

NIRALDO JOSÉ PONCIANO

**AJUSTAMENTOS NA POLÍTICA COMERCIAL BRASILEIRA E SEUS
EFEITOS NAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Economia Rural, para obtenção do título de “Doctor Scientiae”.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
JANEIRO - 2000

NIRALDO JOSÉ PONCIANO

**AJUSTAMENTOS NA POLÍTICA COMERCIAL BRASILEIRA E SEUS
EFEITOS NAS CADEIAS AGROINDUSTRIAIS**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação em Economia Rural, para obtenção do título de “Doctor Scientiae”.

APROVADA: 04 de novembro de 1999.

José Luís dos Santos Rufino

Marília Fernandes Maciel Gomes

Danilo Rolim Dias de Aguiar

Fátima Marília Andrade de Carvalho
(Conselheira)

Antônio Carvalho Campos
(Orientador)

A Kátia e Carolina.

AGRADECIMENTO

A Deus, pela vida e pela disposição para o trabalho.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV), especialmente ao Departamento de Economia Rural, pela oportunidade e pela formação acadêmica.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à FAPEMIG, pelo apoio à pesquisa.

Ao professor Antônio Carvalho Campos, pela excelente orientação, pela amizade e pela dedicação.

Ao professor e amigo Marcelo Braga, pelo companheirismo e pela constante disposição para ajudar-me.

Ao professor Wilson Vieira, pelo aconselhamento e pelo rigor científico.

Aos professores Danilo Aguiar, Fátima Carvalho, Marília Maciel e ao pesquisador Doutor José Luís do Santos Rufino, pelas valiosas sugestões.

Aos demais professores do Departamento de Economia Rural (DER), pelos ensinamentos transmitidos e pela amizade, em especial, aos professores Alberto Rezende, João Eustáquio, Maurinho, Sebastião, Carlos Leite, José Maria, José Euclides e Sônia Leite.

A minha esposa Kátia e a minha filha Carolina, pelo carinho e pela companhia.

A meus pais Geraldo e Iraci, a meus irmãos José e Geraldo e a minha tia Sudária, pelo amor. A meu sogro João Gabriel, pelo incentivo e pelo entusiasmo. A todos os funcionários do DER, pela amizade e pela atenção, em especial, a Graça e Tedinha.

A todos os colegas e amigos do curso de mestrado e doutorado em Economia Rural, especialmente Renato Nunes, Henrique, Viviane, Carlos Leão, Mamadu, Luciano, Armando, Maria Hélia, Cláudia, Adriano, Brício, Joana, Paulo Veloso, Mônica, Guilherme, Cristiana, Frederico, Marli e Luís Eduardo.

Aos amigos e amigas que, de várias formas, contribuíram para minha formação pessoal e proporcionaram agradável convivência.

BIOGRAFIA

NIRALDO JOSÉ PONCIANO, filho de Geraldo Marcos Ponciano e Iraci Altina Martins, nasceu em Bambuí-MG, em 29 de maio de 1963.

Até 1986, exerceu a profissão de trabalhador rural, aproveitando o horário noturno para os estudos.

Em 1987, ingressou na Universidade Federal de Viçosa - MG (UFV) e, em abril de 1992, graduou-se em Engenharia Agrônômica.

Em abril de 1992, iniciou o curso de Mestrado em Economia Rural na área de Mercados e Comercialização Agrícola, na UFV, obtendo o título de “Magister Scientiae” em novembro de 1994.

Em fevereiro de 1994, começou a lecionar, no período noturno, na UNIPAC, em Visconde do Rio Branco – MG, função que desempenha até a presente data.

Em março de 1995, iniciou o curso de Doutorado em Economia Rural na área de Economia e Comércio Internacional, na UFV, obtendo o título de “Doctor Scientiae” em novembro de 1999.

CONTEÚDO

	Página
EXTRATO	ix
ABSTRACT	xi
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Considerações gerais	1
1.2. O problema e sua importância	3
1.3. Objetivos	10
2. PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 90	11
2.1. A política cambial brasileira	11
2.2. Abertura comercial e indicadores econômicos	14
2.2.1. Estabilização econômica e indicadores de balança comercial .	17
2.2.2. Mercado de trabalho na década de 90	29
3. METODOLOGIA	36
3.1. Modelo teórico	36

	Página
3.1.1. Política comercial e seu impacto na economia doméstica	36
3.1.2. Política cambial e ajustamento do setor externo	44
3.2. Ligação entre modelo teórico e modelo analítico	48
3.2.1. Política comercial em um modelo de equilíbrio geral	48
3.2.2. Modelos multissetoriais de equilíbrio geral	54
3.2.3. Modelo Computável de Equilíbrio Geral (MCEG)	56
3.2.4. Estrutura do Modelo Computável de Equilíbrio Geral (MCEG)	58
3.2.5. Normalização, calibração e fechamento do MCEG	64
3.3. Modelo analítico	66
3.3.1. Descrição do sistema de equações	72
3.4. Efeitos de mudanças nos instrumentos de política comercial so- bre o bem-estar dos consumidores	81
3.5. Procedimento, programa operacional e fonte de dados	82
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	84
4.1. Modelo aplicado à economia brasileira em 1995	84
4.1.1. A calibração do modelo e o equilíbrio inicial	90
4.1.2. Cenários analíticos	92
4.2. Alteração nas tarifas das importações	92
4.2.1. Antecedentes e evolução da política tarifária desde 1995	92
4.2.2. Simulações de mudanças nas alíquotas das importações setoriais	98

	Página
4.2.3. Efeitos da eliminação da renúncia fiscal e da alteração tarifária sobre importações	101
4.3. Efeitos da desoneração fiscal sobre exportações agroindustriais ...	112
4.4. Formas de ajustamentos no déficit externo da economia brasileira	124
4.4.1. Efeitos da implementação de cenários sobre redução do déficit externo	127
5. RESUMO E CONCLUSÕES	136
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145
APÊNDICES	153
APÊNDICE A	154
APÊNDICE B	158

EXTRATO

PONCIANO, Niraldo José, D.S., Universidade Federal de Viçosa, janeiro de 2000. **Ajustamentos na política comercial brasileira e seus efeitos nas cadeias agroindustriais.** Orientador: Antônio Carvalho Campos. Conselheiros: Fátima Marília Andrade de Carvalho e Wilson da Cruz Vieira.

A política comercial desempenhou papel fundamental no processo de estabilização e na abertura da economia brasileira. Por outro lado, essa política tem sido recorrentemente apontada como desfavorável ao País, por gerar grandes distorções na competitividade dos produtos nacionais, elevados déficits na balança comercial e crescentes índices de desemprego. Assim, torna-se relevante a análise dos principais instrumentos que controlam a balança comercial. Este estudo objetivou avaliar os impactos de políticas que simulam a redução da renúncia fiscal nas importações, a desoneração dos impostos sobre as exportações agropecuárias e agroindustriais, e a combinação da redução do déficit externo com o crescimento das exportações. Utilizou-se um modelo computável de equilíbrio geral para simular a interação dos agentes econômicos. A eliminação das renúncias fiscais das importações do resto do mundo promoveu forte queda no nível das atividades e, conseqüentemente, na renda das famílias, que, por sua vez, diminuiram os gastos com consumo de alimentos. A elevação

do preço das importações dificultou o acesso aos insumos, reduzindo, assim, os níveis das atividades produtivas, inclusive as do CAI. Em consequência dessa recessão, houve tendência de apreciação na taxa de câmbio efetiva real, devido à redução da demanda de importações, situação que funcionaria como uma correção paulatina de parte da sobrevalorização cambial. Por outro lado, com exceção da receita do governo que aumentou, houve queda generalizada nos níveis dos demais indicadores econômicos, crescimento das taxas de desemprego, assim como redução nos níveis de bem-estar dos consumidores, comportamento que reflete a essencialidade das importações brasileiras. No que diz respeito aos cenários que desoneram as exportações das principais atividades ligadas ao CAI, verifica-se efeito depressivo sobre o nível da atividade econômica, com queda no nível de renda das famílias que resulta na diminuição do consumo de alimentos e da receita do governo. O desemprego rural decresceu fortemente, enquanto o desemprego urbano aumentou levemente. Houve reduções nos níveis de satisfação dos consumidores nesses cenários analisados. Nos ajustes das contas externas, a combinação das medidas de política de redução no déficit com a de expansão das exportações produziu um novo dinamismo na economia, apesar do declínio na taxa de câmbio e da queda na receita do governo, e ocorreu expansão dos investimentos, principalmente nas atividades ligadas às exportações. Para uma postura coerente com esse cenário, há necessidade de o governo incentivar o crescimento da competitividade em atividades potencialmente promissoras nas exportações. O declínio na taxa de câmbio ocorreu, em parte, devido à forte redução nos gastos com importações e, também, ao aumento do influxo de moeda estrangeira, mediante acréscimo nas exportações. Houve redução no desemprego e aumento nos níveis de bem-estar das famílias e de renda provenientes do setor externo.

ABSTRACT

PONCIANO, Niraldo José, D.S., Universidade Federal de Viçosa, January 2000.
Adjustments on the Brazilian commercial policy and its effects on agroindustrial chains. Adviser: Antônio Carvalho Campos. Committee Members: Fátima Marília Andrade de Carvalho and Wilson da Cruz Vieira.

