

ALTERAÇÃO DA RENÚNCIA SOBRE AS TARIFAS DE IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS E SEUS EFEITOS NAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS

*Nivaldo José Ponciano*¹
*Antônio Carvalho Campos*²

Resumo

Neste artigo, avaliaram-se os impactos de medidas de política que simulam a eliminação da renúncia fiscal sobre as importações brasileiras. Utilizou-se um modelo computável de equilíbrio geral para simular a reação dos agentes econômicos a essas medidas. A eliminação das renúncias fiscais sobre as importações do resto do mundo promoveu forte queda no nível das atividades e, conseqüentemente, na renda das famílias, que, por sua vez, diminuíram os gastos com o consumo de alimentos. Houve queda generalizada nos níveis dos indicadores econômicos, nos níveis de empregos rural e urbano e no nível de bem-estar dos consumidores, comportamento que refletiu a essencialidade das importações brasileiras.

Palavras-chaves: renúncia fiscal, importações, atividades agroindustriais, agropecuária e MERCOSUL.

1. Introdução

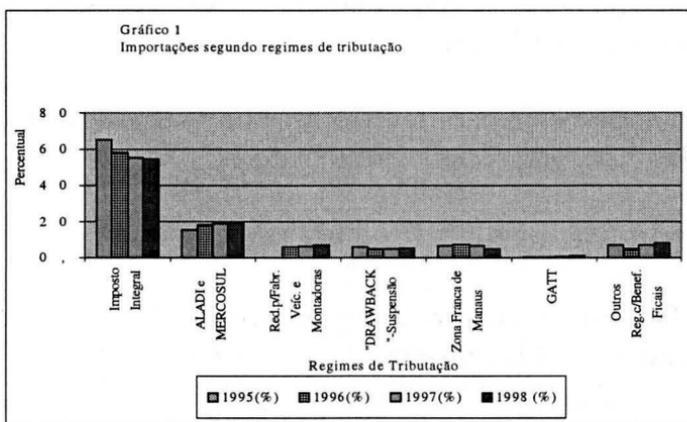
Em termos da integração regional, as atividades do complexo agroindustrial (CAI) brasileiro têm sido fortemente expostas à

¹ Prof. da Universidade Estadual do Norte Fluminense, Rio de Janeiro. E-mail: ponciano@uenf.br.

² Prof. da Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais. E-mail: accampos@ufv.br.

concorrência, em razão da crescente importação com tarifa zero do MERCOSUL. Em termos globais, essas mesmas atividades têm sido prejudicadas pelas políticas de proteção à agricultura dos países desenvolvidos. Subsídios agrícolas, concedidos por países da União Européia, Japão e demais países da OCDE, têm provocado perdas para os segmentos agroindustriais brasileiros, tanto pela queda dos preços nos mercados externos, em razão da desova periódica de estoques, quanto pelas restrições tarifárias e não-tarifárias que dificultam a entrada de produtos agroindustriais brasileiros em seus mercados.

A implementação da política comercial brasileira tem sido bastante complexa. Além das restrições tarifárias e não-tarifárias, há a questão dos incentivos fiscais mediante regimes especiais de importação. Em 1995, 35,06% do valor das importações recebia incentivos fiscais; em 1998, esse valor elevou-se para 45,52%. Dos regimes especiais que isentam parte ou toda a alíquota, merecem destaques o crescimento das renúncias no comércio do Brasil com a ALADI e com o MERCOSUL, que aumentaram de 15,35% para 19,06%; e a renúncia no regime de Redução para Fabricantes de Veículos e Montadoras, que passou de 0,04% para 7,05%, no mesmo período (Gráfico 1).



Fonte: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (1999).

Estimativas dessa mesma fonte avaliam em mais de seis bilhões de reais anuais o montante das renúncias fiscais sobre as importações brasileiras. Dessa forma, supõe-se que parte do financiamento do déficit em transações correntes, causado por desvios na taxa de câmbio efetiva real existentes até início de 1999, poderia ser compensada pela redução da renúncia fiscal sobre as importações. As renúncias referentes ao comércio “intramercosul” devem ser preservadas em razão do acordo de integração entre os países membros.

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de mudanças nas alíquotas das tarifas incidentes nas importações brasileiras sobre o desempenho da agropecuária e das principais atividades agroindustriais. Em termos específicos, pretendeu-se avaliar os efeitos dessas alterações nos sistemas especiais de importações sobre os níveis de renda, emprego e bem-estar dos consumidores.

2. Metodologia

Utilizou-se um modelo computável³ de equilíbrio geral para simular a interação entre agentes econômicos, como consumidores, firmas, governo e resto do mundo, mediante forças de mercado. Os produtores maximizam lucros sujeitos a restrições tecnológicas, enquanto os consumidores maximizam utilidades sujeitas a restrições orçamentárias. O modelo encontra vetor de preços e quantidades, tal que todos os excessos de demanda sejam eliminados. Nesse modelo, a moeda é neutra, e apenas os preços relativos são determinados.

A agregação das atividades prioriza a separação das atividades ligadas ao CAI, visto que o objetivo do trabalho é avaliar os impactos de mudanças nas alíquotas tarifárias sobre as principais atividades do CAI brasileiro. Nesse sentido, a economia é representada por 20

