massa de vidraceiro	8,612	2,138,815	615.83	7.15%	907.06	10.53%	10,134.89	17.68%
33	Óleos de essência; perfumaria, cosméticos ou artigos de higiene pessoal	48,162	1,845,403	1,490.96	3.10%	968.13	2.01%	50,621.09	5.11%
34	Sabão; preparados de lavagens; ceras; velas; preparados dentais	5,266	756,430	101.14	1.92%	149.06	2.83%	5,516.20	4.75%
35	Substâncias albuminóides; carboidratos; colas; enzimas	13,891	1,023,317	6.81	0.05%	10.52	0.08%	13,908.33	0.12%
36	Explosivos; produtos da pirotecnia; fósforos e preparados combustíveis	2,111	208,015	52.70	2.50%	71.98	3.41%	2,235.68	5.91%
37	Mercadorias de fotografia ou cinematográficas	22,693	2,640,617	63.74	0.28%	38.92	0.17%	22,795.67	0.45%
38	Produtos químicos mistos	38,777	2,839,776	1,601.69	4.13%	2,249.99	5.80%	42,628.68	9.93%
	<b>Subtotal:</b>	<b>362,365</b>	<b>37,613,475</b>	<b>9,916.49</b>	<b>2.74%</b>	<b>11,937.54</b>	<b>3.29%</b>	<b>384,219.02</b>	<b>6.03%</b>

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.

(continua)

<i>Seção VII</i>									
<i>Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plástico e Borracha</i>									
39	Plásticos e artigos de plástico	103,995	13,025,282	11,701.51	11.25%	4,556.79	4.38%	120,253.29	15.63%
40	Borracha e artigos de borracha	184,929	8,386,575	16,044.16	8.68%	6,169.76	3.34%	207,142.92	12.01%
	<b>Subtotal:</b>	<b>288,924</b>	<b>21,411,857</b>	<b>27,745.67</b>	<b>9.60%</b>	<b>10,726.55</b>	<b>3.71%</b>	<b>327,396.22</b>	<b>13.32%</b>
<i>Seção VIII</i>									
<i>Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e Containers Similares</i>									
41	Couros e peles crus (não naturais) e couro	61,931	1,068,490	5,427.56	8.76%	2,873.17	4.64%	70,231.73	13.40%
42	Artigos de couro; selaria e arreios; artigos de viagens, bolsas e <i>containers</i> similares; artigos de órgãos do aparelho digestivo de animais (exceto bicho da seda)	11,882	5,611,660	2,096.44	17.64%	1,224.59	10.31%	15,203.02	27.95%
43	Pêlos naturais e artificiais; artigos manufaturados de pêlos naturais e artificiais	3,629	235,770	411.24	11.33%	230.43	6.35%	4,270.67	17.68%
	<b>Subtotal:</b>	<b>77,442</b>	<b>6,915,920</b>	<b>7,935.24</b>	<b>10.25%</b>	<b>4,328.18</b>	<b>5.59%</b>	<b>89,705.42</b>	<b>15.84%</b>
<i>Seção IX</i>									
<i>Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados</i>									
44	Madeira e artigos de madeira; carvão vegetal	413,231	10,091,344	9,091.45	2.20%	10,797.64	2.61%	433,120.09	4.81%
45	Cortiça e artigos de cortiça	438	118,914	18.43	4.21%	28.42	6.49%	484.84	10.70%
46	Manufaturados de palha ou outros materiais preguados; <i>cestas</i>	1,234	345,015	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,234.00	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>414,903</b>	<b>10,555,273</b>	<b>9,109.88</b>	<b>2.20%</b>	<b>10,826.06</b>	<b>2.61%</b>	<b>434,838.93</b>	<b>4.80%</b>
<i>Seção X</i>									
<i>Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes</i>									
47	Fibras de madeira; papel ou papelão de rascunho ou desperdiçados	487,233	3,496,095	0.00	0.00%	0.00	0.00%	487,233.00	0.00%
48	Papel e papelão; artigos de fibra de madeira, ou de papel, ou de papelão	106,531	13,047,746	4,308.49	4.04%	4,186.21	3.93%	115,025.69	7.97%
49	Livros impressos, jornais, figuras e outros produtos da indústria gráfica; manuscritos, impressos e plantas	1,186	2,567,904	2.76	0.23%	2.87	0.24%	1,191.62	0.47%
	<b>Subtotal:</b>	<b>594,950</b>	<b>19,111,745</b>	<b>4,311.24</b>	<b>0.72%</b>	<b>4,189.07</b>	<b>0.70%</b>	<b>603,450.32</b>	<b>1.43%</b>

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.

(continua)

<i>Seção XI</i>									
<i>Tecidos e Artigos de Tecidos</i>									
50	Seda	2,666	292,170	54.44	2.04%	29.04	1.09%	2,749.48	3.13%
51	Lã, pêlo de animal fino ou grosso; fio de crina de cavalo e fábrica de tecidos	8,321	501,895	3,541.00	42.56%	1,896.18	22.79%	13,758.19	65.34%
52	<i>Cotton</i>	62,860	1,812,540	9,371.58	14.91%	4,875.80	7.76%	77,107.39	22.67%
53	Outras fibras de tecidos vegetais; fio de papel; fábrica de tecidos de fios de papel	1,830	223,294	420.91	23.00%	207.64	11.35%	2,458.55	34.35%
54	Filamentos artificiais	5,752	1,573,946	1,769.64	30.77%	907.65	15.78%	8,429.29	46.55%
55	Fibras de lã ou algodão artificiais	1,613	1,331,740	444.63	27.57%	267.51	16.58%	2,325.14	44.15%
56	Algodão e feltro; fibras especiais, corda, cordame e cabos e artigos correspondentes	67,123	518,066	1,055.19	1.57%	475.41	0.71%	68,653.60	2.28%
57	Carpetes e outros tecidos para cobertura de assoalhos	698	903,534	161.26	23.10%	98.79	14.15%	958.05	37.26%
58	Tecidos com textura especial; tecidos em tufo; renda; tapeçaria; enfeites	2,974	421,898	1,061.73	35.70%	631.83	21.25%	4,667.56	56.95%
59	Impregnados, vestidos, tecidos de textura laminada ou cobertos; artigos de tecidos de tipo apropriado para uso industrial	3,315	535,591	695.16	20.97%	419.94	12.67%	4,430.10	33.64%
60	Tecidos de tricô e crochê	0	351,197	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
61	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, tricô e crochê	36,902	14,475,349	14,609.71	39.59%	8,943.75	24.24%	60,455.46	63.83%
62	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, exclusive tricô e crochê	80,043	23,148,068	28,588.54	35.72%	16,613.68	20.76%	125,245.22	56.47%
63	Outros artigos de tecidos terminados; conjuntos; roupas e artigos usados; trapos	40,073	2,504,209	10,581.47	26.41%	6,111.07	15.25%	56,765.54	41.66%
	<b>Subtotal:</b>	<b>314,170</b>	<b>48,593,497</b>	<b>72,355.27</b>	<b>23.03%</b>	<b>41,478.30</b>	<b>13.20%</b>	<b>428,003.57</b>	<b>36.23%</b>
<i>Seção XII</i>									
<i>Calçados, Chapéus, Guarda - Chuvas; Flores Artificiais</i>									
64	Calçados, botinas e similares; e partes desses artigos	1,167,587	11,527,851	96,551.83	8.27%	95,215.88	8.15%	1,359,354.71	16.42%
65	Chapéus e suas partes	1,355	883,712	4.69	0.35%	4.98	0.37%	1,364.67	0.71%
66	Guarda - chuvas, bengalas, chicotes, chicotes curtos para montaria e partes correspondentes	0	209,123	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
67	Artigos de plumagens ou penugens; flores artificiais; artigos para cabelo de mulher	0	917,093	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>1,168,942</b>	<b>13,537,779</b>	<b>96,556.53</b>	<b>8.26%</b>	<b>95,220.85</b>	<b>8.15%</b>	<b>1,360,719.38</b>	<b>16.41%</b>
<i>Seção XIII</i>									
<i>Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria</i>									
68	Artigos de pedra, gesso, cimento, asbestos, mica ou materiais similares	51,188	1,725,868	4,401.94	8.60%	4,115.73	8.04%	59,705.67	16.64%
69	Produtos de cerâmica	69,740	3,055,592	12,228.21	17.53%	12,198.46	17.49%	94,166.68	35.03%

<b>70</b>	Vidro e vidraria	16,000	3,078,780	1,604.54	10.03%	1,162.15	7.26%	18,766.69	17.29%
	<b>Subtotal:</b>	<b>136,928</b>	<b>7,860,240</b>	<b>18,234.69</b>	<b>13.32%</b>	<b>17,476.34</b>	<b>12.76%</b>	<b>172,639.03</b>	<b>26.08%</b>

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.