The commercial policy has played an important role in the process of stabilization and in the openness of the Brazilian economy. On the other hand, this commercial policy has been pointed out as unfavorable to Brazil, for generating great distortions on the competitiveness of the domestic products in foreign markets, high trade deficits and growing unemployment. Thus, it is important to analyze the effects of changes on this policy in order to evaluate the impacts of reducing tariff abdication, eliminating export taxes, and the combination of reducing external deficit with the growth of exports. A computable general equilibrium model is used to simulate the interactions among economic agents. The elimination of the tariff renuncements has promoted strong declines on the level of economic activities, family income, and family expenditures on foods. An increase on the price of imports has restrained the access of the Brazilian economy to tradable inputs which deteriorates its production capacity. As a consequence of this recession there was a tendency to

real exchange rate appreciation which may function as a corrective measure for the alleged exchange rate overvaluation. On the other hand, except for the increase in government revenue, all other indicators show a generalized fall on the levels of economic activity, growth of the unemployment rates, as well as reduction in the levels of the consumers' welfare. Such a behavior reflects the essentiality of the Brazilian imports. In respect to the scenarios that frees agricultural exports from taxes on the major export activities of the agribusiness, a depressive effect on the level of economic activities is verified; fall on the level of family income and the resulting reductions on food consumption and government revenue. Rural unemployment decreased sharply, while the urban unemployment increases slightly. There were reductions in the levels of the consumers' satisfactions under the analyzed scenarios. Under the scenario that deals with external sector adjustment, the combination of the external deficit reduction with the export expansion produces a new dynamism in the economy, in spite of the decline in the real exchange rate and the fall in government revenue. There was an expansion of domestic investments, mainly in the activities linked to the export sector. A coherent government posture for that scenario requires the reorientation of economic measures towards growth of the competitiveness in those activities that present potential for exports. The decline in the real exchange rate was due to the reduction on import expenses and to the augmented inflow of foreign currencies as a result of export expansion. It was observed reduction on the unemployment level, increase in family well-being, and increase on foreign exchange earnings.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações gerais

O processo de industrialização e de desenvolvimento econômico da maioria dos países em desenvolvimento, de modo geral, esteve sempre ligado à política comercial. Os instrumentos dessa política, tais como tarifas, subsídios e cotas, não foram usados apenas como metas comerciais, mas, principalmente, como política de desenvolvimento global. Grande parte desses países manipula suas taxas cambiais, com o objetivo de desenvolvimento econômico. Segundo CARVALHO (1995), as autoridades brasileiras têm usado políticas de câmbio, de impostos de exportação e de controle de preços, com vistas em controlar os preços dos alimentos e produzir superávits. Politicamente, esses instrumentos possuem facilidades de manipulação em relação a outros impostos, pelo fato de imporem custos facilmente identificáveis à sociedade. Por outro lado, a taxa de câmbio desalinhada pode provocar desequilíbrios nas contas externas do País.

Segundo TWEETEN (1991), o Processo de Degradação Econômica (PDE) dos países em desenvolvimento está ligado, principalmente, aos fatores internos, como a cultura e o papel das políticas domésticas. Para esse autor, a caracterização do PDE é feita pela descrição das manifestações a ele associadas, quais sejam, déficit persistente no orçamento do governo e na conta comercial, o que demonstra

que o País está usufruindo de um padrão de vida superior a suas possibilidades; acumulação de dívida, originada da tomada de empréstimos externos e internos tanto pelo setor público como pelo privado, o que acarreta um serviço da dívida sacrificante; inflação produzida pela expansão monetária, além da requerida pelo crescimento do produto real; moeda sobrevalorizada, cuja defasagem se deve ao processo de corrosão da moeda doméstica pela inflação, não acompanhado de desvalorização suficiente no câmbio; e escassez de reservas estrangeiras, decorrente do saldo negativo na balança comercial. O PDE é constituído de duas fases; uma de expansão, caracterizada por despesa excessiva, déficit comercial e criação de moeda, outra de contração, na qual o País se encerra em um padrão de vida inferior ao que seu potencial representa e, em média, sempre se encontrará, em cada fase, numa situação bastante inferior a sua capacidade de longo prazo.

A economia brasileira vem passando, desde o início da década de 90, por um processo de reformas econômicas e institucionais, com vistas na retomada do processo de desenvolvimento no contexto da internacionalização e de especialização crescentes que caracterizam o novo padrão de expansão da economia mundial. No entanto, os resultados alcançados ainda são insuficientes para contrabalançar o impacto das pressões competitivas geradas pela abertura econômica. Mais preocupante, entretanto, é que essas mudanças têm afetado mais as empresas de médio e pequeno porte, inibindo o crescimento da produção doméstica, do nível de emprego e das exportações (DREIFUSS, 1997).

O processo de desenvolvimento econômico caracteriza-se pelo aprofundamento da interdependência funcional dos ramos da atividade industrial. Essa interdependência estabelece que a dinâmica de cada segmento produtivo influencie e seja influenciada pelos padrões de mudança tecnológica dos outros segmentos, mediante inovações, mudança nos preços relativos e demanda derivada. Nesse sentido, é preciso considerar as múltiplas relações entre indústria de insumos, agropecuária, agroindústria e mercado. O conjunto desses setores é entendido como complexo agroindustrial (CAI).

1.2. O problema e sua importância

O complexo agroindustrial brasileiro possui grande importância econômica e social para o País. Segundo FURTUOSO (1998), esse setor, em 1997, representava 32% do Produto Interno Bruto (PIB), participava com cerca de 40% da pauta de exportação e empregava, aproximadamente, 35% da população economicamente ativa (PEA). Portanto, constitui um conjunto de atividades a serem priorizadas pelas políticas desenvolvimentistas.

Apesar do bom desempenho do complexo agroindustrial brasileiro em termos de geração de divisas para o País, ele tem sido negativamente influenciado pelas medidas econômicas do processo de manutenção da estabilidade de preços. Dentre outras medidas, no período de 1994 a 1998, destacaram-se as taxas de juros elevadas, a sobrevalorização da taxa de câmbio, as incertezas nas tarifas de importações sobre insumos importados, a elevada tributação sobre exportações e a forte concorrência dos produtos agropecuários importados do MERCOSUL. A sobrevalorização artificial da moeda nacional foi sempre concebida como um dos fatores mais prejudiciais ao complexo agroindustrial, visto que favorecia as importações e desestimulava as exportações. Na realidade brasileira, representada pelo ambiente econômico de 1998, era difícil pensar na possibilidade de se realizar expressiva desvalorização da taxa de câmbio efetiva real para reestabelecer o equilíbrio nas contas externas. A experiência recente de países em desenvolvimento tem demonstrado essa complexa situação.

Nesse sentido, supõe-se que parte dos desvios da taxa de câmbio efetiva real, que existiu até início de 1999, pudesse ser compensada pela utilização da política comercial. Por exemplo, a redução da renúncia fiscal¹ na importação e a eliminação de impostos sobre as exportações poderiam reduzir o déficit comercial e aumentar o saldo líquido de divisas. O investimento em máquinas e equipamentos aumentaria a produtividade da economia, elevando a capacidade de competição das exportações e dos produtos domésticos que sofrem concorrência dos importados. Esses ganhos de produtividade poderiam reduzir o grau de necessidade de

¹ Renúncia fiscal é medida pela diferença entre o imposto calculado e o efetivamente pago. É decorrente dos regimes especiais de importações que permitem isenções, reduções e suspensões do imposto.

desvalorização da taxa de câmbio brasileira, apesar de a política comercial ter conseqüências estratégicas nos investimentos dos países do MERCOSUL, sendo, portanto, limitada, pelo fato de gerar insegurança no cumprimento das regras desse Acordo.

Os mecanismos por meio dos quais se provocam mudanças em políticas têm impactos substancialmente diferentes na alocação de recursos entre atividades, razão pela qual são considerados bastante complexos. Os tomadores de decisão podem aumentar a competitividade e a proteção à produção doméstica mediante manipulação de instrumentos cambiais, de tarifas e de subsídios ou impostos. Para isso, é fundamental conhecer algumas características essenciais, como elasticidade-preço da demanda de exportação; elasticidade-substituição do comércio; parcelas de mercado de bens importados e exportados; elasticidades-preço da demanda e oferta de produtos nacionais; e informação sobre o grau de flexibilidade da economia.

É importante considerar que, quando a economia apresentava pouca flexibilidade, como no caso brasileiro, no período de 1995 a janeiro de 1999, havia maior dificuldade de ajustamento, razão por que era necessária maior mudança no sistema de preços relativos. O grau de ajustamento requerido dependia dessa mudança. Quando as elasticidades-preço são relativamente baixas, uma desvalorização pode provocar resultado tímido na economia como um todo.

O planejamento e a coordenação das políticas macroeconômica e comercial são importantes para reduzir desequilíbrios crônicos. Os controles de capitais podem favorecer, no curto prazo, as situações de dificuldades no balanço de pagamentos e dificultar a saída de capitais, quando combinados com políticas restritivas que envolvam taxas de juros elevadas. Até início de 1999, as medidas econômicas adotadas, tais como taxas de juros elevadas, sobrevalorização da moeda e renúncia nas tarifas de importações, provocavam desajustes nas contas externas do País e crescentes níveis de desemprego.

Nos últimos anos, a política econômica tem obtido relativo equilíbrio interno de preços em detrimento do equilíbrio das contas externas, em razão da elevada absorção de poupança externa. De 1997 ao início de 1999, as medidas

econômicas adotadas visavam recuperar a competitividade dos produtos brasileiros mediante minidesvalorizações da taxa de câmbio, sob a hipótese de que a entrada de capitais externos financiaria os déficits em conta corrente. No entanto, as expectativas negativas do mercado em relação à sustentabilidade do câmbio provocaram grande saída de capital, adiantando a necessidade de ajustamento externo e mudando completamente a política cambial, que passou a adotar um regime de câmbio flutuante.

Em relação às políticas protecionistas brasileiras, até início da década de 90, pode-se dizer que elas desempenharam importante papel no desenvolvimento das atividades industriais, visto que impediram a exposição desse setor à concorrência internacional. Os custos associados a essa política possuem importância fundamental tanto em termos de eficiência industrial como em termos distributivos. Proteção excessiva ao mercado doméstico provoca distorções nos preços relativos, diminuindo a relevância deste como orientador de ajustamentos produtivos e beneficiando atividades ineficientes do ponto de vista tecnológico.

Por outro lado, nos últimos anos, a política comercial brasileira tem sido bastante complexa e inconstante; 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 recebiam incentivos fiscais, em 1998, este valor elevou 45,52%. Dos regimes especiais que isentam parte ou toda a tarifa, merecem destaques os crescimentos 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 (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO, 1999).

O elevado grau de renúncia fiscal nas importações da economia brasileira, avaliado em mais de seis bilhões de reais anuais, merece ser analisado sob o aspecto econômico e social, pois essa receita renunciada é importante na redução do déficit comercial brasileiro, além de diminuir o viés na concorrência com a produção doméstica. A renúncia referente ao MERCOSUL deverá ser preservada

em razão de o Acordo entre esses países assegurar o fluxo comercial em condições semelhantes nos dois sentidos.