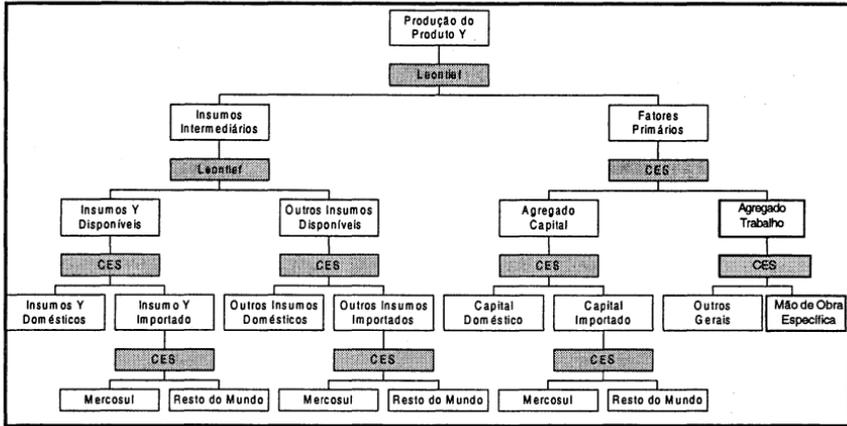
³ Baseado nos modelos de Dervis et al. (1984), Brandão et al. (1994), Ferreira Filho (1995) e Najberg et al. (1995).

setores: agropecuária, outros manufaturados, energia, mecânica e elétrica, química, álcool, adubos, fibras têxteis, produtos do café, arroz beneficiado, farinha de trigo, carne bovina, aves abatidas, laticínios, açúcar, óleos vegetais, serviços, serviços financeiros, margem de comércio e transporte e administração públicos. Desses setores, 12 estão ligados diretamente ao CAI.

O modelo incorpora padrões de substitutibilidade e complementariedade no processo de produção, tanto na combinação entre os componentes dos fatores primários quanto na combinação desses agregados com os insumos intermediários. Os produtores escolhem os insumos de produção, otimizando a produção mediante a minimização dos custos.

O Gráfico 2 ilustra a estrutura de produção genérica modelada. Caixas sombreadas especificam as formas funcionais usadas. Duas grandes categorias de insumos são reconhecidas: insumos intermediários e fatores primários. Produtores escolhem os insumos requeridos por unidades de produção, satisfazendo o comportamento de otimização (minimização de custos). As restrições são determinadas pela tecnologia de produção aninhada. As combinações em proporções fixas (Leontief) de insumos intermediários e fatores primários são assumidas no primeiro nível (nível superior). No segundo nível, do lado esquerdo, apresentam-se as combinações em proporções fixas (Leontief) entre os insumos disponíveis na própria atividade e outros insumos provenientes do MERCOSUL e resto do mundo. Nesse mesmo nível, do lado direito, tem-se a substituição (CES) de capital agregado por trabalho agregado. Logo abaixo, encontra-se o terceiro nível, que se refere à substituição (CES) de insumos importados pelos similares produzidos domesticamente. No quarto nível, pacotes de insumos importados, oriundos de diferentes regiões, são combinados mediante agregações (CES).

Gráfico 2 - Estrutura de produção genérica para cada atividade modelada no trabalho



Fonte: Brandão et al. (1994), adaptado pelos autores.

Com relação ao setor externo, admite-se que o país venda produtos diferenciados no mercado internacional e que a função de demanda das exportações tenha elasticidade-preço finita. Admite-se que os bens importados sejam substitutos imperfeitos dos bens produzidos domesticamente. Nesse caso, utiliza-se uma mercadoria compósita, que é representada por uma função de agregação do tipo CES, entre bens importados e bens produzidos domesticamente. Partindo-se da relação entre os preços desses dois bens, a solução para o problema de minimização de custos determina a relação insumo importado/doméstico, em que a taxa marginal de substituição entre esses insumos é igual ao preço relativo destes.

No que se refere às equações de demanda, as especificações diferenciam as categorias das famílias e do governo que demandam bens de consumo, enquanto as firmas, no entanto, demandam bens de capital. Os consumidores maximizam funções de utilidade tipo CES, sujeitos às respectivas restrições orçamentárias.

Em um nível superior, as famílias maximizam sua utilidade pela substituição do consumo presente pelo consumo futuro (poupança). Portanto, a escolha do consumidor ocorre mediante a sua expectativa sobre o comportamento da renda futura. Logo abaixo, há substituição de consumo entre alimentos e outros bens. Em nível intermediário, tem-se a utilidade derivada do consumo de bens disponíveis, maximizada pela substituição entre cereais, protéicos e outros produtos alimentícios, como açúcar, café, óleos e demais produtos agropecuários. No nível mais inferior, há a substituição entre a disponibilidade de produtos do arroz e do trigo, no agregado cereais; e a substituição entre carne bovina, carne de aves e laticínios, no agregado protéicos.

2.1. A calibração do modelo e o equilíbrio inicial ou a simulação de referência

A estrutura funcional de um modelo de equilíbrio geral, conforme exposto, envolve um conjunto de formas funcionais que modelam o comportamento dos agentes no sistema. Assim, a determinação dos vários parâmetros que compõem essas funções comportamentais é condição básica para que os efeitos de choques exógenos sejam transmitidos aos diversos setores da economia. A calibração deve ser entendida como um método de estimação de parâmetros, de forma que o modelo especificado seja capaz de reproduzir as observações do ano-base como solução de equilíbrio desse modelo (Ferreira Filho, 1995). Desse modo, o modelo é solucionado a partir das informações do equilíbrio inicial para gerar os seus parâmetros. Em contraste com os métodos econométricos estocásticos que, freqüentemente, simplificam a estrutura do modelo econômico para permitir a maior riqueza da especificação estatística, o método da calibração, ao optar pela riqueza da estrutura econômica do modelo, faz uma representação estatística não-aleatória, por meio de um modelo determinístico.

De acordo com Shoven e Whalley (1998), esse procedimento admite que o fluxo circular especificado na Matriz de Contabilidade Social (MCS), para o ano-base, representa uma solução de equilíbrio inicial. A mudança implementada pelos choques externos provoca, então, um processo de reajustamento do sistema (que segue a lógica explícita pelos parâmetros funcionais) até o alcance de nova posição de equilíbrio. Conseqüentemente, a análise do impacto é feita pela comparação entre os valores das variáveis endógenas, nas duas situações otimizadas. O método de calibração, portanto, é mais simples e prático que a estimação econométrica, permitindo maior operacionalidade aos MCEGs, uma vez que estes envolvem grande quantidade de coeficientes a serem estimados.