(continua)

<i>Seção XIV</i>									
<i>Pérolas; Pedras e Metais Preciosos ; Jóias; Moeda</i>									
71	Pérolas; pedras e metais preciosos ; jóias; moeda	217,619	15,517,774	57,646.24	26.49%	19,747.70	9.07%	295,012.94	35.56%
<i>Seção XV</i>									
<i>Base de Metais e Artigos de Base de Metal</i>									
72	Ferro e aço	1,144,711	12,131,172	59,847.36	5.23%	33,171.18	2.90%	1,237,729.54	8.13%
73	Artigos de ferro e aço	118,400	9,438,070	11,122.86	9.39%	7,757.96	6.55%	137,280.83	15.95%
74	Cobres e artigos de cobre	57,685	3,826,289	1,859.04	3.22%	1,357.83	2.35%	60,901.87	5.58%
75	Níquel e artigos de níquel	17,493	1,255,659	18.48	0.11%	13.87	0.08%	17,525.35	0.18%
76	Alumínio e artigos de alumínio	188,219	7,307,792	13,634.29	7.24%	9,570.11	5.08%	211,423.40	12.33%
77	---	0	0	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
78	Chumbo e artigos de chumbo	11	200,774	0.35	3.22%	0.27	2.41%	11.62	5.63%
79	Zinco e artigos de zinco	56,790	976,603	1,032.90	1.82%	716.12	1.26%	58,539.02	3.08%
80	Estanho e artigos de estanho	51,702	266,855	4.75	0.01%	3.57	0.01%	51,710.32	0.02%
81	Outras bases de metais e artigos correspondentes	8,729	1,016,828	1,205.40	13.81%	742.02	8.50%	10,676.42	22.31%
82	Ferramentas, utensílios, instrumentos cortantes, colher e garfo, de base de metal	37,051	3,200,177	3,059.52	8.26%	2,145.24	5.79%	42,255.76	14.05%
83	Artigos mistos de base de metal	18,633	2,725,827	1,885.72	10.12%	1,369.65	7.35%	21,888.37	17.47%
	<b>Subtotal:</b>	<b>1,699,424</b>	<b>42,346,046</b>	<b>93,670.68</b>	<b>5.51%</b>	<b>56,847.81</b>	<b>3.35%</b>	<b>1,849,942.50</b>	<b>8.86%</b>
<i>Seção XVI</i>									
<i>Instrumentos Mecânicos e Maquinaria; Equipamentos Elétricos;</i>									
<i>Partes e Acessórios destes Artigos</i>									
84	Instrumentos mecânicos e maquinarias; e partes correspondentes	1,257,200	124,107,715	50,605.50	4.03%	74,407.08	5.92%	1,382,212.58	9.94%
85	Maquinaria e equipamento elétrico e partes correspondentes	256,612	115,841,399	6,784.93	2.64%	8,698.01	3.39%	272,094.94	6.03%
	<b>Subtotal:</b>	<b>1,513,812</b>	<b>239,949,114</b>	<b>57,390.42</b>	<b>3.79%</b>	<b>83,105.09</b>	<b>5.49%</b>	<b>1,654,307.52</b>	<b>9.28%</b>
<i>Seção XVII</i>									
<i>Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes</i>									
86	Locomotivas de estrada, material rodante das estradas-de-ferro, partes correspondentes;	13,987	1,307,788	1,448.65	10.36%	818.35	5.85%	16,254.00	16.21%
87	Veículos exclusive de estradas; partes e acessórios correspondentes	406,509	104,326,069	29,004.25	7.13%	16,276.66	4.00%	451,789.90	11.14%
88	Aeronaves, aeroplanos, e partes correspondentes	88,829	6,303,383	11,080.34	12.47%	6,357.42	7.16%	106,266.76	19.63%

<b>89</b>	Navios, barcos e estruturas flutuantes	803	837,052	77.91	9.70%	46.16	5.75%	927.08	15.45%
	<b>Subtotal:</b>	<b>510,128</b>	<b>112,774,29</b> <b>2</b>	<b>41,611.16</b>	<b>8.16%</b>	<b>23,498.59</b>	<b>4.61%</b>	<b>575,237.75</b>	<b>12.76%</b>

TABELA 15  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA O BRASIL, POR  
 CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100%.

(continua)

	<i>Seção XVIII</i>								
	<i>Aparatos Óticos, de Fotografia, de Medida, e Médicos; Relógios de Pulso e de Parede; Instrumentos Musicais</i>								
90	Aparatos óticos, de fotografia, de media, de checagem, de precisão, médicos ou cirúrgicos; partes e acessórios correspondentes	49,988	22,975,326	3,870.84	7.74%	3,344.19	6.69%	57,203.03	14.43%
91	Relógios de pulso e de parede e partes correspondentes	811	2,853,074	0.00	0.00%	0.00	0.00%	811.00	0.00%
92	Instrumentos musicais; partes e acessórios desses artigos	857	1,064,701	88.36	10.31%	77.74	9.07%	1,023.10	19.38%
	<b>Subtotal:</b>	<b>51,656</b>	<b>26,893,101</b>	<b>3,959.19</b>	<b>7.66%</b>	<b>3,421.93</b>	<b>6.62%</b>	<b>59,037.13</b>	<b>14.29%</b>
	<i>Seção XIX</i>								
	<i>MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes</i>								
93	MS e munição; partes e acessórios correspondentes	38,479	636,153	2,310.66	6.00%	1,036.31	2.69%	41,825.97	8.70%
	<i>Seção XX</i>								
	<i>Artigos Manufaturados Mistos</i>								
94	Mobília; roupa de cama, travesseiro e outros acessórios similares; lâmpadas e montagens luminosas; sinais iluminados; construção pré - fabricada	84,485	11,327,535	19,933.42	23.59%	6,591.24	7.80%	111,009.66	31.40%
95	Brinquedos; jogos e equipamentos esportivos; partes e acessórios correspondentes	9,503	13,027,444	6,202.79	65.27%	2,030.88	21.37%	17,736.67	86.64%
96	Artigos manufaturados mistos	31,928	2,146,510	60.03	0.19%	20.27	0.06%	32,008.29	0.25%
	<b>Subtotal:</b>	<b>125,916</b>	<b>26,501,489</b>	<b>26,196.24</b>	<b>20.80%</b>	<b>8,642.39</b>	<b>6.86%</b>	<b>160,754.63</b>	<b>27.67%</b>
	<i>Seção XXI</i>								
	<i>Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades</i>								
97	Obras de arte; peças de colecionadores e antigüidades	3,313	1,927,360	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,313.00	0.00%
	<i>Seção XXII</i>								
	<i>Classificações Especiais</i>								
98	Classificação especial de fornecimento	0	0	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
99	Legislação temporária; modificações temporárias; restrição de importação; equipamentos tubulares; importações estimadas inferiores a \$1.250,00	0	0	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>
	<b>TOTAL:</b>	<b>9,238,525</b>	<b>736,793,406</b>	<b>540,113.52</b>	<b>5.85%</b>	<b>406,729.88</b>	<b>4.40%</b>	<b>10,185,368.40</b>	<b>10.25%</b>

APÊNDICE 5  
RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES PARA OS ESTADOS UNIDOS

TABELA 16  
RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR SEÇÃO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978).

Seção do SH	Descrição da Seção	Exportação dos EUA para o Brasil antes da integração (em US\$) *	Exportação do resto do mundo para o Brasil pré-integração (em US\$)	Aumento com criação de comércio (em US\$)	Aumento com criação de comércio (% de (*))	Aumento com desvio de comércio (em US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de (*))	Exportação dos EUA para o Brasil depois da integração (em US\$)	Aumento total de comércio (% de (*))
I	Animais Vivos; Produtos Animais	48,403,390	1,222,814,362	1,743,974	3.60%	3,975,542	8.21%	54,122,906	11.82%
II	Produtos Vegetais	336,838,610	2,817,351,704	24,792,806	7.36%	32,455,679	9.64%	394,087,095	17.00%
III	Gordura Animal ou Vegetal, Óleos, e Ceras	15,035,045	368,950,581	304,491	2.03%	609,045	4.05%	15,948,581	6.08%
IV	Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo	211,050,161	1,090,194,874	22,692,526	10.75%	17,213,062	8.16%	250,955,749	18.91%
V	Produtos Minerais	645,670,600	6,818,528,676	7,793,457	1.21%	48,164,313	7.46%	701,628,370	8.67%
VI	Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados	1,975,525,488	5,127,653,806	145,182,726	7.35%	102,872,223	5.21%	2,223,580,437	12.56%
VII	Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plásticos e Borrachas	838,034,676	1,674,760,873	321,016,873	38.31%	75,618,019	9.02%	1,234,669,568	47.33%
VIII	Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e Containers Similares	14,865,996	205,161,920	3,353,363	22.56%	1,760,121	11.84%	19,979,481	34.40%
IX	Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados	2,931,883	93,327,377	267,694	9.13%	296,993	10.13%	3,496,570	19.26%
X	Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes	423,670,276	946,159,233	41,444,859	9.78%	17,979,826	4.24%	483,094,962	14.03%
XI	Tecidos e Artigos de Tecidos	292,442,575	2,015,430,476	69,247,247	23.68%	29,642,137	10.14%	391,331,959	33.81%
XII	Calçados, Chapéus, Guarda - Chuvas; Flores Artificiais	11,852,165	238,457,477	3,267,080	27.57%	3,468,959	29.27%	18,588,203	56.83%
XIII	Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria	76,819,863	356,666,357	10,480,212	13.64%	7,013,482	9.13%	94,313,557	22.77%
XIV	Pérolas; Pedras e Metais Preciosos ; Jóias; Moeda	5,900,831	68,670,393	1,994,925	33.81%	532,517	9.02%	8,428,273	42.83%
XV	Base de Metais e Artigos de Base de Metal	498,886,589	1,803,975,672	116,252,294	23.30%	49,912,162	10.00%	665,051,045	33.31%
XVI	Instrumentos Mecânicos e Maquinaria; Equipamentos Elétricos; Partes e Acessórios destes Artigos	4,720,832,305	10,950,934,563	582,232,468	12.33%	550,301,441	11.66%	5,853,366,214	23.99%
XVII	Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes	713,197,002	3,798,713,289	202,627,024	28.41%	77,858,381	10.92%	993,682,407	39.33%
XVIII	Instrumentos Óticos, de Fotografia, de Medida e Aparatos Médicos; Relógios; Instrumentos Musicais	712,208,719	1,415,555,658	142,572,087	20.02%	68,438,573	9.61%	923,219,379	29.63%
XIX	MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes	1,556,000	3,194,926	743,468	47.78%	155,748	10.01%	2,455,216	57.79%
XX	Artigos Manufaturados Mistos	90,355,430	428,121,205	65,120,771	72.07%	13,566,661	15.01%	169,042,862	87.09%
XXI	Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades	457,623	6,873,374	28,406	6.21%	11,833	2.59%	497,862	8.79%