O complexo agroindustrial brasileiro tem sido fortemente exposto à concorrência, em razão da crescente importação com tarifa zero do MERCOSUL, e prejudicado pelas políticas de proteção à agricultura de países desenvolvidos. Os subsídios agrícolas, concedidos pelos países da União Européia, pelo Japão e por outros países desenvolvidos, têm sido onerosos para os produtores rurais brasileiros, tanto pela queda dos preços nos mercados externos, em razão da desova periódica de estoques, como pelas restrições tarifárias e não-tarifárias que dificultam a entrada de produtos agropecuários brasileiros, mesmo aqueles competitivos. Os Estados Unidos dificultam a entrada de cerca de 24 produtos brasileiros basicamente agrícolas, por meio, por exemplo, de tarifas de importações elevadas para fumo, suco de laranja e calçados; de cotas para açúcar e têxteis; e de barreiras sanitárias para laranja e banana (FARIA, 1998b).

Outro país que também impõe fortes obstáculos à entrada de produtos brasileiros é a Alemanha, visto que faz exigências de certificado de selo verde, restrições tarifárias e quotas sobre produtos agroindustriais brasileiros. O café brasileiro possui uma tarifa de importação mais elevada do que o café colombiano, e as carnes de frango e de peru possuem elevadas taxas, chegando a 78%, como no caso do frango desossado. Enquanto outros países podem exportar até 34 mil toneladas de carne bovina, o Brasil tem uma cota anual de apenas 5 mil toneladas. Apesar de a Alemanha ser o maior importador de suco de laranja brasileiro, também sofre discriminação tarifária, com tarifa de 30,5%. Por outro lado, as importações brasileiras da Alemanha têm crescido aceleradamente; em 1993, o déficit brasileiro na balança comercial com este país era de US\$ 0,43 bilhão, chegando a alcançar US\$ 2,52 bilhões, em 1997 (TÉRMINE, 1998).

O Brasil não pode alterar a política agrícola dos países desenvolvidos, mas pode, mediante instrumentos de política econômica, evitar que situações desfavoráveis do comércio externo prejudiquem um setor competitivo e de relevância econômica e social para o País, como é o CAI, reivindicando o

cumprimento de compromissos assumidos no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC), ou mediante medidas compensatórias.

Em relação às medidas de política econômica adotadas, a política monetária de taxas de juros elevadas dificulta a distribuição da oferta ao longo do tempo e reduz os preços dos produtos agropecuários. Segundo FARIA (1997), enquanto os agricultores brasileiros negociavam empréstimos bancários a taxas de juros superiores a 36% ao ano, em 1996, os importadores brasileiros de produtos agroindustriais beneficiavam-se de créditos externos oferecidos a taxas de juros de 7% ao ano. No período de 1995 a 1998, além de estarem submetidos a uma taxa de câmbio efetiva real sobrevalorizada que reduzia a competitividade dos produtos agropecuários destinados à exportação e facilitava a importação de produtos agropecuários, os agricultores brasileiros ainda enfrentavam um mercado de crédito desfavorável.

Além dos custos de transporte e portuários elevados, os vários tipos de impostos têm gerado grandes distorções na competitividade das atividades exportadoras brasileiras, contribuindo para compor o chamado "Custo Brasil". Nesse sentido, a questão da desoneração das atividades ligadas ao complexo agroindustrial deve ser avaliada, haja vista que são atividades com grande potencial de aumento da produtividade e ampliação das exportações. Assim, as atividades mais competitivas, ou que possuem maior capacidade de exportação, tenderiam a ser aquelas que receberam incentivos fiscais do governo.

Após o processo de estabilização econômica, enquanto o saldo da balança comercial brasileira tem apresentado déficits cada vez maiores, o complexo agroindustrial, apesar de mais exposto à forte competição internacional, continua gerando saldos positivos (Quadro 1). Com a maior liberalização do comércio mundial, prevista pelas regras da OMC, juntamente com o potencial do complexo agroindustrial brasileiro, espera-se que este contribua, cada vez mais, para a geração de empregos e para o equilíbrio das contas externas brasileiras.

Quadro 1 - Comportamento da balança comercial total e do CAI, Brasil, em bilhões de dólares

Discriminação	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Balança Comercial Total						
Exportações	38,55	43,55	46,51	47,76	52,99	51,12
Importações	25,26	33,08	49,97	53,30	61,45	57,55
Saldo	13,30	10,47	-3,47	-5,55	-8,46	-6,43
Balança Comercial do CAI						
Exportações	13,15	16,64	18,53	18,73	21,00	21,43
Importações	3,98	5,43	8,12	8,51	8,20	8,36
Saldo	9,17	11,20	10,42	10,23	12,80	13,07

Fonte: SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR - SECEX (1995/1999).

Quanto à competitividade e à exploração de atividades com potencial de vantagens comparativas, como é o caso das atividades agroindustriais, em que a variação dos preços relativos é, geralmente, maior do que no setor industrial, faz-se necessário observar que a combinação vigente de medidas de política econômica pode privilegiar os instrumentos cambiais em relação aos tarifários, o que pode tornar a proteção tarifária pouco eficaz em seu objetivo de proteger a produção nacional.

A política comercial desempenhou papel fundamental no processo de estabilização e na abertura da economia brasileira. Entretanto, essa política tem sido recorrentemente apontada como desfavorável ao País, por gerar grandes distorções na competitividade dos produtos nacionais em face aos importados, elevados déficits na balança comercial e crescentes índices de desemprego. Em 1998, especulava sobre a possibilidade de se efetivar grande desvalorização na taxa de câmbio, em vez de eliminar a renúncia tarifária (aumento da tarifa efetivamente paga sobre as importações), que deveria ter maior impacto na redução do déficit da balança comercial, já que essa desvalorização atuaria tanto no incentivo às exportações como na restrição às importações, enquanto aumento de tarifa afetaria apenas as importações. Por outro lado, uma simples desvalorização cambial não

seria suficiente para promover forte e rápido impacto nas exportações, além de exercer pressão de aumento nos preços e gerar risco de desestabilizar a economia.

Nesse contexto, torna-se importante avaliar outros mecanismos alternativos que aumentam a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional. Nesse sentido, surge a necessidade de redução do "Custo Brasil", como, por exemplo, queda nos custos associados a serviços de infra-estrutura (ferrovias, rodovias, portos, etc.); reduções nas alíquotas de impostos e nas taxas de juros; e flexibilização dos mecanismos referentes às obrigações do mercado de trabalho. Algumas dessas medidas têm sido colocadas em prática, apesar de outras surgirem em sentido contrário, como a Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira, que aumenta os custos dos produtos brasileiros.

É importante que as empresas estejam atentas às novas oportunidades, representadas pelas mudanças que estão ocorrendo na economia e que afetam a estrutura e o desenvolvimento dos mercados. Essas alterações implicam a necessidade de ações do governo mediante conjugação dos instrumentos de política comercial com políticas setoriais, com vistas em combinar a eficiência de mercado com a ação do Estado na regulação e nas condições de desenvolvimento da economia. Torna-se relevante conhecer as implicações dessas políticas no nível de renda e na sua distribuição e no nível de emprego, haja vista a existência de argumentos que apontam o decréscimo geral dos preços agrícolas e as importações predatórias como alguns dos principais fatores inibidores do crescimento do nível de renda e de empregos no complexo agroindustrial brasileiro.

Nesse sentido, supõe-se que parte dos desvios na taxa de câmbio efetiva real, que existia até início de 1999, e do financiamento do déficit em transações correntes poderia ser compensada pela redução da renúncia fiscal nas importações, tendo em vista que o elevado grau de renúncia fiscal nas importações brasileira, segundo dados do MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1999), avaliado em mais de seis bilhões de reais anuais, contribuiria para financiar parte considerável desse déficit. Supõe-se, também, que a eliminação de impostos sobre as exportações das atividades agropecuárias e

agroindustriais promoveria aumento das exportações, o que atuaria na expansão da entrada de divisas no País, corrigindo preços relativos e parte do déficit comercial.

1.3. Objetivos

O objetivo geral deste estudo é avaliar os impactos ocorridos nas cadeias do complexo agroindustrial brasileiro em decorrência de mudanças promovidas nos instrumentos de política comercial e de redução do déficit externo, relacionadas com o processo de estabilização e com a abertura econômica, em uma perspectiva de interdependência econômica das atividades.

Especificamente, pretende-se:

- a) Determinar os efeitos de mudanças nas alíquotas de importações do MERCOSUL e do resto do mundo sobre a agropecuária e sobre as principais atividades agroindustriais;
- b) Estimar os efeitos de suspensão dos impostos de exportações sobre a agropecuária e sobre as atividades agroindustriais selecionadas;
- c) Mensurar os efeitos de redução no déficit externo e da combinação desta medida com a expansão das exportações na agropecuária e nas atividades agroindustriais selecionadas; e
- d) Avaliar os efeitos dessas alterações nos instrumentos de política comercial sobre os níveis de renda, de emprego e de bem-estar dos consumidores.

2. PANORAMA DA ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 90

O objetivo desta seção é apresentar os principais indicadores da economia brasileira na década de 90 e buscar associar esses indicadores com os instrumentos de política econômica utilizados, dando maior ênfase às políticas que promoveram a abertura comercial e a estabilização da economia, bem como examinar o impacto dessas políticas na produção, na balança comercial e no nível de emprego do País.

2.1. A política cambial brasileira

Com relação à política cambial brasileira, pode-se dizer que o governo adotou, nas quatro últimas décadas, praticamente todos os regimes conhecidos. Quanto à política cambial de desvalorizações, foram feitas mini, maxi, midi, pré-fixação, pós-fixação, etc. Embora a maioria desses arranjos cambiais brasileiros não tenha tido grande sucesso no longo prazo, a política cambial continua sendo um elemento sensível no processo de estabilização. A partir de 1968, foram efetivadas medidas de apoio às exportações com base na política de minidesvalorizações que promoveu desvalorizações no câmbio, em busca de proteção da competitividade de seus produtos. Como a inflação alta prevaleceu nas décadas de 70, 80 e início dos anos 90, a taxa de câmbio perdeu seu papel de âncora de preços e de instrumento de estabilidade monetária e passou a desempenhar apenas a função de instrumento

de competitividade externa. Nessa perspectiva, teve êxito na expansão das exportações de produtos industriais e agroindustriais e, conseqüentemente, na geração de empregos (FREITAS, 1994).