2.2. Mudanças nas tarifas e efeitos sobre o bem-estar dos consumidores⁴

Dentre as medidas mais comumente empregadas, optou-se, neste estudo, pela utilização das estimativas de variação equivalente, visto que se procuram comparar mudanças de bem-estar, em relação ao equilíbrio inicial. A variação equivalente refere-se à quantia adicional de renda monetária, aos preços relativos do equilíbrio inicial necessários para manter inalterado o nível de bem-estar dos consumidores quando estes alcançam diferentes níveis de utilidade, a preços relativos dados pelas soluções de equilíbrio alternativas.

$$\text{Cálculo da Variação Equivalente: } VE = \frac{(U^N - U^0)}{U^0} I^0$$

em que U^0 = utilidade do agente econômico no equilíbrio inicial, U^N = utilidade do agente econômico no equilíbrio novo e I^0 = renda do agente econômico no equilíbrio inicial.

⁴ Baseado em Varian, H.R. *Microeconomics analysis*. New York: Norton & Company, 1992. 550 p.

2.3. Operacionalização do modelo e fonte de dados

O procedimento adotado na execução desta pesquisa foi definir o modelo econômico e, em seguida, definir a agregação dos setores e as atividades a partir da matriz de insumo-produto brasileira. O próximo passo foi construir a Matriz de Contabilidade Social (MCS), com dimensão 26 x 26. Essa MCS foi usada como base de cálculos para calibração do modelo, o que permitiu fazer as simulações desejadas. Para cada simulação, o modelo foi resolvido para as variáveis endógenas, a partir dos valores dados para as variáveis exógenas e demais parâmetros. Os fluxos foram alterados e, conseqüentemente, refletiram os efeitos da simulação dos choques sobre as variáveis ligadas ao objeto de estudo.

Os principais parâmetros calibrados neste modelo foram os coeficientes das funções de produção, demanda, importação e exportação. Esses parâmetros foram calibrados a partir da matriz de contabilidade social de 1995 e de valores de coeficientes de elasticidades, encontrados nas literaturas econômicas nacional e internacional. Como numerário, foi adotado o índice de preços ao consumidor, que, por sua vez, representa uma média ponderada dos preços dos bens consumidos pelas famílias.

Utilizou-se o *software* denominado *Mathematical Programming Systems for General Equilibrium* (MPSGE), cuja função é gerar soluções de equilíbrio a partir das informações organizadas e alimentadas com dados da MCS.

As principais informações utilizadas foram as tabelas de matriz insumo-produto, do IBGE, para o Brasil, referentes ao ano de 1995. Os demais dados utilizados foram provenientes das Contas Nacionais, dos Censos Econômicos, do Boletim do Banco Central, do Agrifoneiro (1996 e 1999), do Anualpec (1996 e 1999) e de outras fontes, de maneira a reproduzir, adequadamente, os principais aspectos da economia brasileira no ano-base de 1995.

3. Resultados e Discussão

3.1. Cenários analíticos

Neste estudo, a alíquota média real do imposto de importação é representada pela alíquota real efetivamente paga sobre as importações, em função do grau de renúncia fiscal da economia brasileira. Por sua vez, a renúncia fiscal é obtida pela diferença entre as alíquotas nominais da TEC e as taxas efetivamente pagas, decorrentes dos regimes especiais de importação (Baumann et al., 1997).

Para entender os cenários a serem implementados e melhor visualizar a natureza das simulações, procedeu-se à seleção de algumas alíquotas, tomadas como representativas de situações específicas da economia brasileira (Tabela 1). Em seguida, estabeleceram-se, para cada tipo de simulação, as novas condições tarifárias a serem implementadas (cenários), de forma que se pudessem avaliar os efeitos dessas mudanças sobre o comportamento da economia brasileira.

Tabela 1 - Alíquotas de importações em diferentes cenários analíticos. Brasil, 1995/98

Discriminação	Alíquota Real em 95, Exceto MERCOSUL	Alíquota da T.E.C. 95	Alíquota da T.E.C. 98	Alíquota Real em 98, Exceto MERCOSUL
Cenários	Equilíbrio Inicial	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Agropecuária	10,60	10,84	12,62	12,15
Outras manufaturas	7,16	15,14	17,93	8,99
Energia	8,59	9,91	12,69	11,22
Mecânica e elétrica	13,92	17,12	22,86	16,27
Indústria química	5,99	11,72	14,43	7,18
Alcool cana/cereais	5,54	11,31	13,92	7,01
Azubos	1,14	3,34	5,75	1,96
Fibras têxteis	11,90	16,78	19,39	13,93
Arroz beneficiado	5,76	11,16	13,87	13,68
Farinha de trigo	1,41	13,09	15,82	4,57
Carne bovina	6,12	11,49	14,12	5,47
Laticínios	22,51	18,04	20,74	25,57
Óleos vegetais	5,12	11,25	13,97	6,66
Média simples	8,13	12,40	14,85	10,36

Fonte: cálculos dos autores.

Cenário 1: ajustamentos das alíquotas sobre importações setoriais provenientes do resto do mundo para os níveis da Tarifa Externa Comum (TEC), em 1995 (3.^a coluna da Tabela 1), supondo-se tarifa zero para as importações do MERCOSUL. O equilíbrio inicial é baseado na tarifa real efetivamente paga às importações do resto do mundo, ou na alíquota real, exceto MERCOSUL (2.^a coluna da Tabela 1). Assim, as importações do MERCOSUL são modeladas com tarifa zero.