<i>XXII</i>	<i>Classificações Especiais</i>	68,643	49,285	0	0.00%	0	0.00%	68,643	0.00%
<b>Total:</b>		<b>11,682,615,249</b>	<b>41,603,630,982</b>	<b>1,763,158,752</b>	<b>15.09%</b>	<b>1,101,846,719</b>	<b>9.43%</b>	<b>14,547,620,720</b>	<b>24.52%</b>

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (continua)

	Descrição do Setor	Exportação dos EUA com destino ao Brasil antes da integração (em US\$) *	Exportação do resto do mundo com destino ao Brasil pré-integração (em US\$)	Aumento com criação de comércio (em US\$)	Aumento com criação de comércio (% de (*))	Aumento com desvio de comércio (em US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de (*))	Exportação dos EUA com destino ao Brasil depois da integração (em US\$)	Aumento total de comércio (% de (*))
<i>Seção I</i>									
<i>Animais Vivos; Produtos Animais</i>									
01	Animais vivos	11,757,134	53,693,488	707	0.01%	1,933	0.02%	11,759,775	0.02%
02	Carne e sobras de carne comestível	10,401,260	199,916,110	498,661	4.79%	1,166,144	11.21%	12,066,064	16.01%
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	1,333,001	423,602,086	42,334	3.18%	76,168	5.71%	1,451,503	8.89%
04	Laticínios; ovos de aves; mel; outros produtos animais comestíveis	15,851,152	507,768,740	1,167,717	7.37%	2,669,395	16.84%	19,688,264	24.21%
05	Produtos de origem animal, não especificado ou incluído em outras partes	9,060,843	37,833,937	34,556	0.38%	61,902	0.68%	9,157,300	1.06%
	<b>Subtotal:</b>	<b>48,403,390</b>	<b>1,222,814,362</b>	<b>1,743,974</b>	<b>3.60%</b>	<b>3,975,542</b>	<b>8.21%</b>	<b>54,122,906</b>	<b>11.82%</b>
<i>Seção II</i>									
<i>Produtos Vegetais</i>									
06	Árvores vivas e outras plantas; bulbos, raízes; flores cortadas e folhagens	496,790	6,162,311	15,173	3.05%	19,308	3.89%	531,271	6.94%
07	Vegetais comestíveis e determinadas raízes e tubérculos	8,879,531	279,165,954	722,221	8.13%	790,688	8.90%	10,392,440	17.04%
08	Frutas e nozes comestíveis; casca de frutas cítricas ou melões	46,735,992	342,669,872	3,577,689	7.66%	5,018,043	10.74%	55,331,724	18.39%
09	Café, chá, mate e especiarias	1,108,559	27,227,430	78,610	7.09%	76,499	6.90%	1,263,667	13.99%
10	Cereais	196,980,158	1,198,913,872	15,561,740	7.90%	20,816,932	10.57%	233,358,830	18.47%
11	Produtos da indústria de moagem; malte; féculas; trigo glúten	6,653,653	700,363,887	658,370	9.89%	947,707	14.24%	8,259,730	24.14%
12	Óleos de sementes e frutas oleaginosas; plantas medicinais ou industriais; folhas	61,523,886	230,767,493	3,609,612	5.87%	4,293,606	6.98%	69,427,105	12.85%
13	Laquê; gomas; resinas e outras seivas e extratos vegetais	12,918,240	29,205,559	493,845	3.82%	427,281	3.31%	13,839,366	7.13%
14	Materiais para trançar vegetais	1,541,801	2,875,326	75,547	4.90%	65,615	4.26%	1,682,963	9.16%
	<b>Subtotal:</b>	<b>336,838,610</b>	<b>2,817,351,704</b>	<b>24,792,806</b>	<b>7.36%</b>	<b>32,455,679</b>	<b>9.64%</b>	<b>394,087,095</b>	<b>17.00%</b>
<i>Seção III</i>									
<i>Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras</i>									
15	Gordura animal ou vegetal, óleos, e ceras	15,035,045	368,950,581	304,491	2.03%	609,045	4.05%	15,948,581	6.08%

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (continua)

<i>Seção IV</i>									
<i>Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo</i>									
16	Carne processada, ou peixes, ou de invertebrados aquáticos	1,905,485	63,360,961	296,500	15.56%	302,652	15.88%	2,504,637	31.44%
17	Açúcares e açúcar de confeitoiro	4,730,181	65,422,605	818,640	17.31%	945,739	19.99%	6,494,560	37.30%
18	Cacau e preparados de cacau	3,719,622	110,214,004	688,655	18.51%	762,191	20.49%	5,170,468	39.01%
19	Preparados de cereais, farinha, fécula, ou leite; mercadorias de padaria	11,543,655	88,553,476	1,813,573	15.71%	1,665,197	14.43%	15,022,426	30.14%
20	Preparados de vegetais, frutas, nozes, ou outras partes das plantas	16,213,433	168,713,088	1,977,220	12.19%	1,488,525	9.18%	19,679,177	21.38%
21	Preparados comestíveis mistos	37,869,563	85,448,462	5,582,958	14.74%	3,019,150	7.97%	46,471,671	22.72%
22	Bebidas, bebidas alcoólicas e vinagre	104,631,445	410,110,695	7,738,892	7.40%	6,896,861	6.59%	119,267,198	13.99%
23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentícia; preparados de ração animal	9,014,599	53,189,564	899,348	9.98%	150,841	1.67%	10,064,787	11.65%
24	Fumo e fumos manufacturados substitutos	21,422,179	45,182,019	2,876,742	13.43%	1,981,905	9.25%	26,280,826	22.68%
	<b>Subtotal:</b>	<b>211,050,161</b>	<b>1,090,194,874</b>	<b>22,692,526</b>	<b>10.75%</b>	<b>17,213,062</b>	<b>8.16%</b>	<b>250,955,749</b>	<b>18.91%</b>
<i>Seção V</i>									
<i>Produtos Minerais</i>									
25	Sal; enxofre; terras e pedras; massa corrida, limo e cimento	14,337,283	162,777,060	92,177	0.64%	366,344	2.56%	14,795,804	3.20%
26	Minérios e cobalto	2,188,943	380,552,267	9,370	0.43%	38,567	1.76%	2,236,880	2.19%
27	Combustíveis minerais e óleos; substâncias betuminosas; ceras minerais	629,144,373	6,275,199,349	7,691,910	1.22%	47,759,402	7.59%	684,595,685	8.81%
	<b>Subtotal:</b>	<b>645,670,600</b>	<b>6,818,528,676</b>	<b>7,793,457</b>	<b>1.21%</b>	<b>48,164,313</b>	<b>7.46%</b>	<b>701,628,370</b>	<b>8.67%</b>
<i>Seção VI</i>									
<i>Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados</i>									
28	Químicas inorgânicas; compostos orgânicos e inorgânicos	149,763,961	415,761,806	6,384,732	4.26%	5,040,282	3.37%	161,188,976	7.63%
29	Químicas orgânicas	1,009,379,983	2,169,252,918	72,014,606	7.13%	43,336,601	4.29%	1,124,731,190	11.43%
30	Produtos farmacêuticos	124,955,585	707,415,507	4,885,776	3.91%	4,965,846	3.97%	134,807,207	7.88%
31	Fertilizantes	126,316,225	733,841,595	1,900,305	1.50%	1,893,591	1.50%	130,110,120	3.00%
32	Extratos de bronzeamento ou tingidos; tintas; pinturas e vernizes; massa de vidraceiro	105,101,658	347,417,220	10,034,391	9.55%	8,242,967	7.84%	123,379,016	17.39%
33	Óleos de essência; perfumaria, cosméticos ou artigos de higiene pessoal	41,039,330	101,856,154	5,369,587	13.08%	4,012,114	9.78%	50,421,031	22.86%
34	Sabão; preparados de lavagens; ceras; velas; preparados dentais	45,459,657	95,289,332	5,238,462	11.52%	4,297,179	9.45%	54,995,298	20.98%
35	Substâncias albuminóides; carboidratos; colas; enzimas	33,485,932	64,648,844	3,591,366	10.72%	2,015,050	6.02%	39,092,347	16.74%
36	Explosivos; produtos da pirotecnia; fósforos e preparados combustíveis	561,667	2,037,154	60,738	10.81%	53,838	9.59%	676,243	20.40%

<b>37</b>	Mercadorias de fotografia ou cinematográficas	123,721,184	163,706,274	13,673,910	11.05%	8,401,543	6.79%	145,796,637	17.84%
<b>38</b>	Produtos químicos mistos	215,740,305	326,427,003	22,028,854	10.21%	20,613,213	9.55%	258,382,372	19.77%
	<b>Subtotal:</b>	<b>1,975,525,488</b>	<b>5,127,653,806</b>	<b>145,182,726</b>	<b>7.35%</b>	<b>102,872,223</b>	<b>5.21%</b>	<b>2,223,580,437</b>	<b>12.56%</b>

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (continua)