A política cambial no Brasil, no início dos anos 90, foi dominada pela crise de escassez de divisas, em razão da centralização de remessa efetiva dessas divisas pelo Banco Central, em julho de 1989, e da desvalorização do câmbio em 14%, em setembro de 1991, quando esse preço passou a ser reajustado diariamente pelos índices de inflação. Nesse mesmo ano, as reservas internacionais caíram para US\$ 7 bilhões (GONÇALVES, 1996). No final de 1991, iniciou-se o lançamento de papéis no exterior pela Petrobrás e pela Vale do Rio Doce. Foram regulamentadas as aplicações em valores mobiliários por investidores institucionais estrangeiros, as quais se tornaram o principal mecanismo de entrada de capital estrangeiro nas bolsas de valores. Nesse mesmo ano, iniciou-se uma política monetária de juros reais elevados, com a finalidade de atrair investidores estrangeiros. Tudo isso fez com que, em 1992, as reservas aumentassem, atingindo US\$ 23,8 bilhões. Os recursos externos continuaram entrando, devido aos elevados juros reais e, em 1993, as reservas cambiais alcançaram US\$ 32,2 bilhões (MICELI e FRICK, 1997).

Em março de 1994, foi criada a Unidade Real de Valor (URV), que seguia a cotação de venda do dólar. Salários e preços foram convertidos em URV. Em julho de 1994, o cruzeiro foi transformado em real, sendo CR\$ 2.750,00 igual a R\$ 1,00 e igual a uma URV. A taxa de câmbio entre o real e o dólar não foi fixada rigidamente em um para um, e a taxa caiu para R\$ 0,91, em julho, e para R\$ 0,85, em setembro, mantendo-se neste nível até fevereiro de 1995. Em 1995, a situação econômica externa tornou-se difícil, com elevados déficits comerciais e com a crise do México e da Argentina; o mercado financeiro internacional ameaçou fechar-se aos países emergentes; e houve muita especulação sobre a política cambial, momento em que o Brasil mudou a política cambial para o sistema de bandas, em março de 1995 (MICELI e FRICK, 1997).

Em 1996, a política cambial manteve a combinação do sistema de bandas, mediante o mecanismo de intrabandas, para evitar oscilações indesejáveis. Em

30/01/96, foi determinada a atuação obrigatória do Banco Central no mercado interbancário de câmbio, sempre que os limites da banda fossem atingidos. A presença do Banco Central no mercado, ao longo de 1996, produziu pequenas desvalorizações, acompanhadas de deslizamentos da intrabanda, e reduziu, paulatinamente, o risco cambial e os movimentos especulativos. Este regime constituía de uma grande banda, em que o câmbio se movia por um período maior, e de uma pequena banda, na qual o Banco Central mudava freqüentemente. Havia, ainda, a intrabanda, em que o câmbio oscilava de acordo com o fluxo e com o estoque de dólares no sistema (MICELI e FRICK, 1997).

Para ZINI (1993), uma taxa de câmbio sobrevalorizada pode desencadear vários problemas, como, por exemplo, alteração no padrão de consumo a favor dos bens comerciáveis, seja pelo aumento da absorção interna dos bens de exportações, seja pelo crescimento das importações; redução do incentivo ao investimento nas atividades que produzem bens comerciáveis; redução da competitividade de algumas atividades industriais, chegando à “desindustrialização”; indução de fuga de capital; e precipitação de crises cambiais em antecipação à desvalorização futura.

Em razão dos problemas ocorridos no México, no final de 1994, e no Sudeste Asiático, em meados de 1997, a política cambial brasileira passou a representar constante preocupação do governo. No México, a sobrevalorização acentuada do peso gerou elevados déficits na balança comercial que foram compensados pelos superávits da conta capital ancorados na entrada de capitais especulativos. Os problemas dos países do Sudeste Asiático decorreram, basicamente, do esgotamento do processo de desenvolvimento. Ambos os casos de desequilíbrios agravaram-se em razão da ausência de ajustes cambiais.

Até início de 1999, o câmbio brasileiro continuava sobrevalorizado, sendo a principal preocupação de grande parte dos analistas econômicos. Ao se usar como indicativo da inflação o Índice de Preços no Atacado (IPA), a defasagem cambial, acumulada no período de julho de 1994 a dezembro de 1996, era de 11%, passando para 19,8%, em dezembro de 1997. Com base no Índice de Preço ao

Consumidor (IPC), a situação tornou-se mais grave, já que a defasagem cambial passou de 34,7% para 41,5%, naquele período (FARIA, 1998a).

Após as crises do Sudeste Asiático, surgiu a crise da Rússia, que provocou um ambiente de desconfiança em outras economias emergentes e afetou, fortemente, a economia brasileira, no final de 1998. Nesse clima de desconfiança e de perdas de reservas, na tentativa de manter a estabilização da economia, o País foi forçado a efetuar mudança no regime cambial e uma maxidesvalorização do real, em janeiro de 1999. Esta, por sua vez, foi absorvida pela economia sem a volta da indexação. Assim, o governo perdeu a âncora nominal da taxa de câmbio, que foi responsável pela baixa inflação desde o início do Plano Real, e adotou o regime de metas inflacionárias.

A adoção do regime de flutuação livre “monitorada” do câmbio e de metas planejadas de inflação indicou que a política monetária passava a monitorar o mercado interno, enquanto o regime de bandas cambiais, anteriormente, focalizava a manutenção de fluxos positivos de capital externo, com a finalidade de elevar os níveis de reservas internacionais.

2.2. Abertura comercial e indicadores econômicos

Nos últimos anos, com o processo de globalização, houve várias alterações no cenário mundial, principalmente na tendência de redução de políticas protecionistas e na maior organização de blocos econômicos de comércio comum entre países. Esse panorama de transformações na economia mundial tem exercido impactos na economia interna, principalmente nos países mais vulneráveis à competitividade internacional, e as conseqüências mais preocupantes estão relacionadas com crescimento do déficit comercial e do nível de desemprego.

A abertura comercial brasileira iniciou-se em julho de 1988, numa primeira fase, com redução de tarifas e, em 1990, numa segunda fase, com a extinção das barreiras não-tarifárias e diminuição da tarifa média de 32%, em 1990, para 13,2%, em julho de 1993 (BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN, 1997). Com a implantação do Plano Real, o principal objetivo de reduzir as tarifas era evitar aumentos nos preços internos, até porque a diminuição de 13,2 para 11,2, em dezembro de 1994, ultrapassava a tarifa externa comum do MERCOSUL, de

11,9%, que seria implementada a partir do início de 1995 (KUME, 1996). Portanto, até julho de 1994, essa abertura se deu de forma sustentável, com reduções gradativas das tarifas, acompanhadas de depreciações compensatórias da taxa de câmbio para controle efetivo das importações.

A implementação do Plano Real foi ancorada no influxo de capitais estrangeiros; na política monetária de juros elevados; na política cambial de forte apreciação do real em frente ao dólar; e na política comercial de reduções generalizadas das tarifas aduaneiras e de eliminação de outros tributos que incidiam nas importações, tais como Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e Taxa de Melhoramentos de Portos (TMP). Esses foram os principais fatores que aceleraram a abertura comercial, responsáveis por resultados positivos e negativos, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Taxas anuais de crescimento da economia brasileira, 1990/98 (%)

Discriminação	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PIB	-4,4	1,0	-0,5	4,9	5,9	4,2	2,8	3,7	0,1
PIB/habitante	-6,0	-0,6	-2,1	3,4	4,3	2,8	1,4	2,3	-1,2
Agropecuária	-3,7	1,4	4,9	-0,1	5,5	4,1	4,1	2,7	0,4
Indústria	-8,2	0,3	-4,2	7,0	6,7	1,9	3,7	5,5	-0,9
Serviços	-0,8	2,0	1,5	3,2	4,7	4,5	1,9	1,2	0,7
Taxa desemp.	4,2	4,8	5,8	5,3	5,0	4,6	5,4	5,7	7,6
Inflação(IGP-M)	1.699,9	458,4	1.174,7	2.567,4	1.246,6	15,2	9,2	7,7	1,8
Exportação	-8,6	0,7	13,2	7,7	12,9	6,8	2,7	11,0	-3,5
Importação	13,1	1,8	-2,3	22,9	31,0	51,1	6,7	15,1	-6,2

Fonte: FIBGE/FGV/SECEX (1999).

Observa-se que os três primeiros anos da década foram marcados pelo baixo crescimento econômico e pelas elevadas taxas de inflação. Estas, por sua vez, continuaram elevadas até o início do Plano Real, em julho de 1994, enquanto as taxas de crescimento do PIB e da indústria foram maiores nos anos de 93 e 94, e o setor agropecuário cresceu relativamente, de 1992 a 1996, com exceção de 1993,

em que ocorreu quebra da safra. Observa-se, também, que as exportações tiveram crescimento moderado quando comparadas com o elevado crescimento das importações, que chegou a 51,1%, em 1995.

O Quadro 3 apresenta indicadores que demonstram o esgotamento do impulso econômico a partir de 1998. O “pacote” fiscal do final de 1997, acompanhado de taxas de juros elevadíssimas em resposta à crise asiática, tem caráter bastante recessivo. Seu efeito provocou rápido desaquecimento da economia, em 1998, o que desencadeou forte queda no produto de vários setores, principalmente no comércio (-3,40%) e na indústria, mais precisamente na indústria de transformação (-3,27%). É bom salientar que a crise instalada no setor industrial está intimamente associada ao insatisfatório desempenho das indústrias de transformação e de construção civil, que, em conjunto, respondem por cerca de 90% do PIB da indústria e por cerca de 94% das pessoas empregadas nesse setor.

Com a mudança no regime cambial brasileiro, o Produto Interno Bruto apresentou, no primeiro trimestre de 1999, queda de 0,99%, como resultado da forte contração na indústria de transformação (-5,64%) e na construção civil (-4,80%), no setor de serviços, sobretudo na atividade de comunicações (-10,46%) e no de comércio (-2,83%), sendo compensado, parcialmente, pelo desempenho favorável da atividade agropecuária (+9,22%) e pela indústria extrativa mineral (+7,63%). Portanto, esse desempenho superou as expectativas, mostrando-se bem menos recessivo do que apontavam as estimativas apresentadas no início do ano.