Cenário 2: ajustamentos das alíquotas sobre importações provenientes do resto do mundo aos valores correspondentes à Tarifa Externa Comum (TEC), em 1998 (4.^a coluna da Tabela 1), supondo-se tarifa zero para as importações do MERCOSUL. O equilíbrio inicial continua sendo representado como no cenário anterior, que é baseado na tarifa real efetivamente paga pelas importações do resto do mundo ou na alíquota real, exceto no MERCOSUL (2.^a coluna da Tabela 1). Por conseguinte, as importações do MERCOSUL são novamente modeladas com tarifa zero.

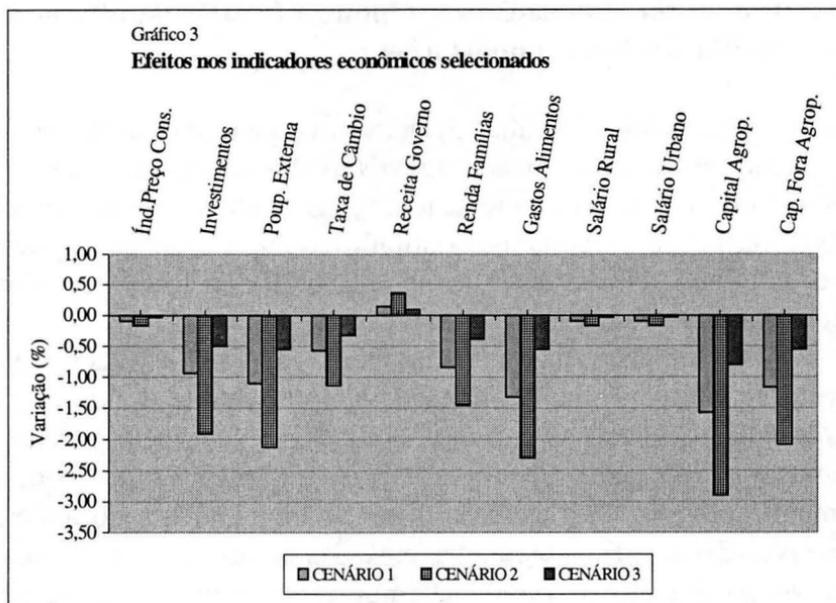
Cenário 3: ajustamentos das alíquotas sobre as importações setoriais do resto do mundo aos valores correspondentes à tarifa real paga em 1998 (5.^a coluna da Tabela 1), pressupondo-se tarifa zero para as importações do MERCOSUL e retirando-se apenas as renúncias do MERCOSUL. Conforme procedimento anterior, o equilíbrio inicial não é alterado, mantendo-se a tarifa real paga sobre as importações do resto do mundo (2.^a coluna da Tabela 1).

Tais ajustamentos propostos em cada cenário, de forma a minimizar o grau de renúncia fiscal referente às importações, indicam aumentos na tarifa real paga sobre as importações, mas não alteram as alíquotas nominais. Em síntese, o Cenário 1 corrige apenas a renúncia fiscal no ano de 1995; o Cenário 2 implica correção da renúncia fiscal e aumento da alíquota real paga entre 1995 e 1998; e, finalmente, o Cenário 3 corrige o crescimento da alíquota real paga.

3.2. Efeitos da eliminação da renúncia fiscal e da alteração tarifária sobre as importações

Os resultados (Gráfico 3) indicam, com exceção da receita do governo, queda generalizada nos níveis dos demais indicadores econômicos. Essa mesma relação de causa e efeito da redução da renúncia fiscal e, ou, de aumento tarifário nas importações e a resposta negativa nos indicadores da economia brasileira foram também constatadas por Guilhoto (1994).

A eliminação das renúncias fiscais sobre as importações do resto do mundo promove forte queda no nível das atividades e, conseqüentemente, na renda das famílias, que, por sua vez, afeta o consumo doméstico de alimentos. A elevação do preço das importações dificulta o acesso às matérias-primas, reduzindo, assim, os níveis das atividades produtivas em todas as cadeias. Além disso, a elevação dos custos dos bens importados provoca queda na disponibilidade final desses bens de consumo. A redução nos níveis de investimentos afeta, negativamente, a demanda de poupança externa. Como todas as simulações procuram eliminar as renúncias fiscais, elas indicam movimento de isolamento da economia brasileira, o qual, em termos de equilíbrio estático, reduz o bem-estar e a eficiência alocativa.

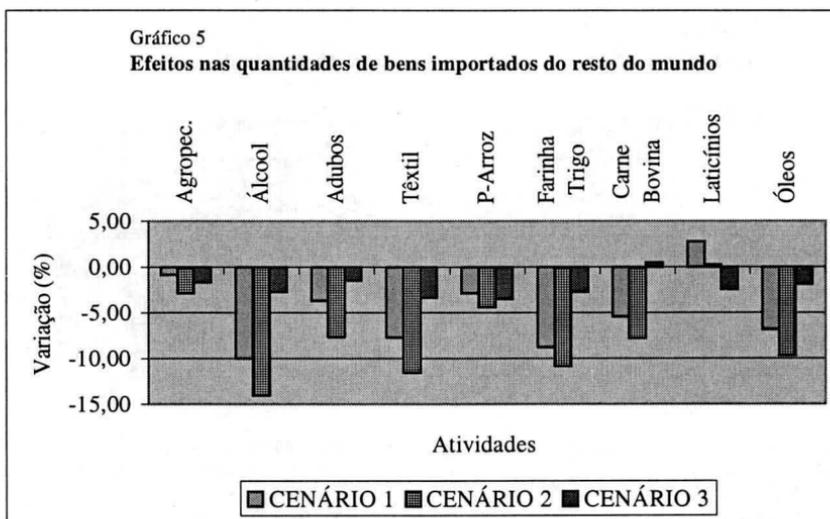
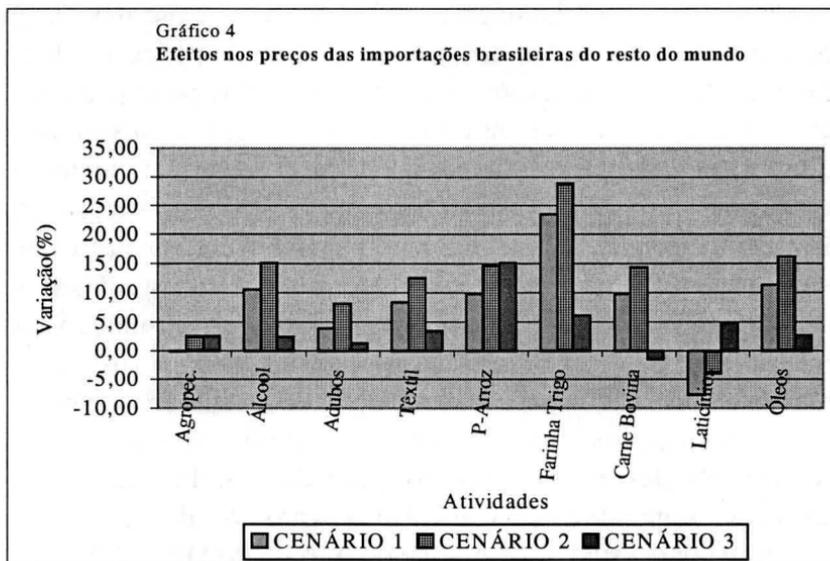