<i>Seção VII</i>									
<i>Plásticos e Borrachas e Artigos de Plástico e Borracha</i>									
39	Plásticos e artigos de plástico	638,593,460	1,051,914,868	256,475,402	40.16%	62,255,429	9.75%	957,324,290	49.91%
40	Borracha e artigos de borracha	199,441,217	622,846,005	64,541,471	32.36%	13,362,590	6.70%	277,345,278	39.06%
	<b>Subtotal:</b>	<b>838,034,676</b>	<b>1,674,760,873</b>	<b>321,016,873</b>	<b>38.31%</b>	<b>75,618,019</b>	<b>9.02%</b>	<b>1,234,669,568</b>	<b>47.33%</b>
<i>Seção VIII</i>									
<i>Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas, e Containers Similares</i>									
41	Couros e peles crus (não naturais) e couro	10,387,199	148,379,005	1,595,377	15.36%	788,557	7.59%	12,771,132	22.95%
42	Artigos de couro; selaria e arreios ; artigos de viagens, bolsas e containers similares; artigos de órgãos digestivos de animais (exceto bicho-da-seda )	4,446,991	51,628,843	1,748,762	39.32%	966,024	21.72%	7,161,777	61.05%
43	Pelos naturais e artificiais; e artigos de pelos naturais e artificiais	31,807	5,154,072	9,224	29.00%	5,541	17.42%	46,572	46.42%
	<b>Subtotal:</b>	<b>14,865,996</b>	<b>205,161,920</b>	<b>3,353,363</b>	<b>22.56%</b>	<b>1,760,121</b>	<b>11.84%</b>	<b>19,979,481</b>	<b>34.40%</b>
<i>Seção IX</i>									
<i>Artigos de Madeira, Cortiça, ou Materiais Pregueados</i>									
44	Madeira e artigos de madeira; carvão vegetal	2,351,918	87,743,854	213,151	9.06%	235,395	10.01%	2,800,464	19.07%
45	Cortiça e artigos de cortiça	149,180	3,900,109	10,941	7.33%	15,793	10.59%	175,914	17.92%
46	Manufaturados de palha ou outros materiais pregueados; cestas	430,786	1,683,414	43,601	10.12%	45,805	10.63%	520,192	20.75%
	<b>Subtotal:</b>	<b>2,931,883</b>	<b>93,327,377</b>	<b>267,694</b>	<b>9.13%</b>	<b>296,993</b>	<b>10.13%</b>	<b>3,496,570</b>	<b>19.26%</b>
<i>Seção X</i>									
<i>Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes</i>									
47	Fibras de madeira; papel ou papelão de rascunho ou desperdiçados	81,189,701	64,288,201	4,496,152	5.54%	1,758,258	2.17%	87,444,111	7.70%
48	Papel e papelão; artigos de fibra de madeira, ou de papel, ou de papelão	267,129,849	594,865,288	33,993,787	12.73%	14,253,824	5.34%	315,377,459	18.06%
49	Livros impressos, jornais, figuras e outros produtos da indústria gráfica; manuscritos, impressos e plantas	75,350,727	287,005,744	2,954,920	3.92%	1,967,744	2.61%	80,273,392	6.53%
	<b>Subtotal:</b>	<b>423,670,276</b>	<b>946,159,233</b>	<b>41,444,859</b>	<b>9.78%</b>	<b>17,979,826</b>	<b>4.24%</b>	<b>483,094,962</b>	<b>14.03%</b>

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (continua)

<i>Seção XI</i>									
<i>Tecidos e Artigos de Tecidos</i>									
50	Seda	502,075	3,313,108	180,875	36.03%	86,419	17.21%	769,369	53.24%
51	Lã, pelo de animal fino ou grosso; fio de crina de cavalo e fábrica de tecidos	515,878	22,472,973	187,403	36.33%	79,886	15.49%	783,168	51.81%
52	<i>Cotton</i>	85,359,558	895,034,009	7,425,280	8.70%	3,773,622	4.42%	96,558,460	13.12%
53	Outras fibras de tecidos vegetais; fio de papel; fábrica de tecidos de fios de papel	112,758	34,235,490	35,254	31.27%	20,046	17.78%	168,058	49.04%
54	Filamentos artificiais	70,819,155	352,035,386	18,662,812	26.35%	9,498,592	13.41%	98,980,559	39.77%
55	Fibras de lã ou algodão artificiais	46,271,479	128,179,721	12,560,988	27.15%	3,999,453	8.64%	62,831,919	35.79%
56	Algodão, feltro e fibras especiais, corda, cordame e cabos e artigos correspondentes	17,226,134	72,662,180	2,045,686	11.88%	674,046	3.91%	19,945,865	15.79%
57	Carpetes e outros tecidos para cobertura de assoalhos	7,988,293	21,059,732	3,226,774	40.39%	965,112	12.08%	12,180,179	52.48%
58	Tecidos com textura especial; tecidos em tufo; renda; tapeçaria; enfeites	8,839,602	36,620,171	3,264,550	36.93%	1,216,994	13.77%	13,321,146	50.70%
59	Impregnados, vestidos, tecidos de textura laminada ou cobertos; artigos de tecidos de tipo apropriado para uso industrial	12,398,897	85,945,022	4,138,216	33.38%	1,606,987	12.96%	18,144,100	46.34%
60	Tecidos de tricô e crochê	3,596,996	53,292,096	1,332,129	37.03%	732,892	20.38%	5,662,016	57.41%
61	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, tricô e crochê	11,387,859	79,831,489	4,609,093	40.47%	1,935,111	16.99%	17,932,064	57.47%
62	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, exclusive tricô e crochê	18,875,651	190,832,055	7,962,315	42.18%	3,690,592	19.55%	30,528,558	61.74%
63	Outros artigos de tecidos terminados; conjuntos; roupas e artigos usados; trapos	8,548,241	39,917,044	3,615,873	42.30%	1,362,385	15.94%	13,526,499	58.24%
	<b>Subtotal:</b>	<b>292,442,575</b>	<b>2,015,430,476</b>	<b>69,247,247</b>	<b>23.68%</b>	<b>29,642,137</b>	<b>10.14%</b>	<b>391,331,959</b>	<b>33.81%</b>
<i>Seção XII</i>									
<i>Calçados, Chapéus, Guarda - Chuvas; Flores Artificiais</i>									
64	Calçados, botinas e similares; e partes desses artigos	7,496,286	204,031,734	2,445,490	32.62%	2,705,429	36.09%	12,647,204	68.71%
65	Chapéus e suas partes	2,224,088	11,826,565	452,795	20.36%	395,459	17.78%	3,072,343	38.14%
66	Guarda - chuvas, bengalas, chicotes, chicotes curtos para montaria e partes correspondentes	307,276	11,399,126	61,332	19.96%	72,432	23.57%	441,040	43.53%
67	Artigos de plumagens ou penugens; flores artificiais; artigos para cabelo de mulher	1,824,515	11,200,052	307,462	16.85%	295,640	16.20%	2,427,616	33.06%
	<b>Subtotal:</b>	<b>11,852,165</b>	<b>238,457,477</b>	<b>3,267,080</b>	<b>27.57%</b>	<b>3,468,959</b>	<b>29.27%</b>	<b>18,588,203</b>	<b>56.83%</b>
<i>Seção XIII</i>									
<i>Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria</i>									
68	Artigos de pedra, gesso, cimento, asbesto, mica ou materiais similares	19,141,063	86,114,964	2,409,658	12.59%	1,661,832	8.68%	23,212,553	21.27%

<b>69</b>	Produtos de cerâmica	16,277,165	94,782,910	2,176,798	13.37%	1,820,870	11.19%	20,274,834	24.56%
<b>70</b>	Vidro e vidraria	41,401,636	175,768,483	5,893,756	14.24%	3,530,779	8.53%	50,826,171	22.76%
	<b>Subtotal:</b>	<b>76,819,863</b>	<b>356,666,357</b>	<b>10,480,212</b>	<b>13.64%</b>	<b>7,013,482</b>	<b>9.13%</b>	<b>94,313,557</b>	<b>22.77%</b>

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (continua)

	<i>Seção XIV</i>								
	<i>Pérolas; Pedras e Metais Preciosos; Jóias; Moeda</i>								
71	Pérolas; pedras e metais preciosos; jóias; moeda	5,900,831	68,670,393	1,994,925	33.81%	532,517	9.02%	8,428,273	42.83%
	<i>Seção XV</i>								
	<i>Base de Metais e Artigos de Base de Metal</i>								
72	Ferro e aço	30,375,108	286,858,103	5,341,637	17.59%	2,469,637	8.13%	38,186,383	25.72%
73	Artigos de ferro e aço	125,294,781	350,035,088	33,171,394	26.47%	17,330,821	13.83%	175,796,996	40.31%
74	Cobres e artigos de cobre	21,191,290	387,299,766	4,712,826	22.24%	1,890,051	8.92%	27,794,168	31.16%
75	Níquel e artigos de níquel	6,851,093	74,819,386	1,498,194	21.87%	345,996	5.05%	8,695,283	26.92%
76	Alumínio e artigos de alumínio	162,391,808	179,634,330	33,197,065	20.44%	8,379,779	5.16%	203,968,652	25.60%
77	---	20	253	0	0.00%	0	0.00%	20	0.00%
78	Chumbo e artigos de chumbo	775,426	28,465,535	97,704	12.60%	68,296	8.81%	941,427	21.41%
79	Zinco e artigos de zinco	545,860	8,706,848	115,688	21.19%	64,205	11.76%	725,753	32.96%
80	Estanho e artigos de estanho	311,360	303,377	40,035	12.86%	6,609	2.12%	358,004	14.98%
81	Outras bases de metais e artigos correspondentes	20,607,457	45,680,278	1,425,279	6.92%	465,825	2.26%	22,498,561	9.18%
82	Ferramentas, utensílios, instrumentos cortantes, colher e garfo de base de metal	100,891,311	317,552,410	30,526,755	30.26%	16,214,595	16.07%	147,632,660	46.33%
83	Artigos mistos de base de metal	29,651,073	124,620,297	6,125,718	20.66%	2,676,347	9.03%	38,453,139	29.69%
	<b>Subtotal:</b>	<b>498,886,589</b>	<b>1,803,975,672</b>	<b>116,252,294</b>	<b>23.30%</b>	<b>49,912,162</b>	<b>10.00%</b>	<b>665,051,045</b>	<b>33.31%</b>
	<i>Seção XVI</i>								
	<i>Instrumentos Mecânicos e Maquinarias; Equipamentos Elétricos; Partes e Acessórios destes Artigos</i>								
84	Instrumentos mecânicos e maquinarias; e partes correspondentes	2,713,594,293	6,079,618,932	333,673,929	12.30%	301,509,491	11.11%	3,348,777,713	23.41%
85	Maquinarias e equipamentos elétricos e partes correspondentes	2,007,238,012	4,871,315,632	248,558,540	12.38%	248,791,949	12.39%	2,504,588,501	24.78%
	<b>Subtotal:</b>	<b>4,720,832,305</b>	<b>10,950,934,563</b>	<b>582,232,468</b>	<b>12.33%</b>	<b>550,301,441</b>	<b>11.66%</b>	<b>5,853,366,214</b>	<b>23.99%</b>
	<i>Seção XVII</i>								
	<i>Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes</i>								
86	Locomotivas de estrada, material rodante das estradas-de-ferro, partes correspondentes	6,508,719	11,959,978	2,325,870	35.73%	627,722	9.64%	9,462,310	45.38%
87	Veículos exclusive de estradas; partes e acessórios correspondentes	332,413,160	3,646,738,101	196,843,857	59.22%	76,601,777	23.04%	605,858,794	82.26%