Quadro 3 - Taxas médias anuais de crescimento do PIB em setores agregados, Brasil, 1994/99 (%)

Discriminação	1994	1995	1996	1997	1998	Jan./mar 99
Agropecuária	5,45	4,08	4,06	2,69	0,18	9,22
Indústria	6,73	1,91	3,73	5,52	-0,91	-4,55
Extrativa mineral	6,20	3,70	6,73	6,80	9,17	7,63

Transformação	6,90	2,00	2,79	4,20	-3,27	-5,64
Construção civil	6,99	-0,43	5,18	8,45	1,89	-4,80
Serv. ind. util. publ.	4,19	7,63	6,11	5,94	4,16	0,95
Serviços	4,73	4,48	1,87	1,24	0,69	-0,20
Comércio	9,35	8,53	2,39	3,91	-3,40	-2,83
Transportes	4,06	6,63	3,15	4,45	6,90	-5,55
Comunicações	13,87	22,92	10,85	2,41	6,30	-10,46
Adm. pública	0,44	0,81	0,20	2,17	1,28	1,28
Instit. financeira	-2,85	-8,09	-7,69	-2,70	0,12	-0,99
PIB	5,85	4,22	2,76	3,68	0,12	-0,99

Fonte: IBGE/Departamento de Contas Nacionais.

2.2.1. Estabilização econômica e indicadores de balança comercial

O processo de abertura comercial, de estabilização e de reformas da economia brasileira vem impactando, de forma diferenciada, as diferentes atividades da economia e as empresas dentro de cada atividade. Algumas atividades têm reagido, favoravelmente, aos estímulos do novo contexto, porém a maioria tem apresentado dificuldades de ajustamento às novas condições.

Surgiram déficits crescentes na balança comercial do País, em grande parte gerados pelo setor industrial, em decorrência das dificuldades que muitas atividades industriais enfrentam para aumentar suas vendas no mercado externo, como também para acompanhar a expansão das atividades domésticas. Conforme já se mencionou, grande número de atividades do conjunto de indústrias de transformação tem encontrado dificuldades de ajustamento, conforme pode ser observado no Quadro 4.

Observa-se, no Quadro 4, que algumas atividades industriais, como mecânica, material elétrico e comunicações, material de transporte, química, farmacêutica, perfumaria, produtos plásticos, editorial e gráfica, brinquedos, e agroindústrias têxtil e de bebidas, têm impactado negativamente a balança comercial, embora algumas dessas atividades, como material elétrico e comunicações e material de transporte, tenham apresentado os melhores desempenhos, em termos de taxas de crescimento. No entanto, algumas dessas

atividades vêm passando por intenso processo de reestruturação e redução do componente nacional da produção, o que tem resultado no fechamento de empresas e no desaparecimento de segmentos produtivos. É importante salientar a estreita relação existente entre o déficit do conjunto das indústrias de transformação e sua concentração em algumas poucas atividades produtivas.

Por outro lado, ainda com respeito ao saldo da balança comercial, a agroindústria de produtos alimentares tem contribuído, positivamente, para o saldo, juntamente com material elétrico e comunicações e material de transporte, que apresentaram, dentro do conjunto de transformação, as melhores taxas de crescimento. Nesse sentido, a agroindústria de produtos alimentares destaca-se como a principal dentre as três atividades de toda a indústria de transformação, pelo aporte positivo à balança comercial.

Em posição contrária, no que diz respeito ao desempenho, encontram-se papel e papelão; farmacêutica; borracha; mecânica; madeira; fumo; têxtil; vestuário, calçados e artefatos de tecidos; e couros e peles, com taxas de crescimento da produção abaixo da média, apesar de a maioria dessas atividades contribuir, positivamente, para o saldo da balança comercial a partir de 1994, com exceção apenas das atividades farmacêutica, borracha, mecânica e têxtil, que apresentaram saldo comercial negativo.

Quadro 4 - Balança comercial brasileira por atividades industriais, 1994/99, em US\$ milhões FOB

Gêneros	1994			1995			1996			1997			1998			Janeiro-maio/99		
	Exp.	Imp.	Saldo	Exp.	Imp.	Saldo												
Minerais não-metálicos	572	238	334	628	401	227	631	433	198	707	510	197	704	455	250	281	144	137
Metalúrgica	6.437	1.180	5.257	6.939	2.128	4.811	6.603	2.308	4.295	6.407	2.933	3.474	5.770	2.921	2.849	2.133	855	1.279
Mecânica	3.660	5.561	-1.901	3.972	7.999	-4.027	4.139	8.793	-4.654	4.531	11.270	-6.739	4.338	10.626	-6.288	1.523	3.687	-2.164
Material el./Comun.	1.395	3.736	-2.341	1.505	5.720	-4.215	1.576	6.879	-5.303	1.783	8.505	-6.722	1.712	7.856	-6.143	630	2.803	-2.173
Material transporte	3.727	3.405	322	3.336	5.939	-2.603	3.601	4.512	-911	5.620	6.456	-836	6.457	6.753	-296	1.949	1.715	235
Madeira	1.053	43	1.010	1.138	69	1.069	1.112	96	1.016	1.220	126	1.093	1.128	115	1.013	500	25	476
Mobiliário	294	51	243	337	127	210	351	164	187	391	235	156	362	246	116	147	67	80
Papel e papelão	1.794	456	1.338	2.705	1.093	1.612	1.934	1.007	927	1.991	1.062	928	1.979	1.059	920	866	315	551
Borracha	601	530	71	695	812	-117	711	822	-111	774	911	-136	745	889	-143	276	276	-1
Couros e peles	509	212	297	625	246	379	740	220	520	809	239	570	738	214	524	272	71	201
Química	1.584	4.021	-2.437	1.958	5.234	-3.276	2.149	5.987	-3.838	2.405	6.434	-4.029	2.308	6.440	-4.132	799	2.127	-1.328
Farmacêutica	83	414	-331	111	517	-406	131	832	-701	154	1.031	-876	195	1.206	-1.011	96	600	-504
Perfumaria, sab. velas	172	160	12	210	261	-51	230	284	-54	212	362	-149	223	392	-169	80	135	-55
Prods. mat. plásticas	786	804	-18	809	1.598	-789	734	1.690	-956	830	1.815	-985	735	1.839	-1.104	250	610	-360
Têxtil	795	1.223	-428	915	1.939	-1.024	817	1.958	-1.141	821	1.999	-1.178	702	1.543	-842	241	478	-237
Vestuário	616	116	500	532	384	148	479	388	91	450	456	-7	414	383	31	152	105	47
Calçados e compon.	1.624	89	1.535	1.499	211	1.288	1.650	212	1.438	1.594	207	1.387	1.387	116	1.271	541	24	517
Produtos alimentares	5.016	1.143	3.873	5.559	1.783	3.771	6.160	1.427	4.733	5.591	1.210	4.381	6.139	1.079	5.060	2.127	341	1.786
Bebidas	182	476	-294	205	734	-529	217	515	-298	145	382	-236	102	158	-56	46	43	3
Fumo	337	7	330	406	10	397	487	15	472	573	25	548	619	304	315	38	5	33
Editorial e gráfica	32	103	-71	27	273	-246	22	362	-340	30	414	-384	34	356	-322	12	96	-84
Brinquedos	29	104	-75	25	285	-260	20	255	-235	610	279	331	21	181	-161	6	42	-35
Indústrias diversas	554	1.368	-814	575	2.176	-1.601	532	2.522	-1.990	23	2.664	-2.641	681	2.667	-1.986	273	806	-533
Total	31.852	25.440	6.412	34.711	39.939	-5.232	35.026	41.681	-6.655	49.089	49.525	-	37.493	47.798	-	13.238	15.368	-2.130
												11.852			10.304			

Fonte: Dados da SECEX (1999).

Apesar do comportamento desfavorável no saldo da balança comercial, decorrente do processo de abertura comercial e estabilização econômica, o complexo agroindustrial ainda continua apresentando elevados superávits comerciais. Não se pode negar o forte crescimento das importações agrícolas, que era de apenas US\$ 2,3 bilhões, em 1990; passou para US\$ 2,8 bilhões, em 1993; e para US\$ 6,1 bilhões, em 1996. Os produtos que mais contribuíram para o aumento das importações agropecuárias foram trigo, algodão, arroz e leite em pó. No entanto, as exportações agropecuárias tiveram crescimento significativo; passaram de US\$ 8,5 bilhões, em 1990; para US\$ 9,4 bilhões, em 1993; e para US\$ 14,7 bilhões, em 1996. Esse comportamento das exportações ocorreu, principalmente, em virtude do excelente desempenho das cadeias agroindustriais da soja, café, açúcar, fumo e frango, no decorrer da década de 90 (BACEN, 1997). O Quadro 5 apresenta os índices de preço e o quantum de exportação.

Quadro 5 - Índices de preço e quantum de exportação, nas atividades do complexo agroindustrial, 1995/99

Gêneros	1995		1996		1997		1998		I trim./1999	
	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum
Agropecuária	87,5	92,1	100,0	100,0	104,1	175,9	89,1	187,0	77,3	80,1
Agroindústria										
Madeira/mobil	100,1	98,2	100,0	100,0	103,0	106,2	97,3	103,0	91,2	111,9
Borracha	95,3	98,6	100,0	100,0	99,2	106,8	95,6	111,6	90,5	103,2
Têxtil	97,9	116,4	100,0	100,0	100,7	99,2	94,4	93,4	88,7	88,6
Café	120,9	93,9	100,0	100,0	133,5	108,3	103,9	117,8	82,4	153,9
Benef. vegetais	93,3	84,7	100,0	100,0	85,7	107,1	91,4	105,7	90,4	56,9
Abate animais	105,0	82,3	100,0	100,0	93,6	110,5	86,8	121,0	86,1	125,3
Açúcar	102,8	115,9	100,0	100,0	91,7	119,9	76,5	157,8	63,3	146,5
Óleos vegetais	81,0	111,2	100,0	100,0	107,5	88,3	78,9	94,9	72,5	58,5
Out. alimentos	97,6	102,3	100,0	100,0	91,5	107,9	90,0	95,6	90,8	82,4

Fonte: FUNCEX (1999).

Obs.: Base: 1996=100

Observa-se que, na atividade agropecuária, o índice de preço foi crescente até 1997 e, posteriormente, decrescente, enquanto o quantum de exportação apresentou-se crescente em todo o período, com exceção apenas no primeiro trimestre de 1999. Com relação às atividades agroindustriais, esses índices foram bastante variáveis ao longo do período, embora o índice de preço tenha decrescido no início de 1999, para todos os produtos agroindustriais.

De maneira geral, no primeiro trimestre de 1999, as exportações apresentaram queda de 12,6%, em relação aos valores observados no mesmo período de 1998. Esse comportamento pode ser explicado pela influência da incerteza da mudança cambial, que afetou as operações de comércio exterior, e também pelas restrições de créditos comerciais, cujas taxas de juros são elevadas, pelo menor crescimento da economia mundial e pela queda dos preços dos *commodities* no mercado internacional.