Em consequência da queda no nível da atividade econômica, há a apreciação na taxa de câmbio real, devido à redução da demanda de importações. Num regime de taxas flutuantes, essa apreciação funcionaria como uma forma de correção de parte da sobrevalorização cambial preexistente, contribuindo, assim, para redução do déficit na balança comercial (SILVA, 1999). A redução da renúncia fiscal agiria, assim, como instrumento de correção para uma possível taxa de câmbio sobrevalorizada.

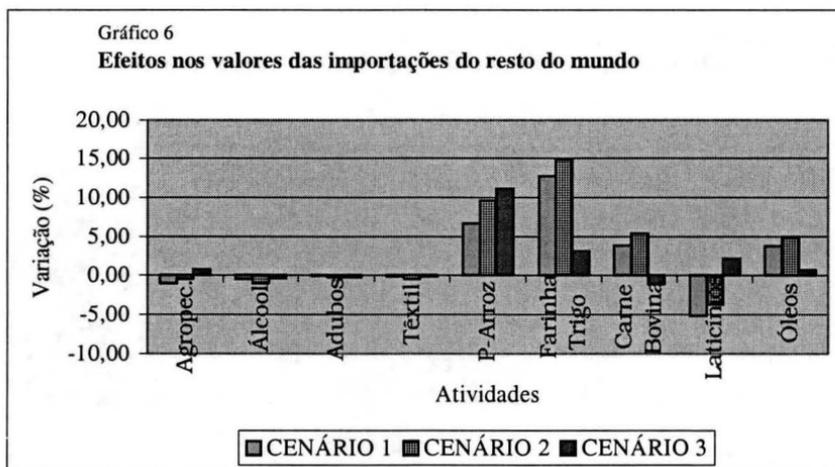
Os efeitos negativos sobre o índice de preço ao consumidor e sobre os salários (rural e urbano) foram relativamente pequenos, em comparação com aqueles observados nas taxas de retorno ao capital (rural e urbano).

Os Gráficos 4 e 5 ilustram os efeitos da implementação desses cenários nos preços e nas quantidades das importações de produtos agroindustriais do resto do mundo. Logicamente, esses efeitos

dependem das relações de complementaridade e de substitutibilidade tanto dos bens intermediários e finais domésticos quanto dos importados do MERCOSUL.



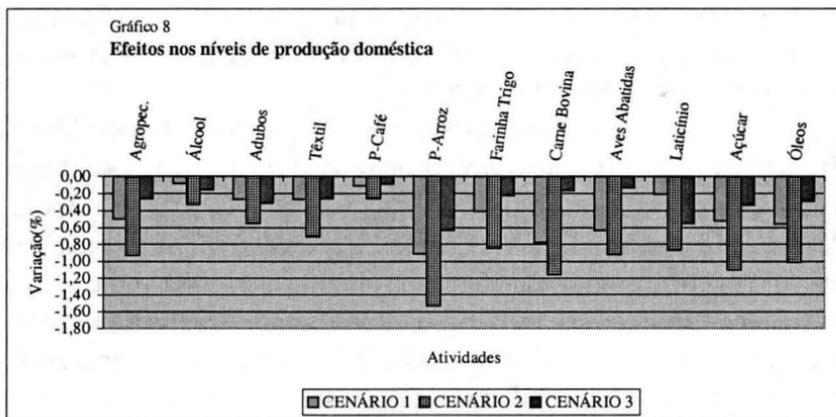
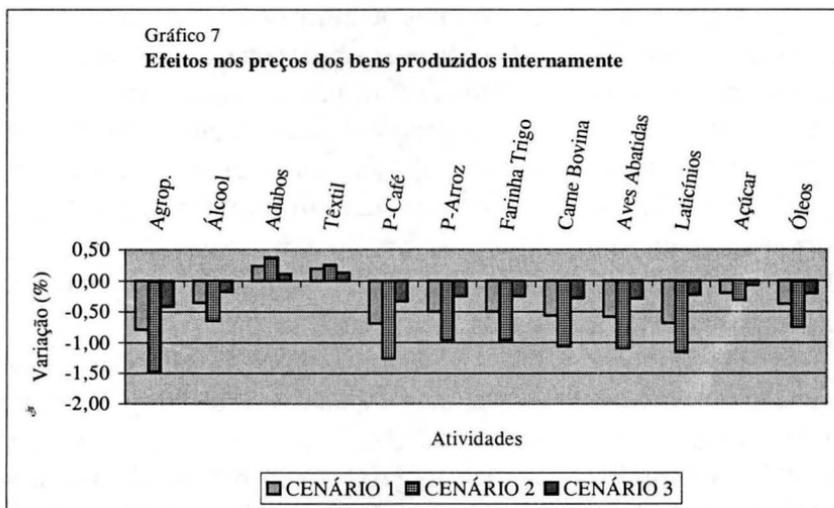
Aumentos nos preços e reduções nas quantidades importadas em quase todas as atividades agroindustriais, com exceção apenas de agropecuária (Cenário 1), carne bovina (Cenário 3) e laticínios (Cenários 1 e 3). O efeito da eliminação da renúncia fiscal do preço sobre a agropecuária foi praticamente nulo e muito pequeno sobre a atividade carne bovina; mesmo assim, houve quedas nas importações, devido à redução no nível da atividade econômica global. Nos produtos da indústria de laticínios, houve queda nos preços e aumento nas quantidades importadas. Os resultados apresentados nesses gráficos mostram-se coerentes com a teoria, pois a implementação desses três cenários resulta no crescimento efetivo das tarifas pagas e, conseqüentemente, no aumento dos preços e na redução das quantidades dos produtos importados. A justificativa para o caso dos produtos agropecuários, em que seus preços não se reduzem no Cenário 1, deve-se à baixa renúncia fiscal em decorrência das baixas importações desses produtos do resto do mundo (0,24 ponto percentual). A grande renúncia fiscal para os produtos da agropecuária aconteceu por ocasião da assinatura do Acordo do MERCOSUL.