<b>88</b>	Aeronaves, naves espaciais e partes correspondentes	365,911,859	130,173,944	15,763	0.00%	1,907	0.00%	365,929,528	0.00%
<b>89</b>	Navios, barcos e estruturas flutuantes	8,363,265	9,841,266	3,441,535	41.15%	626,975	7.50%	12,431,774	48.65%
	<b>Subtotal:</b>	<b>713,197,002</b>	<b>3,798,713,289</b>	<b>202,627,024</b>	<b>28.41%</b>	<b>77,858,381</b>	<b>10.92%</b>	<b>993,682,407</b>	<b>39.33%</b>

TABELA 17  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA  
 REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM CLINE (1978)  
 (conclusão)

<i>Seção XVIII</i>									
<i>Aparatos Óticos, de Fotografia, de Medida</i>									
<i>e Médicos; Relógios de Pulso e de Parede; Instrumentos Musicais</i>									
90	Aparatos óticos, de fotografia, de media, de checagem, de precisão, médicos ou cirúrgicos; partes e acessórios correspondentes	698,762,228	1,254,092,568	139,625,228	19.98%	66,374,892	9.50%	904,762,348	29.48%
91	Relógios de pulso e de parede e partes correspondentes	1,658,013	108,440,970	456,713	27.55%	351,699	21.21%	2,466,424	48.76%
92	Instrumentos musicais; partes e acessórios desses artigos	11,788,478	53,022,120	2,490,147	21.12%	1,711,983	14.52%	15,990,608	35.65%
	<b>Subtotal:</b>	<b>712,208,719</b>	<b>1,415,555,658</b>	<b>142,572,087</b>	<b>20.02%</b>	<b>68,438,573</b>	<b>9.61%</b>	<b>923,219,379</b>	<b>29.63%</b>
<i>Seção XIX</i>									
<i>MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes</i>									
93	MS e munição; partes e acessórios correspondentes	1,556,000	3,194,926	743,468	47.78%	155,748	10.01%	2,455,216	57.79%
<i>Seção XX</i>									
<i>Artigos Manufaturados Mistos</i>									
94	Mobília; roupa de cama, travesseiro e outros acessórios similares; lâmpadas e montagens luminosas; sinais iluminados; construção pré-fabricada	40,364,997	123,696,289	26,224,570	64.97%	4,798,407	11.89%	71,387,974	76.86%
95	Brinquedos; jogos e equipamentos esportivos; partes e acessórios correspondentes	29,897,340	224,653,600	25,354,297	84.80%	5,778,634	19.33%	61,030,270	104.13%
96	Artigos manufaturados mistos	20,093,092	79,771,316	13,541,904	67.40%	2,989,621	14.88%	36,624,617	82.27%
	<b>Subtotal:</b>	<b>90,355,430</b>	<b>428,121,205</b>	<b>65,120,771</b>	<b>72.07%</b>	<b>13,566,661</b>	<b>15.01%</b>	<b>169,042,862</b>	<b>87.09%</b>
<i>Seção XXI</i>									
<i>Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades</i>									
97	Obras de arte; peças de colecionadores e antigüidades	457,623	6,873,374	28,406	6.21%	11,833	2.59%	497,862	8.79%
<i>Seção XXII</i>									
<i>Classificações Especiais</i>									
98	Classificação especial de fornecimento	43,424	49,285	0	0.00%	0	0.00%	43,424	0.00%
99	Legislação temporária; modificações temporárias; restrição de importação; equipamentos tubulares; importações estimadas inferiores a \$1.250,00	25,220	0	0	0.00%	0	0.00%	25,220	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>68,643</b>	<b>49,285</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>68,643</b>	<b>0.00%</b>
<b>TOTAL:</b>		<b>11,682,615,249</b>	<b>41,603,630,982</b>	<b>1,763,158,752</b>	<b>15.09%</b>	<b>1,101,846,719</b>	<b>9.43%</b>	<b>14,547,620,720</b>	<b>24.52%</b>

TABELA 18

RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR SEÇÃO DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)

Seção SH	Descrição da Seção	Exportação dos EUA para o Brasil antes da integração (em US\$) *	Exportação do resto do mundo para a Brasil pré-integração (em US\$)	Aumento com criação do comércio (em US\$)	Aumento com criação de comércio (% de (*))	Aumento com desvio de comércio (em US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de (*))	Exportação dos EUA para o Brasil depois da integração (em US\$)	Aumento total de comércio (% de (*))
I	Animais Vivos; Produtos Animais	48,403,390	1,222,814,362	2,467,888	5.10%	3,975,542	8.21%	54,846,820	13.31%
II	Produtos Vegetais	336,838,610	2,817,351,704	20,660,672	6.13%	32,455,679	9.64%	389,954,961	15.77%
III	Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras	15,035,045	368,950,581	531,088	3.53%	609,045	4.05%	16,175,179	7.58%
IV	Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo	211,050,161	1,090,194,874	15,061,411	7.14%	17,213,062	8.16%	243,324,634	15.29%
V	Produtos Minerais	645,670,600	6,818,528,676	13,815,673	2.14%	48,164,313	7.46%	707,650,586	9.60%
VI	Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados	1,975,525,488	5,127,653,806	71,622,947	3.63%	102,872,223	5.21%	2,150,020,657	8.83%
VII	Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plásticos e Borrachas	838,034,676	1,674,760,873	67,440,519	8.05%	75,618,019	9.02%	981,093,215	17.07%
VIII	Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e Containers Similares	14,865,996	205,161,920	1,022,367	6.88%	1,760,121	11.84%	17,648,485	18.72%
IX	Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados	2,931,883	93,327,377	209,136	7.13%	296,993	10.13%	3,438,012	17.26%
X	Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes	423,670,276	946,159,233	20,461,826	4.83%	17,979,826	4.24%	462,111,929	9.07%
XI	Tecidos e Artigos de Tecidos	292,442,575	2,015,430,476	13,989,912	4.78%	29,642,137	10.14%	336,074,624	14.92%
XII	Calçados, Chapéus, Guarda-Chuvas; Flores Artificiais	11,852,165	238,457,477	1,992,122	16.81%	3,468,959	29.27%	17,313,246	46.08%
XIII	Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria	76,819,863	356,666,357	5,737,342	7.47%	7,013,482	9.13%	89,570,688	16.60%
XIV	Pérolas; Pedras e Metais Preciosos ; Jóias; Moeda	5,900,831	68,670,393	396,868	6.73%	532,517	9.02%	6,830,216	15.75%
XV	Base de Metais e Artigos de Base de Metal	498,886,589	1,803,975,672	22,783,113	4.57%	49,912,162	10.00%	571,581,863	14.57%
XVI	Instrumentos Mecânicos e Maquinaria; Equipamentos Elétricos; Partes e Acessórios destes Artigos	4,720,832,305	10,950,934,563	622,386,432	13.18%	550,301,441	11.66%	5,893,520,177	24.84%
XVII	Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes	713,197,002	3,798,713,289	60,067,300	8.42%	77,858,381	10.92%	851,122,682	19.34%
XVIII	Instrumentos Óticos, de Fotografia, de Medida, e Aparatos Médicos; Relógios; Instrumentos Musicais	712,208,719	1,415,555,658	62,899,450	8.83%	68,438,573	9.61%	843,546,742	18.44%
XIX	MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes	1,556,000	3,194,926	184,636	11.87%	155,748	10.01%	1,896,384	21.88%
XX	Artigos Manufaturados Mistos	90,355,430	428,121,205	11,000,130	12.17%	13,566,661	15.01%	114,922,222	27.19%
XXI	Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades	457,623	6,873,374	7,054	1.54%	11,833	2.59%	476,511	4.13%
XXII	Classificações Especiais	68,643	49,285	0	0.00%	0	0.00%	68,643	0.00%
<b>Total:</b>		<b>11,682,615,249</b>	<b>41,603,630,982</b>	<b>1,014,737,887</b>	<b>8.69%</b>	<b>1,101,846,719</b>	<b>9.43%</b>	<b>13,799,199,85</b>	<b>18.12%</b>