As variações bruscas nas taxas de juros e nas taxas de câmbio, nos planos de estabilização, provocaram efeitos em praticamente todas as atividades econômicas. No entanto, os produtos agropecuários, em razão dos seus preços flexíveis e de sua forma de organização mais competitiva, sofreram maior impacto dessas políticas macroeconômicas, pois suas características dificultam o repasse dos custos das políticas anti-inflacionárias aos consumidores (VIEIRA, 1997).

No decorrer da década de 90, vários fatores afetaram os índices de preços. No caso dos preços recebidos pelos produtores domésticos, houve redução de 28,6%, apesar de esse fato ter sido compensado, no período de 1994 a 1996, pelo aumento dos preços internacionais de café, soja, milho, algodão e suco de laranja, pela redução dos preços dos insumos pagos pelos produtores e pelo aumento da produtividade (HOMEM DE MELO, 1997).

Em 1997, a balança comercial agroindustrial continuou reforçada pelos preços favoráveis de soja e café no mercado internacional e pela isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). A redução da

proteção à indústria foi o fator mais relevante na redução dos custos de produção agrícola, na medida em que os produtores rurais puderam adquirir insumos mais baratos, aumentando a competitividade dos produtos de exportação e dos substitutos de importações (BARROS e MIRANDA, 1998).

Conforme dito anteriormente, as importações ligadas ao complexo agroindustrial têm crescido, fortemente, desde o início dos anos 90. A partir de 1995, pode-se observar, no Quadro 6, o comportamento dos índices de preços e do quantum de importação.

Quadro 6 - Índices de preço e quantum de importação de atividades do complexo agroindustrial, 1995/99

Gêneros	1995		1996		1997		1998		I trim./1999	
	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum
Agropecuária	104,5	59,0	100,0	100,0	116,8	56,4	110,9	58,7	98,6	41,0
Agroindústria										
Madeira/moveis	111,6	68,3	100,0	100,0	104,2	132,7	101,5	133,0	110,0	75,7
Borracha	124,9	82,9	100,0	100,0	95,1	123,7	87,4	134,9	90,1	
Têxtil	122,2	80,9	100,0	100,0	113,5	92,3	115,7	67,8	114,6	
Benef. vegetais	89,1	165,2	100,0	100,0	83,8	175,5	73,7	217,0	69,3	165,4
Abate animais	112,2	101,7	100,0	100,0	124,9	92,0	133,9	78,0	121,6	50,0
Óleos vegetais	96,4	91,5	100,0	100,0	89,8	124,2	87,4	128,0	85,6	80,8
Outr. alimentos	113,3	79,0	100,0	100,0	116,3	84,2	115,2	80,9	113,2	72,5

Fonte: FUNCEX (1999).

Obs.: Base: 1996=100.

Percebe-se, no Quadro 6, que tanto os índices de preços como o quantum de importações oscilaram bastante no período de 1995 a 1998. No entanto, a desvalorização cambial, do início de 1999, vem reduzindo, significativamente, a

quantidade das importações. Em termos gerais, a quantidade de importações reduziu 24,3%, e os preços destas aumentaram cerca de 6,0%, no primeiro trimestre de 1999. Dessa forma, esses resultados indicam que o saldo da balança comercial pode ser menos deficitário, em decorrência de maiores reduções de importações do que por elevações de exportações, no curto prazo.

A política de abertura comercial, adotada pelo Brasil em 1988, objetivou eliminar incentivos em setores específicos e orientar a produção nacional pelas leis de mercado. No entanto, a partir de 1995, o governo voltou a adotar medidas discriminatórias, atendendo a pressões setoriais, e a elevar as tarifas de importação, para compensar indústrias ameaçadas pelos produtos importados. As alíquotas nominais de tarifas de importações agropecuárias, que variaram de 0% a 20%, e cerca de 12%, em média, continuam sendo muito inferiores às das importações de produtos industriais, que chegaram a alcançar 75% em alguns produtos, tais como automóveis e eletrodomésticos (FARIA, 1998 b).

Nesse cenário de abertura comercial e estabilização econômica, o desenvolvimento sustentado do País resulta dos ganhos em competitividade das empresas que operam em seu território. Essa competitividade está condicionada às políticas macroeconômicas (taxa de juros, taxa de câmbio, estrutura tributária, política salarial e inflação), aos fatores básicos de infra-estrutura econômica (transporte, armazenagem, embarque, energia, comunicações, etc.) e aos fatores adiantados de infra-estrutura técnico-científica e educacional (PORTER, 1993).

Há alguns determinantes que influenciam o desempenho das atividades na economia, como, por exemplo, a demanda de produtos (interna e externa); o nível dos investimentos produtivos; o ritmo das inovações tecnológicas (novos produtos, novos processos, novos métodos de gestão e novas formas de organização); os custos associados a carências de infra-estrutura; as inconsistências do sistema tributário; as falhas dos mecanismos de financiamento; e a rigidez do mercado de trabalho, que acabam contribuindo para aumentar o "Custo Brasil". Portanto, a redução dos custos de produção depende de ações em diferentes áreas, principalmente em relação a logística, redução de impostos, desburocratização e redução das taxas de juros. Em muitas áreas já se iniciaram as mudanças, como as

privatizações de ferrovias, rodovias e portos. Houve avanços na desoneração fiscal, no seguro de crédito e nas linhas especiais de crédito, com vistas em tornar mais competitivas as exportações. Com relação às políticas de investimentos que visam aumentar a competitividade da economia, destacam-se as políticas horizontais, tais como educação, tecnologia e informação, que demandam investimentos não-oportunistas, haja vista que medidas dessa natureza necessitam de tempo de maturação para obterem resultados concretos (BARROS e GOLDENSTEIN, 1997).

Nesse sentido, é importante fazer algumas considerações sobre a política industrial relacionada com a política macroeconômica brasileira. Geralmente, as análises de política industrial baseiam-se nos aspectos microeconômicos ligados à alocação de recursos e às falhas de mercado, sem considerar seus impactos na balança comercial, nas contas públicas, no emprego, na distribuição de renda, etc. Todos esses impactos, por suposição, têm sido assimilados pelo ajuste das variáveis macroeconômicas, tais como taxa de câmbio efetiva real, receita fiscal, taxa de juros, salários e outras.

No entanto, na economia brasileira em processo de estabilização, de abertura comercial e de reforma estrutural, assim como em outros países latino-americanos, ocorrem, freqüentemente, inconsistências entre variáveis macroeconômicas que dificultam o ajuste nos seus níveis de equilíbrio. Nesse contexto, evidenciam-se rigidez nas taxas de câmbio efetiva real, baixos graus de monetização da economia, inelasticidade na redução do gasto público, fraca capacidade de arrecadação fiscal, dentre outros. Assim, as políticas industrial e comercial desempenham papel importante no ajuste macroeconômico, seja atuando sobre os preços relativos mediante mudanças nos níveis de produtividade, seja atuando na geração e na distribuição de recursos fiscais (BEKERMAN e SIRLIN, 1998).

Por outro lado, o governo poderia ter impedido a valorização excessiva da moeda doméstica por longo período de tempo, a qual funcionava como âncora no processo de estabilização econômica. A política industrial poderia ter sido uma alternativa para modificar os preços relativos e melhorar o nível de competitividade

da economia, mediante ganhos generalizados de produtividade. Portanto, não seria necessário que a estrutura econômica se ajustasse aos preços relativos fixados pela estabilização, no curto prazo. Para KRUGMAN (1991), o retardamento de ajuste dessa natureza pode comprometer os recursos produtivos e o padrão de especialização, ocorrendo perdas irreversíveis.

Tradicionalmente, a economia brasileira vinha apresentando saldos positivos de grande magnitude em sua balança comercial, mas sofreu profunda reversão a partir de 1995. Segundo dados do BACEN (1997 e 1998), um superávit da ordem de US\$ 10,6 bilhões, em 1993, transformou-se em sucessivos déficits de US\$ 3,5 bilhões, em 1995; de US\$ 5,6 bilhões, em 1996; de US\$ 6,8 bilhões, em 1997; e de US\$ 6,6 bilhões, em 1998. Configura-se, assim, uma situação de insuficiente dinamismo das exportações, num contexto de expansão significativa das importações estimuladas pela abertura econômica. O Quadro 7 apresenta o comportamento das exportações brasileiras para os principais blocos econômicos.

Quadro 7 - Exportações brasileiras para blocos econômicos, 1994/99, em US\$ milhões FOB

Anos	EUA*	Ásia**	União Européia	ALADI e MERCOSUL	Demais países	Total
1994	8.951	7.047	11.812	9.745	5.990	43.545
1995	8.798	8.192	12.912	9.975	6.629	46.506
1996	9.312	7.814	12.836	10.928	6.857	47.747
1997	9.407	7.730	14.513	13.599	7.741	52.990
1998	9.865	5.613	14.744	13.324	7.574	51.120
Jan.-Maio/99	4.014	2.084	5.580	3.861	2.594	18.133
Jan.-Maio/98	3.924	2.371	6.117	5.675	2.995	21.082
(%) Jan.-Maio/99-98	2,3	-12,1	-8,8	-32,0	-13,4	-14,0

Fonte: SECEX (1999).

(*) Inclusive Porto Rico. (**) Exclusivo Oriente Médio.

Observa-se, no Quadro 7, que as exportações destinadas aos EUA permaneceram estagnadas, chegando, inclusive, a ser decrescentes. A queda foi mais significativa naquelas destinadas à Ásia, pois a crise nesta região desencadeou recessão e baixa no consumo. Constatou-se melhor desempenho nas exportações para a União Européia e para o MERCOSUL. No agregado, as exportações passaram de US\$ 43,5 bilhões, em 1995, para US\$ 51,1 bilhões, em 1998. Pode-se verificar que, em 1999, as exportações reduziram bastante para quase todos os blocos, com exceção apenas daquelas destinadas aos EUA. Isso indica que há outros fatores importantes no desempenho das exportações e que a resposta das exportações à desvalorização cambial não ocorre imediatamente.

O crescimento das exportações, ao longo dos últimos seis anos, não seria relativamente ruim se não fosse o elevado grau de crescimento das importações. O setor industrial teve baixo dinamismo na produção, pelo fato de o setor não ser capaz de expandir as vendas externas em ritmo compatível com as necessidades de importação de produtos intermediários de origem industrial, geradas pelo padrão de desenvolvimento e de inserção internacional da economia brasileira, ancorado em taxa de câmbio sobrevalorizada. Uma forte característica desse padrão global de interdependência funcional é a facilidade de substituição de insumos nacionais por importados, o que reduz a repercussão do aumento da demanda final sobre o restante do sistema produtivo. O Quadro 8 ilustra o acelerado aumento das importações, a partir de 1994.