O impacto nos preços e nas quantidades, em conjunto, pode ser visualizado no Gráfico 6, quando se observam maiores gastos com as importações de arroz beneficiado, farinha de trigo, carne bovina e óleos vegetais. Pelo fato de os preços desses produtos se elevarem muito, em face do crescimento nas alíquotas tarifárias, e de as respectivas quantidades importadas não se reduzirem na mesma proporção, permitiu-se deduzir que esses produtos são de baixa elasticidade-preço da demanda e complementares tanto da produção doméstica quanto das importações brasileiras do MERCOSUL.

Há menores gastos, no entanto, com as importações de produtos das demais atividades agroindustriais. Tal comportamento está associado ao efeito-renda, resultante da queda no nível da atividade econômica. Especificamente para os produtos da indústria de laticínios, a redução no valor das importações é conseqüência da inversão do choque previsto nos três cenários, ou seja, a queda da tarifa real paga reduz os preços desses produtos e, conseqüentemente, os gastos com as importações de produtos lácteos.

A análise do comportamento dos preços domésticos (Gráfico 7) auxilia no entendimento das mudanças ocorridas no mercado interno. Têm-se observado aumentos nos preços de adubos e têxteis, apesar de esses incrementos nos preços internos não serem suficientes para impedir a queda na quantidade produzida em cada uma dessas atividades (Gráfico 8). Esse comportamento não é surpresa, haja vista a grande dependência das atividades adubos e têxteis de matérias-primas e produtos intermediários importados.



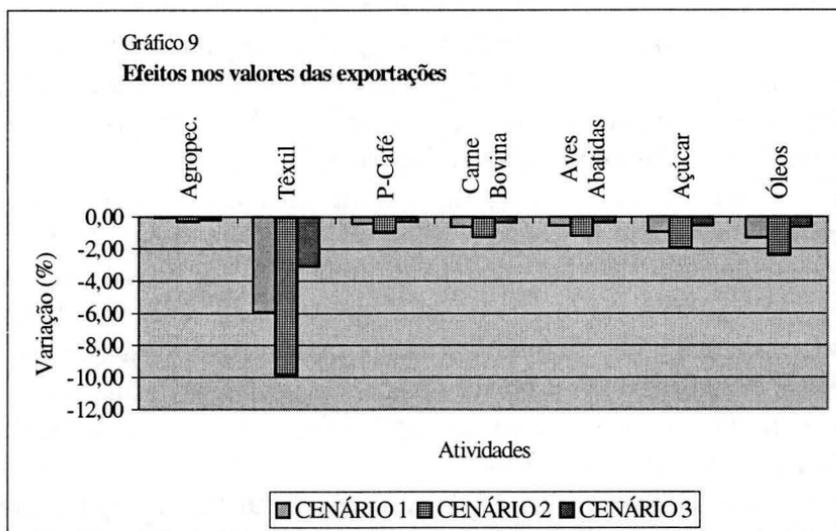
As demais atividades agroindustriais (Gráfico 7) apresentaram quedas nos níveis de preços. No que se refere à produção, todas as atividades tiveram seus níveis reduzidos (Gráficos 8). Tais comportamentos refletem a essencialidade das importações brasileiras, isto é, a elevação dos custos desses bens importados gera efeitos depressivos na atividade econômica e, conseqüentemente, no

agronegócio nacional. Isso indica que a renúncia fiscal está associada a setores-chaves da economia. A eliminação dessa renúncia afeta, de forma negativa, os níveis de produção e emprego em vários ramos das atividades produtivas. Dessa forma, a diminuição da atividade econômica provoca queda nos níveis de absorção e de produção, formando um ciclo vicioso, que se explica pela ausência do efeito multiplicador das importações na economia brasileira.

Em 1998, a renúncia do imposto de importação sobre matérias-primas e produtos intermediários foi de 35,17% para a indústria de transformação e de 32,63% sobre as importações de bens de capital para esse mesmo ramo de atividade. No conjunto, essas atividades concentram 45,50% da renúncia total, o que evidencia um incentivo dado pelo governo à indústria de transformação. Dessa forma, quando são eliminadas essas renúncias, tem-se forte efeito na redução do estímulo à atividade econômica.