6

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

	Descrição do setor	Exportação dos EUA com destino ao Brasil antes da integração (em US\$) *	Exportação do resto do mundo com destino ao Brasil pré-integração (em US\$)	Aumento com criação de comércio (em US\$)	Aumento com criação de comércio (% de (*))	Aumento com desvio de comércio (em US\$)	Aumento com desvio de comércio (% de (*))	Exportação dos EUA com destino ao Brasil depois da integração (em US\$)	Aumento do total de comércio (% de (*))
<i>Seção I</i>									
<i>Animais Vivos; Produtos Animais</i>									
01	Animais vivos	11,757,134	53,693,488	1,000	0.01%	1,933	0.02%	11,760,068	0.02%
02	Carne e sobras de carne comestível	10,401,260	199,916,110	705,652	6.78%	1,166,144	11.21%	12,273,056	18.00%
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos	1,333,001	423,602,086	59,906	4.49%	76,168	5.71%	1,469,075	10.21%
04	Laticínios; ovos de aves; mel; outros produtos animais comestíveis	15,851,152	507,768,740	1,652,430	10.42%	2,669,395	16.84%	20,172,977	27.27%
05	Produtos de origem animal, não especificados ou incluídos em outras partes	9,060,843	37,833,937	48,899	0.54%	61,902	0.68%	9,171,644	1.22%
	<b>Subtotal:</b>	<b>48,403,390</b>	<b>1,222,814,362</b>	<b>2,467,888</b>	<b>5.10%</b>	<b>3,975,542</b>	<b>8.21%</b>	<b>54,846,820</b>	<b>13.31%</b>
<i>Seção II</i>									
<i>Produtos Vegetais</i>									
06	Árvores vivas e outras plantas; bulbos, raízes; flores cortadas e folhagens	496,790	6,162,311	12,644	2.55%	19,308	3.89%	528,742	6.43%
07	Vegetais comestíveis e determinadas raízes e tubérculos	8,879,531	279,165,954	601,851	6.78%	790,688	8.90%	10,272,070	15.68%
08	Frutas e nozes comestíveis; casca de frutas cítricas ou melões	46,735,992	342,669,872	2,981,407	6.38%	5,018,043	10.74%	54,735,442	17.12%
09	Café, chá, mate e especiarias	1,108,559	27,227,430	65,508	5.91%	76,499	6.90%	1,250,566	12.81%
10	Cereais	196,980,158	1,198,913,872	12,968,117	6.58%	20,816,932	10.57%	230,765,207	17.15%
11	Produtos da indústria de moagem; malte; féculas; trigo glúten	6,653,653	700,363,887	548,641	8.25%	947,707	14.24%	8,150,002	22.49%
12	Óleos de sementes e frutas oleaginosas; plantas medicinais ou industriais; folhas	61,523,886	230,767,493	3,008,010	4.89%	4,293,606	6.98%	68,825,503	11.87%
13	Laquê; gomas; resinas e outras seivas e extratos vegetais	12,918,240	29,205,559	411,538	3.19%	427,281	3.31%	13,757,059	6.49%
14	Materiais para trançar vegetais;	1,541,801	2,875,326	62,956	4.08%	65,615	4.26%	1,670,371	8.34%
	<b>Subtotal:</b>	<b>336,838,610</b>	<b>2,817,351,704</b>	<b>20,660,672</b>	<b>6.13%</b>	<b>32,455,679</b>	<b>9.64%</b>	<b>389,954,961</b>	<b>15.77%</b>
<i>Seção III</i>									
<i>Gordura Animal ou Vegetal, Óleos e Ceras</i>									
15	Gordura animal ou vegetal, óleos, e ceras	15,035,045	368,950,581	531,088	3.53%	609,045	4.05%	16,175,179	7.58%

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

<i>Seção IV</i>									
<i>Gêneros Alimentícios Preparados, Bebidas e Fumo</i>									
16	Carne processada, ou peixes, ou de invertebrados aquáticos	1,905,485	63,360,961	196,792	10.33%	302,652	15.88%	2,404,929	26.21%
17	Açúcares e açúcar de confeito	4,730,181	65,422,605	543,345	11.49%	945,739	19.99%	6,219,265	31.48%
18	Cacau e preparados de cacau	3,719,622	110,214,004	457,072	12.29%	762,191	20.49%	4,938,885	32.78%
19	Preparados de cereais, farinha, fécula ou leite; mercadorias de padaria	11,543,655	88,553,476	1,203,699	10.43%	1,665,197	14.43%	14,412,552	24.85%
20	Preparados de vegetais, frutas, nozes ou outras partes das plantas	16,213,433	168,713,088	1,312,314	8.09%	1,488,525	9.18%	19,014,271	17.27%
21	Preparados comestíveis mistos	37,869,563	85,448,462	3,705,503	9.78%	3,019,150	7.97%	44,594,216	17.76%
22	Bebidas, bebidas alcoólicas e vinagre	104,631,445	410,110,695	5,136,433	4.91%	6,896,861	6.59%	116,664,739	11.50%
23	Resíduos e desperdícios da indústria alimentícia; preparados de ração animal	9,014,599	53,189,564	596,912	6.62%	150,841	1.67%	9,762,352	8.29%
24	Fumo e fumo manufaturados substitutos	21,422,179	45,182,019	1,909,342	8.91%	1,981,905	9.25%	25,313,426	18.16%
	<b>Subtotal:</b>	<b>211,050,161</b>	<b>1,090,194,874</b>	<b>15,061,411</b>	<b>7.14%</b>	<b>17,213,062</b>	<b>8.16%</b>	<b>243,324,634</b>	<b>15.29%</b>
<i>Seção V</i>									
<i>Produtos Minerais</i>									
25	Sal; enxofre; terras e pedras; massa corrida, limo e cimento	14,337,283	162,777,060	163,404	1.14%	366,344	2.56%	14,867,032	3.69%
26	Minérios e cobalto	2,188,943	380,552,267	16,610	0.76%	38,567	1.76%	2,244,121	2.52%
27	Combustíveis minerais e óleos; substâncias betuminosas; ceras minerais	629,144,373	6,275,199,349	13,635,659	2.17%	47,759,402	7.59%	690,539,434	9.76%
	<b>Subtotal:</b>	<b>645,670,600</b>	<b>6,818,528,676</b>	<b>13,815,673</b>	<b>2.14%</b>	<b>48,164,313</b>	<b>7.46%</b>	<b>707,650,586</b>	<b>9.60%</b>
<i>Seção VI</i>									
<i>Produtos de Indústrias Químicas ou Relacionados</i>									
28	Químicas inorgânicas; compostos orgânicos e inorgânicos	149,763,961	415,761,806	2,567,057	1.71%	5,040,282	3.37%	157,371,301	5.08%
29	Químicas orgânicas	1,009,379,983	2,169,252,918	28,954,326	2.87%	43,336,601	4.29%	1,081,670,910	7.16%
30	Produtos farmacêuticos	124,955,585	707,415,507	1,964,384	1.57%	4,965,846	3.97%	131,885,815	5.55%
31	Fertilizantes	126,316,225	733,841,595	764,040	0.60%	1,893,591	1.50%	128,973,855	2.10%
32	Extratos de bronzeamento ou tingidos; tintas; pinturas e vernizes; massa de vidraceiro	105,101,658	347,417,220	4,034,446	3.84%	8,242,967	7.84%	117,379,071	11.68%
33	Óleos de essência; perfumaria, cosméticos ou artigos de higiene pessoal	41,039,330	101,856,154	2,158,906	5.26%	4,012,114	9.78%	47,210,350	15.04%
34	Sabão; preparados de lavagens; ceras; velas; preparados dentais	45,459,657	95,289,332	2,106,186	4.63%	4,297,179	9.45%	51,863,022	14.09%
35	Substâncias albuminóides; carboidratos; colas; enzimas	33,485,932	64,648,844	1,443,951	4.31%	2,015,050	6.02%	36,944,933	10.33%
36	Explosivos; produtos da pirotecnia; fósforos e preparados combustíveis	561,667	2,037,154	24,420	4.35%	53,838	9.59%	639,925	13.93%
37	Mercadorias de fotografia ou cinematográficas	123,721,184	163,706,274	10,572,611	8.55%	8,401,543	6.79%	142,695,338	15.34%
38	Produtos químicos mistos	215,740,305	326,427,003	17,032,619	7.89%	20,613,213	9.55%	253,386,137	17.45%
	<b>Subtotal:</b>	<b>1,975,525,488</b>	<b>5,127,653,806</b>	<b>71,622,947</b>	<b>3.63%</b>	<b>102,872,223</b>	<b>5.21%</b>	<b>2,150,020,657</b>	<b>8.83%</b>