Em termos setoriais, como já se analisou, o problema mais grave da balança comercial localiza-se nos produtos da indústria de transformação. Porém, é importante destacar também impacto semelhante do aumento do peso dos bens de capital importados no abastecimento da demanda interna, ainda que em menor proporção do que no caso dos insumos.

Quadro 8 - Importações brasileiras por blocos econômicos, 1994/99, em US\$ milhões FOB

Anos	EUA*	Ásia**	União Européia	ALADI e MERCOSUL	Demais países	Total
1994	6.787	4.973	8.385	6.327	6.503	32.974
1995	10.530	8.242	13.798	9.965	7.323	49.858
1996	11.865	7.590	14.120	11.582	8.144	53.301
1997	13.901	9.040	15.874	13.113	7.819	59.747
1998	13.688	7.881	16.833	12.363	6.949	57.714
Jan.-Maio/99	4.686	2.424	5.796	3.539	2.160	18.605
Jan.-Maio/98	5.562	3.167	6.376	5.139	2.863	23.107
(%) Jan.-Maio/99-98	-15,7	-23,5	-9,1	-31,1	-24,6	-19,5

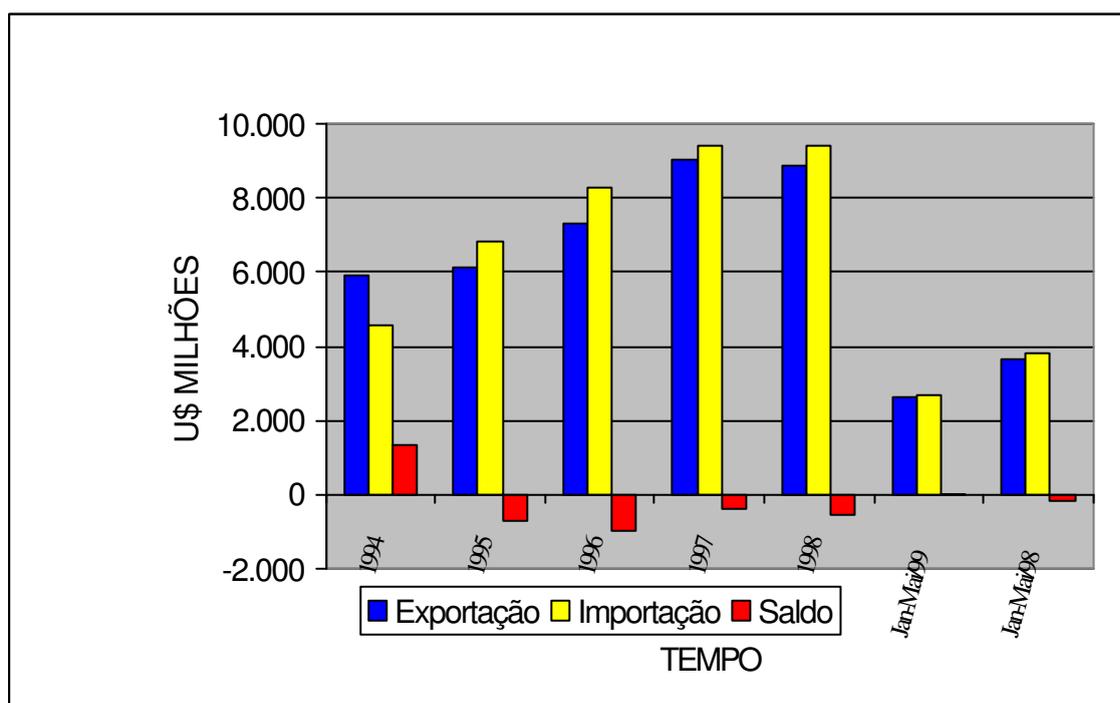
Fonte: SECEX (1999).

(*) Inclusive Porto Rico;(**) Exclusivo Oriente Médio.

A atual política econômica não tem estimulado a competitividade das atividades domésticas para o mercado internacional e mesmo para o mercado interno. Nesse contexto, a economia brasileira, particularmente o setor industrial, sob o impacto direto da abertura comercial, estaria passando por um processo perverso de especialização, na medida em que vem substituindo atividades produtivas internas por produtos estrangeiros em proporção muito superior à que expande a exportação das outras atividades, provocando baixo crescimento da produção e elevado crescimento do déficit comercial.

Por outro lado, não se pode esquecer do importante papel que a abertura econômica tem exercido na redução dos preços dos produtos, seja pelo impacto da importação efetiva, seja pela ameaça de importação de produtos e insumos mais baratos do que os produzidos internamente. Essa situação de flexibilidade e preços menores no mercado tem expandido a demanda interna e mudado a mentalidade do empresariado brasileiro, já que grande parte só produzia para ganhar margens elevadas de lucros.

Outra importante relação de comércio são as negociações com os países do MERCOSUL. O crescimento do comércio e, principalmente, das importações, com a implementação desse Acordo, pode ser visto na Figura 1. O Brasil, que, na primeira metade da década de 90, vinha acumulando superávits em suas transações com os países do MERCOSUL, após 1995, passou a acumular déficits no comércio com esses países. Nota-se, no entanto, que, com a desvalorização cambial brasileira, no início de 1999, o Brasil pôde novamente reverter essa situação de déficit no saldo comercial, haja vista que essa mudança na política cambial tem afetado o fluxo comercial entre os países do MERCOSUL, o que deverá causar impacto negativo no desempenho econômico dessas economias.



Fonte:Dados da SECEX (1999).

Figura 1 - Intercâmbio comercial brasileiro com os países do MERCOSUL, em US\$ milhões FOB.

2.2.2. Mercado de trabalho na década de 90

O processo de globalização das economias tem impactado o mercado de trabalho de cada país, de forma bastante heterogênea, visto que cada país tem uma maneira peculiar de lidar com os problemas de desemprego. A alteração do mapa de emprego mundial pode ser atribuída a um conjunto de processos que operam simultaneamente, como, por exemplo, reestruturação global da produção, transnacionalização da produção, mudança tecnológica, influências de políticas governamentais e efeitos de graus diferenciados de importações dos países em desenvolvimento. Dessa forma, o impacto no emprego será diferenciado, adquirindo forma e proporção relativas a cada país, em particular (DICKEN, 1992).

De fato, o mundo enfrenta irrefutável crise de emprego. Cada país precisa examinar a diferenciação das circunstâncias internas (culturais, sociais, políticas e econômicas) que são fundamentais para compreender, em essência, os problemas ligados ao mercado de trabalho. O problema parece ser relativamente pior nos países em desenvolvimento, onde o crescimento populacional é relativamente maior do que o crescimento de empregos. Assim como nos países industrializados, a tendência geral é de o emprego no setor de serviços crescer mais em relação ao emprego no setor de manufaturas.

No Brasil, o recente processo de reestruturação na produção da maioria das atividades econômicas, provocada pela forte abertura comercial e pelo uso mais intensivo de tecnologias, juntamente com o baixo dinamismo no crescimento econômico, tem causado tendência de crescimento no nível de desemprego. Antes de se analisarem essas taxas de crescimento, é importante verificar a quantidade de pessoas ocupadas em cada atividade econômica, conforme mostra o Quadro 9.

É inquestionável o papel que a atividade agropecuária ainda desempenha na ocupação de pessoas. Quando se analisa o número de trabalhadores rurais com carteiras, verifica-se que este é relativamente baixo. No entanto, a análise tem de

Quadro 9 - Pessoas ocupadas na atividade econômica, 1991/97, em milhões

Discriminação	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Agropecuária	15,268	15,642	15,572	15,365	15,163	13,901	13,106
Extrativa	0,312	0,294	0,298	0,277	0,261	0,209	0,204
Ind. transformação	8,636	8,248	8,263	8,327	8,292	7,939	7,705

Serv. ind. util. púb.	0,307	0,291	0,315	0,284	0,255	0,232	0,218
Construção civil	3,682	3,451	3,550	3,484	3,429	3,511	3,548
Comércio	7,676	7,749	8,242	8,550	8,871	8,904	8,964
Transporte	2,061	2,040	2,065	2,162	2,265	2,259	2,292
Comunicação	0,168	0,172	0,178	0,185	0,183	0,170	0,170
Instit. financeiras	0,928	0,871	0,884	0,840	0,799	0,776	0,787
Administ. pública	5,990	6,280	5,966	5,634	5,320	5,355	5,396
Outros	29,271	29,856	29,869	30,667	31,552	30,459	29,900
Total das atividades	59,031	59,252	59,630	60,407	61,226	59,814	59,184

Fonte: IBGE (1998).

ser feita com base na ocupação de pessoal pelas próprias características inerentes à agropecuária, cuja mão-de-obra familiar é importante na agregação de renda de cada propriedade.

Apesar da queda na ocupação agropecuária na década de 90, este setor ainda absorve mais de 13 milhões de pessoas. É curioso que, apesar do crescimento da população rural nesta década após sucessivas décadas de decréscimos, o número de pessoas ocupadas nesta atividade tem sido menor. Segundo Silva e Del Grossi (1997), citados por SILVA (1999), esse fato pode ser explicado pela absorção do setor de serviços de mão-de-obra rural, além do desenvolvimento de outras atividades no meio rural, como, por exemplo, implantação de pequenas agroindústrias processadoras.

No período analisado, 1991 a 1997, observa-se também queda significativa na ocupação da indústria de transformação, de 8,6 para 7,7 milhões de pessoas, e na construção civil, de 3,7 para 3,5 milhões de pessoas. Esta, por sua vez, está ligada ao baixo dinamismo industrial que reflete, necessariamente, a capacidade da economia de gerar e melhorar a qualidade dos postos de trabalho. Além desses fatores, a partir de 1994, acredita-se que parte do encolhimento da oferta de empregos pôde ser atribuída à modernização de algumas atividades, o que gerou crescimento na produtividade do trabalho, conforme pode ser visto no Quadro 10.