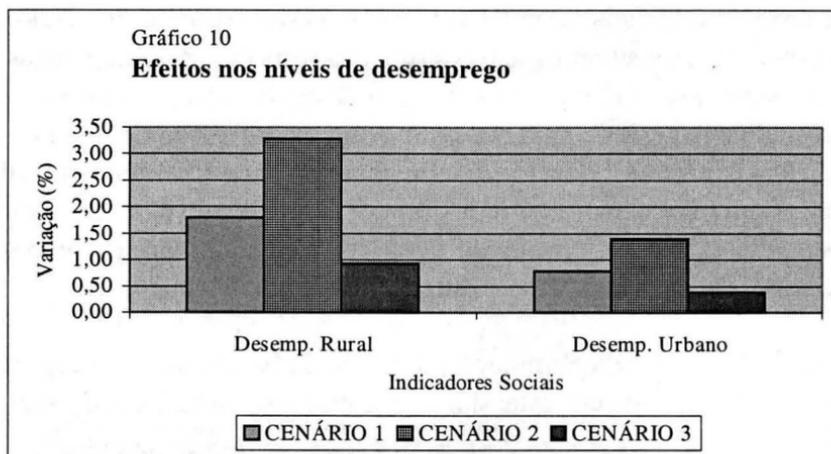
Os efeitos resultantes da elevação de tarifas de importação têm sido bastante variados. Se o bem produzido domesticamente for substituto do bem importado, haverá substituição das importações pela produção doméstica. Em oferta fixa, o crescimento da demanda do produto doméstico pode conduzir aumento em seu preço, com repercussões secundárias na redução da oferta de exportação. Em equilíbrio geral, os efeitos da implementação desses cenários são, às vezes, de pequenas magnitudes, mas possuem amplitude de alcance considerável. Nesse sentido, as reduções nos valores das exportações de todas as atividades produtivas ajudam a explicar a hipótese de que a maioria das renúncias fiscais incide sobre as importações de cadeias de valor com forte poder de interdependência (Gráfico 9). O maior efeito é na redução do valor da exportação de têxtil. Quando se elimina a renúncia fiscal sobre as importações, grande parte das atividades responde, negativamente, às exportações. Quando as aquisições de insumos e de bens de capital ficam mais caras, dificultam-se a automação e a modernização tecnológica das atividades intensivas

nesses bens intermediários importados, tornando-as menos competitivas no mercado externo.



Algumas atividades, entretanto, como agropecuária e indústria de café, responderam, positivamente, à quantidade exportada quando houve suspensão da renúncia fiscal, mas a redução em seus preços, em magnitudes superiores às expansões nas quantidades exportadas, resultou em quedas nos valores de suas exportações. Dessa forma, a supressão da renúncia fiscal provocou pequenas variações nos valores das exportações de agropecuários, café industrializado, carnes, açúcar e óleos vegetais, visto serem atividades agroindustriais menos dependentes de importações.

Como visto anteriormente, a implementação desses cenários implica uma série de efeitos interativos sobre a oferta e demanda de bens nos mercados interno e externo. Essas interações entre setores produtivos e respectivos mercados afetam a demanda de trabalho na economia (Gráfico 10).



Os resultados do corte da renúncia fiscal nas importações levam ao crescimento das taxas dos desempregos rural e urbano. Conforme mencionado, essas elevações nas taxas de desemprego são resultantes do declínio no nível da atividade econômica, dada a forte interdependência das importações e dos segmentos das cadeias de valor. Tal comportamento, aparentemente incoerente com a teoria das tarifas, uma vez que o crescimento das alíquotas tarifárias efetivamente pagas deveria aumentar a produção do similar importado e, com isso, gerar mais oportunidades de emprego, reflete a predominância do efeito da essencialidade dos meios de produção, intimamente relacionados com a importação do produto intermediário. Nesse sentido, pode-se observar que renúncias fiscais, a exemplo das importações da Zona Franca de Manaus, de peças para a indústria automobilística e de insumos e produtos intermediários para diversos outros fins, possibilitam o crescimento das taxas de emprego na economia, constituindo-se, portanto, em benefícios fiscais orientados para a geração de empregos.

Nesse sentido, torna-se relevante verificar o efeito das alterações no equilíbrio inicial, provocadas pela implementação de

cenários alternativos, no nível de bem-estar dos consumidores. Nessa perspectiva, mensuraram-se os valores e as respectivas discrepâncias, em relação ao equilíbrio inicial, da variação equivalente a cada solução de equilíbrio (Tabela 2). A variação equivalente refere-se à quantia adicional de renda monetária, aos preços relativos do equilíbrio inicial necessários para manter os consumidores no mesmo nível de bem-estar quando estes alcançam diferentes níveis de utilidade e a preços relativos dados pelas soluções alternativas de equilíbrio.

Tabela 2 - Efeitos da eliminação da renúncia fiscal nas importações brasileiras sobre o bem-estar dos consumidores, em milhões de reais

Discriminação	Renda das Famílias			Renda do Exterior		
	Total	Var. Equiv.	(%)	Total	Var. Equiv.	(%)
Equilíbrio inicial	406.636,82	0	0	81.490,89	0	0
Cenário 1	402.907,07	-3.729,75	-0,92	80.429,54	-1.061,35	-1,30
Cenário 2	399.741,70	-6.895,12	-1,70	79.543,66	-1.947,23	-2,39
Cenário 3	404.797,44	-1.839,38	-0,45	80.978,83	-512,06	-0,63

Fonte: dados da pesquisa.

As reduções nos níveis de bem-estar das famílias e nos requerimentos de divisa estrangeira, em relação ao equilíbrio inicial, indicam, em todos os cenários alternativos, que a eliminação das renúncias fiscais nas importações brasileiras reduz o bem-estar da sociedade.

4. Conclusões

A eliminação das renúncias fiscais sobre as importações do resto do mundo promove forte queda no nível das atividades e, conseqüentemente, na renda das famílias, que, por sua vez, diminuem

os gastos no consumo doméstico de alimentos. A elevação do preço das importações dificulta o acesso às matérias-primas, reduzindo, assim, os níveis das atividades produtivas em todos os segmentos das cadeias. Além disso, a elevação dos custos dos bens importados provoca queda na disponibilidade final desses bens de consumo. A redução nos níveis de investimentos afeta, negativamente, a demanda de poupança externa.