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

<i>Seção VII</i>									
<i>Plásticos e Borrachas, e Artigos de Plástico e Borracha</i>									
39	Plásticos e artigos de plástico	638,593,460	1,051,914,868	53,881,387	8.44%	62,255,429	9.75%	754,730,275	18.19%
40	Borracha e artigos de borracha	199,441,217	622,846,005	13,559,133	6.80%	13,362,590	6.70%	226,362,939	13.50%
	<b>Subtotal:</b>	<b>838,034,676</b>	<b>1,674,760,873</b>	<b>67,440,519</b>	<b>8.05%</b>	<b>75,618,019</b>	<b>9.02%</b>	<b>981,093,215</b>	<b>17.07%</b>
<i>Seção VIII</i>									
<i>Couros e Peles; Couros e Artigos de Couro; Artigos de Viagem, Bolsas e Containers Similares</i>									
41	Couros e peles crus (não naturais) e couro	10,387,199	148,379,005	486,395	4.68%	788,557	7.59%	11,662,151	12.27%
42	Artigos de couro; selaria e arreios ; artigos de viagens, bolsas e <i>containers</i> similares; artigos de órgãos do aparelho digestivo de animais (exceto bicho da seda )	4,446,991	51,628,843	533,159	11.99%	966,024	21.72%	5,946,174	33.71%
43	Pelos naturais e artificiais; artigos manufaturados de pelos naturais e artificiais	31,807	5,154,072	2,812	8.84%	5,541	17.42%	40,160	26.26%
	<b>Subtotal:</b>	<b>14,865,996</b>	<b>205,161,920</b>	<b>1,022,367</b>	<b>6.88%</b>	<b>1,760,121</b>	<b>11.84%</b>	<b>17,648,485</b>	<b>18.72%</b>
<i>Seção IX</i>									
<i>Artigos de Madeira, Cortiça ou Materiais Pregueados</i>									
44	Madeira e artigos de madeira; carvão vegetal	2,351,918	87,743,854	166,524	7.08%	235,395	10.01%	2,753,837	17.09%
45	Cortiça e artigos de cortiça	149,180	3,900,109	8,548	5.73%	15,793	10.59%	173,520	16.32%
46	Manufaturados de palha ou outros materiais pregueados; cestas	430,786	1,683,414	34,064	7.91%	45,805	10.63%	510,655	18.54%
	<b>Subtotal:</b>	<b>2,931,883</b>	<b>93,327,377</b>	<b>209,136</b>	<b>7.13%</b>	<b>296,993</b>	<b>10.13%</b>	<b>3,438,012</b>	<b>17.26%</b>
<i>Seção X</i>									
<i>Fibras de Madeira; Papel, Papelão e Artigos Correspondentes</i>									
47	Fibras de madeira; papel ou papelão de rascunho ou desperdiçados	81,189,701	64,288,201	1,217,708	1.50%	1,758,258	2.17%	84,165,667	3.67%
48	Papel e papelão; artigos de fibra de madeira ou de papel, ou de papelão	267,129,849	594,865,288	17,705,097	6.63%	14,253,824	5.34%	299,088,770	11.96%
49	Livros impressos, jornais, figuras e outros produtos da indústria gráfica; manuscritos, impressos e plantas	75,350,727	287,005,744	1,539,021	2.04%	1,967,744	2.61%	78,857,492	4.65%
	<b>Subtotal:</b>	<b>423,670,276</b>	<b>946,159,233</b>	<b>20,461,826</b>	<b>4.83%</b>	<b>17,979,826</b>	<b>4.24%</b>	<b>462,111,929</b>	<b>9.07%</b>

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

<i>Seção XI</i>									
<i>Tecidos e Artigos de Tecidos</i>									
50	Seda	502,075	3,313,108	29,029	5.78%	86,419	17.21%	617,523	22.99%
51	Lã, pelo de animal fino ou grosso; fio de crina de cavalo e fábrica de tecidos	515,878	22,472,973	30,077	5.83%	79,886	15.49%	625,841	21.32%
52	<i>Cotton</i>	85,359,558	895,034,009	1,191,712	1.40%	3,773,622	4.42%	90,324,891	5.82%
53	Outras fibras de tecidos vegetais; fio de papel; fábrica de tecidos de fios de papel	112,758	34,235,490	5,658	5.02%	20,046	17.78%	138,461	22.80%
54	Filamentos artificiais	70,819,155	352,035,386	2,995,266	4.23%	9,498,592	13.41%	83,313,014	17.64%
55	Fibras de lã ou algodão artificiais	46,271,479	128,179,721	2,015,961	4.36%	3,999,453	8.64%	52,286,892	13.00%
56	Algodão, filtro, fibras especiais, corda, cordame e cabos e artigos correspondentes	17,226,134	72,662,180	328,320	1.91%	674,046	3.91%	18,228,500	5.82%
57	Carpets e outros tecidos para cobertura de assoalhos	7,988,293	21,059,732	995,918	12.47%	965,112	12.08%	9,949,323	24.55%
58	Tecidos com textura especial; tecidos em tufo; renda; tapeçaria; enfeites	8,839,602	36,620,171	523,940	5.93%	1,216,994	13.77%	10,580,536	19.69%
59	Impregnados, vestidos, tecidos de textura laminada ou cobertos; artigos de tecido de tipo apropriado para uso industrial	12,398,897	85,945,022	664,158	5.36%	1,606,987	12.96%	14,670,042	18.32%
60	Tecidos de tricô e crochê	3,596,996	53,292,096	213,798	5.94%	732,892	20.38%	4,543,686	26.32%
61	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, tricô e crochê	11,387,859	79,831,489	1,422,560	12.49%	1,935,111	16.99%	14,745,530	29.48%
62	Artigos do vestuário e acessórios do vestuário, exclusive tricô e crochê	18,875,651	190,832,055	2,457,505	13.02%	3,690,592	19.55%	25,023,748	32.57%
63	Outros artigos de tecidos terminados; conjuntos; roupas e artigos usados; trapos	8,548,241	39,917,044	1,116,010	13.06%	1,362,385	15.94%	11,026,636	28.99%
	<b>Subtotal:</b>	<b>292,442,575</b>	<b>2,015,430,476</b>	<b>13,989,912</b>	<b>4.78%</b>	<b>29,642,137</b>	<b>10.14%</b>	<b>336,074,624</b>	<b>14.92%</b>
<i>Seção XII</i>									
<i>Calçados, Chapéus, Guarda-Chuvas; Flores Artificiais</i>									
64	Calçados, botinas e similares e partes desses artigos	7,496,286	204,031,734	1,491,152	19.89%	2,705,429	36.09%	11,692,866	55.98%
65	Chapéus e suas partes	2,224,088	11,826,565	276,095	12.41%	395,459	17.78%	2,895,642	30.19%
66	Guarda-chuvas, bengalas, chicotes, chicotes curtos para montaria e partes correspondentes	307,276	11,399,126	37,398	12.17%	72,432	23.57%	417,106	35.74%
67	Artigos de plumagens ou penugens; flores artificiais; artigos para cabelo de mulher	1,824,515	11,200,052	187,477	10.28%	295,640	16.20%	2,307,631	26.48%
	<b>Subtotal:</b>	<b>11,852,165</b>	<b>238,457,477</b>	<b>1,992,122</b>	<b>16.81%</b>	<b>3,468,959</b>	<b>29.27%</b>	<b>17,313,246</b>	<b>46.08%</b>
<i>Seção XIII</i>									
<i>Artigos de Pedra ou Cerâmica; Vidro e Vidraria</i>									
68	Artigos de pedra, gesso, cimento, asbesto, mica ou materiais similares	19,141,063	86,114,964	1,319,156	6.89%	1,661,832	8.68%	22,122,051	15.57%
69	Produtos de cerâmica	16,277,165	94,782,910	1,191,678	7.32%	1,820,870	11.19%	19,289,713	18.51%

<b>70</b>	Vidro e vidraria	41,401,636	175,768,483	3,226,509	7.79%	3,530,779	8.53%	48,158,924	16.32%
	<b>Subtotal:</b>	<b>76,819,863</b>	<b>356,666,357</b>	<b>5,737,342</b>	<b>7.47%</b>	<b>7,013,482</b>	<b>9.13%</b>	<b>89,570,688</b>	<b>16.60%</b>

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

	<i>Seção XIV</i>								
	<i>Pérolas; Pedras e Metais Preciosos; Jóias; Moeda</i>								
71	Pérolas; pedras e metais preciosos; jóias; moeda	5,900,831	68,670,393	396,868	6.73%	532,517	9.02%	6,830,216	15.75%
	<i>Seção XV</i>								
	<i>Base de Metais e Artigos de Base de Metal</i>								
72	Ferro e aço	30,375,108	286,858,103	1,046,853	3.45%	2,469,637	8.13%	33,891,599	11.58%
73	Artigos de ferro e aço	125,294,781	350,035,088	6,500,926	5.19%	17,330,821	13.83%	149,126,529	19.02%
74	Cobres e artigos de cobre	21,191,290	387,299,766	923,619	4.36%	1,890,051	8.92%	24,004,960	13.28%
75	Níquel e artigos de níquel	6,851,093	74,819,386	293,616	4.29%	345,996	5.05%	7,490,705	9.34%
76	Alumínio e artigos de alumínio	162,391,808	179,634,330	6,505,957	4.01%	8,379,779	5.16%	177,277,545	9.17%
77	---	20	253	0	0.00%	0	0.00%	20	0.00%
78	Chumbo e artigos de chumbo	775,426	28,465,535	19,148	2.47%	68,296	8.81%	862,871	11.28%
79	Zinco e artigos de zinco	545,860	8,706,848	22,672	4.15%	64,205	11.76%	632,738	15.92%
80	Estanho e artigos de estanho	311,360	303,377	7,846	2.52%	6,609	2.12%	325,815	4.64%
81	Outras bases de metais e artigos correspondentes	20,607,457	45,680,278	279,326	1.36%	465,825	2.26%	21,352,609	3.62%
82	Ferramentas, utensílios, instrumentos cortantes, colher e garfo, de base de metal	100,891,311	317,552,410	5,982,630	5.93%	16,214,595	16.07%	123,088,536	22.00%
83	Artigos mistos de base de metal	29,651,073	124,620,297	1,200,518	4.05%	2,676,347	9.03%	33,527,938	13.07%
	<b>Subtotal:</b>	<b>498,886,589</b>	<b>1,803,975,672</b>	<b>22,783,113</b>	<b>4.57%</b>	<b>49,912,162</b>	<b>10.00%</b>	<b>571,581,863</b>	<b>14.57%</b>
	<i>Seção XVI</i>								
	<i>Instrumentos Mecânicos e Maquinarias; Equipamentos Elétricos;</i>								
	<i>Partes e Acessórios destes Artigos</i>								
84	Instrumentos mecânicos e maquinarias; e partes correspondentes	2,713,594,293	6,079,618,932	356,685,924	13.14%	301,509,491	11.11%	3,371,789,708	24.26%
85	Maquinaria e equipamento elétrico e partes correspondentes	2,007,238,012	4,871,315,632	265,700,508	13.24%	248,791,949	12.39%	2,521,730,470	25.63%
	<b>Subtotal:</b>	<b>4,720,832,305</b>	<b>10,950,934,563</b>	<b>622,386,432</b>	<b>13.18%</b>	<b>550,301,441</b>	<b>11.66%</b>	<b>5,893,520,177</b>	<b>24.84%</b>

TABELA 19  
 RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE  
 UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)  
 (continua)

<i>Seção XVII</i>									
<i>Veículos, Aeronaves e Outros Equipamentos de Transportes</i>									
86	Locomotivas de estrada, material rodante das estradas-de-ferro, partes correspondentes	6,508,719	11,959,978	689,487	10.59%	627,722	9.64%	7,825,928	20.24%
87	Veículos exclusive de estradas; partes e acessórios correspondentes	332,413,160	3,646,738,101	58,352,922	17.55%	76,601,777	23.04%	467,367,859	40.60%
88	Aeronaves, aeroplanos e partes correspondentes	365,911,859	130,173,944	4,673	0.00%	1,907	0.00%	365,918,439	0.00%
89	Navios, barcos e estruturas flutuantes	8,363,265	9,841,266	1,020,218	12.20%	626,975	7.50%	10,010,457	19.70%
	<b>Subtotal:</b>	<b>713,197,002</b>	<b>3,798,713,289</b>	<b>60,067,300</b>	<b>8.42%</b>	<b>77,858,381</b>	<b>10.92%</b>	<b>851,122,682</b>	<b>19.34%</b>
<i>Seção XVIII</i>									
<i>Aparatos Óticos, de Fotografia, de Medida, e Médicos; Relógios de Pulso e de Parede; Instrumentos Musicais</i>									
90	Aparatos óticos, de fotografia, de media, de checagem, de precisão, médicos ou cirúrgicos; partes e acessórios correspondentes	698,762,228	1,254,092,568	61,599,365	8.82%	66,374,892	9.50%	826,736,485	18.31%
91	Relógios de pulso e de parede e partes correspondentes	1,658,013	108,440,970	201,491	12.15%	351,699	21.21%	2,211,202	33.36%
92	Instrumentos musicais; partes e acessórios desses artigos	11,788,478	53,022,120	1,098,594	9.32%	1,711,983	14.52%	14,599,055	23.84%
	<b>Subtotal:</b>	<b>712,208,719</b>	<b>1,415,555,658</b>	<b>62,899,450</b>	<b>8.83%</b>	<b>68,438,573</b>	<b>9.61%</b>	<b>843,546,742</b>	<b>18.44%</b>
<i>Seção XIX</i>									
<i>MS e Munição; Partes e Acessórios Correspondentes</i>									
93	MS e munição; partes e acessórios correspondentes	1,556,000	3,194,926	184,636	11.87%	155,748	10.01%	1,896,384	21.88%
<i>Seção XX</i>									
<i>Artigos Manufaturados Mistos</i>									
94	Mobília; roupa de cama, travesseiro e outros acessórios similares; lâmpadas e montagens luminosas; sinais iluminados; construção pré-fabricada	40,364,997	123,696,289	4,429,826	10.97%	4,798,407	11.89%	49,593,230	22.86%
95	Brinquedos; jogos e equipamentos esportivos; partes e acessórios correspondentes	29,897,340	224,653,600	4,282,820	14.33%	5,778,634	19.33%	39,958,794	33.65%
96	Artigos manufaturados mistos	20,093,092	79,771,316	2,287,484	11.38%	2,989,621	14.88%	25,370,197	26.26%
	<b>Subtotal:</b>	<b>90,355,430</b>	<b>428,121,205</b>	<b>11,000,130</b>	<b>12.17%</b>	<b>13,566,661</b>	<b>15.01%</b>	<b>114,922,222</b>	<b>27.19%</b>
<i>Seção XXI</i>									
<i>Obras de Arte; Peças de Colecionadores e Antigüidades</i>									

TABELA 19

RESULTADOS DAS EXPORTAÇÕES SIMULADAS PARA OS ESTADOS UNIDOS, POR CAPÍTULOS DO SH, CONSIDERANDO-SE UMA REDUÇÃO TARIFÁRIA DE 100% E UTILIZANDO-SE AS ELASTICIDADES APRESENTADAS EM PORTUGAL (1992)

(conclusão)

97	Obras de arte; peças de colecionadores e antiguidades <i>Seção XXII</i> <i>Classificações Especiais</i>	457,623	6,873,374	7,054	1.54%	11,833	2.59%	476,511	4.13%
98	Classificação especial de fornecimento	43,424	49,285	0	0.00%	0	0.00%	43,424	0.00%
99	Legislação temporária; modificações temporárias; restrição de importação; equipamentos tubulares; importações estimadas inferiores a \$1.250,00	25,220	0	0	0.00%	0	0.00%	25,220	0.00%
	<b>Subtotal:</b>	<b>68,643</b>	<b>49,285</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>68,643</b>	<b>0.00%</b>
	<b>TOTAL:</b>	<b>11,682,615,24</b>	<b>41,603,630,982</b>	<b>1,014,737,88</b>	<b>8.69%</b>	<b>1,101,846,71</b>	<b>9.43%</b>	<b>13,799,199,8</b>	<b>18.12%</b>
		<b>9</b>		<b>7</b>		<b>9</b>		<b>56</b>	

## AGRADECIMENTOS

---

Os autores agradecem os comentários e sugestões de Honório Kume e Renato Baumann a uma versão preliminar do trabalho, assim como a colaboração de Monique Abreu, estagiária do IPEA – Brasília.

## ABSTRACT:

---

This paper estimates the bilateral trade Brazil-United States effect originated from a free trade area between them. The trade creation and trade diversion effects are resulted from the use of a partial equilibrium model.

## KEY WORDS:

Brazilian Economy, I Trade - Transaction, Commercial Liberalization;

## 7- BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

---

- ABREU, M. P., "O NAFTA e as relações econômicas Brasil - Estados Unidos". In: **MERCOSUL e NAFTA : o Brasil e a integração hemisférica**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1995, p. 234-266.
- BALDWIN, R. E. e MURRAY, T., "MFN Tariff Reductions and Developing Country Trade Benefits Under the GSP". **The Economic Journal**, v.87, Março 1977, p. 30-46.
- BAUMANN, R., RIVERO e J., ZAVATTIERO, Y. "As Tarifas de Importação no Plano Real": versão preliminar, comissão econômica para América Latina e Caribe (CEPAL), Brasília: Escritório no Brasil, Maio/1997. (mimeo.)
- BIANCHI, E. e ROBBIO, J. "Tratado de Libre Comercio de América del Norte: desviación comercial en perjuicio de Argentina y Brasil". **Economía Mexicana**, v.3., n. 1, jan.-jun., 1994, p. 93-169.
- CASTRO, A. S. e CAVALCANTI, M.A.F. **Estimativação de equações de exportação e importação para o Brasil - 1955/95**". IPEA, , Março/97. (Texto para Discussão No. 469).
- CLINE, R. W., KAWANABE, N., KRONSTADT, T. O. M. e al. **Trade negotiations in the Tokyo round: a quantitative assessment**, Washington: The Brookings Institution, 1978.
- HAGUENAUER, L., MARKWALD R. e POURCHET, H. "Estimativas do valor da produção industrial e elaboração de coeficientes de exportação e importação para a indústria brasileira (1985/96)": Versão Preliminar. Rio de Janeiro: FUNCEX, out., 1997. (mimeo.)
- KRUGMAN, P., "The move toward free trade zones". **Policy Implications of Trade and Currency Zones: a symposium sponsored by the federal reserve Bank of Kansas City**. Wyoming, Jackson Hole, 22-24/Agosto/1991, p. 7-41.
- KUME, H. **A política de importação no plano real e a estrutura de proteção efetiva**". IPEA, Maio, 1996. (Texto para Discussão n, 423).
- LAIRD, S. "Quantifying commercial policies". staff working paper tprd-96-001, trade policies **Review Division**, World Trade Organization, Out. 1996.
- \_\_\_\_\_, YEATS, A. **Quantitative methods for trade-barrier analysis**. New York: University, New York, 1990.
- \_\_\_\_\_. "The UNCTAD. **Trade policy simulation model** A note on the methodology, data and uses". Genebra, out., 1986. (mimeo.)
- LOW, P. e YEATS, A. "Nontariff measures and developing countries: has the Uruguay round leveled the playing field?". **The World Economy**, v.18., n 1, jan., 1995, p. 51-70.

- MARTIN, W. **“Techniques for modeling the impacts of regional trade liberalization”**. Rio de Janeiro, 25 de abril de 1997 (Mimeo). (Preparado para apresentação no Seminário IPEA-CEPAL sobre Medidas de Impactos da Integração Comercial Regional.).
- MOREIRA, M. M., CORREA, P. G. “Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e que se vem obtendo”. BNDES, Rio de Janeiro, out., 1996. (**Texto para Discussão n, 49**)
- PEREIRA, L. V. “Agenda de integração brasileira: uma avaliação preliminar”. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, maio,1997, p. 26-31.
- POMFRET, R. MFN tariff reductions and developing country trade benefits under the gsp: a comment". **The Economic Journal**, v.96, jun.,1986, p. 534-536.
- PORTUGAL, M. S. **“Brazilian foreign trade: fixed and time varying parameter models”**., University of Warwick, julho/ 1992. (Dissertação de Doutorado).
- STERN, R. M., FRANCIS, J., SCHUMACHER, B. **Price elasticities in international trade - an annotated bibliography**, Londres: The Macmillan Press, 1976.