Em conseqüência da queda no nível da atividade econômica, há apreciação na taxa de câmbio efetiva real, devido à redução da demanda de importações. Num regime de taxas flutuantes, esse comportamento funciona como uma forma de correção de parte de uma sobrevalorização cambial preexistente, contribuindo, assim, para a redução do déficit na balança comercial. A redução da renúncia age, assim, como instrumento de correção para uma possível taxa de câmbio sobrevalorizada.

As duas primeiras simulações, que procuram eliminar as renúncias fiscais, e a terceira simulação, que considera o aumento tarifário, indicam movimentos para situações do equilíbrio estático que representam isolamentos da economia brasileira, com redução do nível de bem-estar e da eficiência alocativa. As oportunidades de emprego diminuem tanto na agropecuária quanto nas atividades do setor urbano. Dessa forma, com exceção da receita do governo, os demais indicadores econômicos evidenciam perdas generalizadas.

Nas atividades ligadas ao complexo agroindustrial foram observadas reduções nos níveis de preços, com exceção apenas dos preços de adubos e de têxteis, e quedas nos níveis de produção de todas as atividades consideradas. Esse comportamento reflete a essencialidade das importações brasileiras, em que a elevação dos custos dos bens importados resulta em efeitos recessivos na economia. Assim, a diminuição da atividade econômica provoca queda nos níveis de absorção e de produção, formando um ciclo vicioso, explicado pelo efeito multiplicador da importação na economia. Dessa forma, eliminando a renúncia, grande parte das importações torna-se quase

inviável, afetando, de forma negativa, o nível de produção em vários ramos das atividades produtivas.

A eliminação da renúncia fiscal possibilita crescimento de mais de seis bilhões de reais na arrecadação do governo. Entretanto, os efeitos secundários dessa medida promovem forte impacto negativo na economia como um todo. Ao reduzir a renda das famílias, desencadeia uma queda generalizada no consumo e, conseqüentemente, nos níveis das atividades domésticas. Do ponto de vista social, esse efeito recessivo aumenta as taxas de desemprego, assim como reduz os níveis de bem-estar dos consumidores, superando em muito os benefícios decorrentes do aumento na arrecadação fiscal.

Dessa forma, é oportuno avaliar mecanismos estruturais domésticos que visam reduzir custos e aumentar a competitividade dos produtos nacionais, bem como analisar a possibilidade da seletividade dos benefícios fiscais sobre as importações de insumos e de produtos intermediários que promovam maior dinâmica na economia brasileira. É urgente posicionar-se de forma consistente e agressiva perante a Organização Mundial do Comércio para que, na RODADA DO MILÊNIO, haja uma postura dos países membros com vistas a promover maiores facilidades de acesso aos mercados protegidos, uma vez que não é desejável equilibrar as contas externas brasileiras apenas com redução das importações.

Referências Bibliográficas

ANUALPEC 96 – Anuário da pecuária brasileira. São Paulo: Argos, 1996. 392 p.

ANUALPEC 99 – Anuário da pecuária brasileira. São Paulo: Argos, 1999. 447 p.

AGRIANUAL 96 – Anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: Argos, 1996. 312 p.

AGRIANUAL 99 – Anuário estatístico da agricultura brasileira. São Paulo: Argos, 1999. 521 p.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1990 a 1996.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, 1996 e 1998. 243 p. e 216p. (Relatórios).

BRANDÃO, A.S.P.; HERTEL, T.; CAMPOS, A.C. Distributional implications of agricultural liberalization: a case study of Brazil. In: GOLDIN, I.; KNUDSEN, O.; BRANDÃO, A.S. (Eds.). **Modeling economy - wide reforms.** Paris: OECD/Development Centre Studies, 1994. 296 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio - MDIC. Brasília, DF, 1999. Disponível em: [<http://www.mdic.gov.br>]. Acesso: 27 set. 1999.

BAUMANN, R.; RIVERO, J.; ZAVATTIERO, Y. As tarifas de importação no Plano Real. **Pesquisa e planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 541-586, 1997.

DERVIS, K.; DE MELO, J.; ROBINSON, S. **General equilibrium models for development policy.** Cambridge: Cambridge University, 1984. 526 p. (World Bank Research Publications).

FERREIRA FILHO, J.B.S. **MEGABRÁS – um modelo de equilíbrio geral computável aplicado à análise da agricultura brasileira.** São Paulo: USP, 1995. 171 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

GUILHOTO, J.J.M. Um modelo computável de equilíbrio geral para planejamento e análise de políticas agrícolas (PAPA) na economia brasileira. Piracicaba, SP: ESALQ, 1994. 258 f. Tese (Livre Docência em Economia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1995 a 1998.

NAJBERG, S.; RIGOLON, F.J.Z.; VIEIRA, S.P. Modelo de equilíbrio geral como instrumento de política econômica: uma análise de câmbio x tarifas. Rio de Janeiro: BNDES, 1995. 24 p. (Textos para discussão, 30).

PERRONI, C. An introduction to MPSGE. Boulder: University of Colorado, 1988. 40 p.

RUTHERFORD, T.F. Applied general equilibrium modeling with MPSGE as a GAMS subsystem: an overview of the modeling framework and syntax. University of Colorado, 1995. 27 p. Disponível em: [<http://www.gams.com/solvers/mpsge/syntax.htm>].

SHOVEN, J.B.; WHALLEY, J. Applying general equilibrium. 3.ed. Cambridge: Cambridge University, 1998. 299 p.

SILVA, M.L.F. A liberalização do câmbio no Brasil: revisitando a discussão dos pressupostos teóricos embutidos nas prescrições cambiais alternativas. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 189-227, 1999.

VARIAN, H.R. Microeconomics analysis. Third Edition. New York: Norton & Company, 1992. 550 p.