Quadro 10 - Variação anual da produtividade² do trabalho, por atividades, Brasil, em percentual

Discriminação	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Agropecuária	-1,0	2,4	0,4	6,9	5,5	13,5	8,9
Indústria transformação	5,5	0,3	8,1	6,1	2,4	7,4	7,4
Extrativa*	10,8	0,8	-1,0	13,9	12,7	28,3	7,2
Serviço ind. util. pública	13,0	5,4	-3,2	15,8	19,6	16,9	12,5
Construção civil	5,6	0,0	1,6	9,0	1,2	2,7	7,4
Comércio	-1,4	-4,5	1,4	5,4	4,6	2,0	3,2
Transporte	2,8	3,7	3,1	-0,6	1,8	3,4	3,0
Comunicação	23,2	2,5	7,1	9,9	24,3	19,1	2,4
Instituições financeiras	3,5	1,3	-3,3	2,3	-3,4	-4,9	-4,1
Administração pública	-3,1	-2,8	7,6	6,4	6,8	-0,5	1,4
Total	0,5	-0,7	3,8	4,3	2,0	5,2	4,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisa, Departamento de Contas Nacionais.

(*) Exceto Combustível.

Comparando-se o Quadro 10 com o Quadro 9, verifica-se que as quedas de pessoal ocupado ocorrem naquelas atividades em que a produtividade do trabalho mais cresceu. Isso pode ser constatado com base na seqüência de atividades que mais tiveram a produtividade aumentada, quais sejam, serviços industriais de utilidade pública, indústria extrativa, comunicação, indústria de transformação e agropecuária.

Nesse sentido, o aumento da produtividade do trabalho representa aspecto inquestionavelmente positivo na competitividade interna da produção do País. Entretanto, esse impacto positivo no crescimento econômico não tem sido suficiente para imprimir uma dinâmica de expansão da produção capaz de atenuar os problemas de crescimento com relação a taxas de desemprego. Portanto, questiona-se o fato de estes aumentos de produtividade não terem repercutido, em maior grau, na competitividade, na produção e na absorção de mão-de-obra, de maneira geral.

² A produtividade do trabalho foi estimada como a razão entre a variação do valor adicionado, a preços do ano anterior, e a variação do pessoal ocupado.

Parece que o efeito da concorrência dos produtos importados foi mais ágil do que a adaptação das atividades internas ao novo padrão de comércio de economia aberta. Portanto, o crescimento satisfatório da produtividade não foi generalizado em todas as atividades, algumas das quais sufocadas pela concorrência externa, gerando, assim, impacto negativo no mercado de trabalho, como é o caso de parte das agroindústrias e da maioria das outras atividades industriais, conforme mostra o Quadro 11.

De acordo com análise anterior, algumas atividades não conseguiram equiparar sua produção às novas condições econômicas, permanecendo com sua produção estagnada ou até mesmo reduzida; conseqüentemente, teve o quadro de empregos reduzido. Isto pode ser verificado, em maior grau, nas atividades industriais, como mecânica, material elétrico e de comunicação, produtos de matéria plástica, e agroindústrias de borracha, de têxtil, de fumo, de vestuário, de calçados e de artefatos de tecidos.

Observa-se que está sendo difícil o ajustamento do mercado de trabalho às mudanças no ambiente econômico, seja pelo elevado grau de abertura comercial, seja pela baixa dinâmica no crescimento da economia. Portanto, mesmo quando se aumentou a competitividade dos produtos brasileiros, sua resposta não conseguiu atingir a dimensão necessária para aproveitar os estímulos da expansão do consumo no mercado interno, nem conseguiu a dinâmica

Quadro 11 - Taxa real de crescimento de pessoal ocupado na produção, Brasil, em percentual

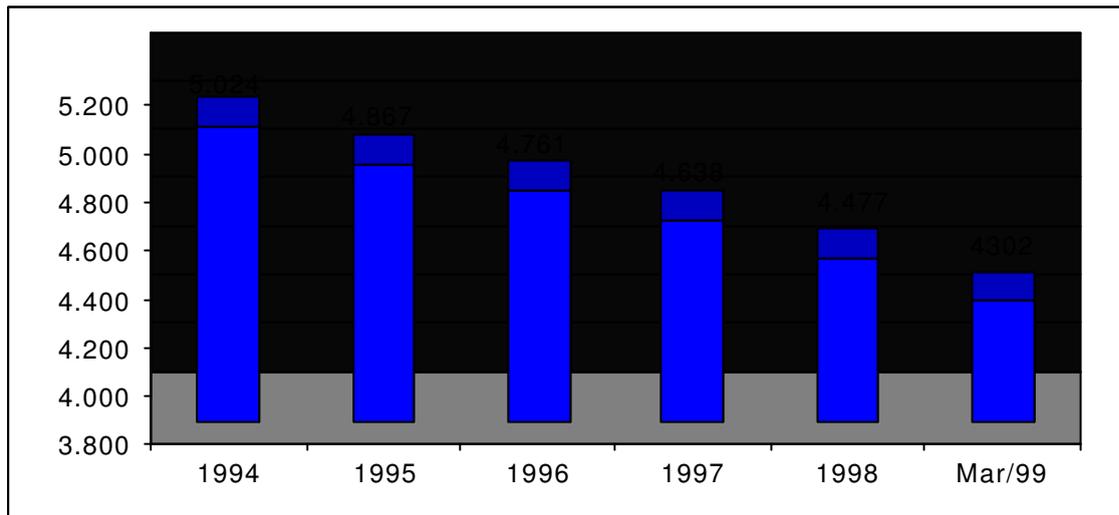
Discriminação	1994	1995	1996	1997	1998	Jan.- abr./99
Indústria Geral	-2,0	-1,8	-11,1	-5,6	-9,1	-9,1
Extrativa Mineral	-6,6	-7,9	-11,4	-5,3	-6,8	-7,7
Indústria Transformação*	-1,9	-1,8	-11,1	-5,6	-9,2	-9,1
Minerais não-metálicos	-7,6	-4,2	-2,4	-1,3	-2,4	-13,0
Metalúrgica	-1,9	2,2	-7,2	-4,3	-7,2	-17,6
Mecânica	5,8	-2,4	-11,2	-9,3	-11,2	-11,6
Material elétr. e de com.	-1,6	3,7	-12,4	-2,6	-12,4	-13,3
Material de transporte	2,9	0,5	-8,1	-4,3	-8,1	-14,4
Mobiliário	0,5	1,3	-6,4	-2,1	-6,4	-7,8
Papel e papelão	-8,9	-3,8	-4,0	-2,8	-4,0	-12,0
Química	-2,4	-3,6	-5,4	-2,9	-5,4	-0,9
Farmacêutica	-3,0	0,4	-1,3	-0,5	-1,3	-3,6
Perfumaria, sabões e velas	-1,1	11,7	-4,0	-2,7	-4,0	-7,9
Produtos de mat. plásticas	-2,9	-3,8	-12,7	-5,8	-12,7	-12,0
Editorial e gráfica	-1,6	0,5	-6,2	-5,1	-6,2	-11,0
Indústria diversa	-5,8	-0,8	-12,9	-9,7	-12,9	-11,0

Agroindústrias	-5,11	-3,18	-11,21	-5,14	-11,21	-7,35
Borracha	-2,7	-5,6	-11,9	-10,9	-11,9	4,1
Couros e peles	-2,2	-4,6	-5,1	-5,4	-5,1	-6,1
Madeira	-0,1	-4,0	-8,2	-1,1	-8,2	-6,6
Têxtil	-2,9	-3,4	-20,0	-10,0	-20,0	-10,6
Vest., calç., artef. e tecidos	-2,5	-11,6	-14,8	-9,0	-14,8	1,2
Produtos alimentares	-5,6	0,8	-5,3	-4,8	-5,3	-11,6
Bebidas	-5,9	7,2	-7,9	-8,1	-7,9	-20,2
Fumo	-19,0	-4,2	-16,5	8,2	-16,5	-9,0

Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1999).

* Incluindo as Agroindústrias (em Negrito).

necessária para que as exportações crescessem na mesma velocidade das importações. Em consequência disso, por exemplo, a Figura 2 ilustra o efeito do comportamento do número de pessoas ocupadas nas atividades da indústria de transformação.



Obs.: Posição no final do período.

Fonte: Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - Ministério do Trabalho.

Figura 2 - Número de empregados na indústria de transformação, 1994/99.

No período de 1994 a março de 1999, enquanto o número de pessoas que entraram no mercado de trabalho foi crescente, o número de pessoas ocupadas na indústria de transformação reduziu-se para 722 mil pessoas.

Segundo REIS e GIAMBIAGI (1998), o aumento do desemprego no Brasil, nos últimos anos, em relação ao do final dos anos 80, é resultado da combinação da recessão no início da década com o crescimento da produtividade, a partir de 1993. Portanto, o modelo de desenvolvimento que o Brasil adotou nos anos 90, combinando abertura econômica, privatização e adoção de políticas pró-mercado, tem agravado as condições sociais e, particularmente, o nível de desemprego. A

taxa de desemprego aberto, segundo dados do IBGE (1998), era de 3,35%, em 1989, passou para 5,42%, em 1996, e para 5,66%, em 1997. Com base nos dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (Dieese), que adota medidas menos restritivas, a taxa de desemprego total média da População Economicamente Ativa (PEA) foi de 8,7% em 1989, subindo para 15,1%, em 1996.

3. METODOLOGIA

3.1. Modelo teórico

3.1.1. Política comercial e seu impacto na economia doméstica³

De maneira geral, pressupõe-se que o livre comércio maximize a eficiência econômica e, conseqüentemente, o bem-estar, numa economia competitiva. Entretanto, a maioria das economias oferece certa dose de proteção, visando apoiar indústrias nascentes e setores estratégicos ou gerar receita. As tarifas são defendidas como instrumento mais eficiente de proteção do que as cotas. Quando se desconsideram os aspectos relacionados com a receita, segundo a teoria da intervenção ótima, acredita-se que um subsídio à produção ainda constitua melhor instrumento de proteção.

A proteção pode ter em vista os produtores domésticos que são expostos à concorrência das importações, apesar de vários países terem usado o conceito de proteção de forma mais ampla, envolvendo até promoção de exportações. A maneira mais comum de proteção é a imposição de uma tarifa que abranja uma percentagem, especificada *ad valorem*, do valor das importações, no momento em que estas entram no país.

³ Este tópico é baseado em WILLIAMSON (1989) e DERVIS et al. (1984).

O significado de uma tarifa *ad valorem*, subsídio ou imposto de exportação sobre o setor i será indicado por tm_i , pressupondo que os preços domésticos em uma economia com tarifa montada estejam ligados aos preços mundiais por

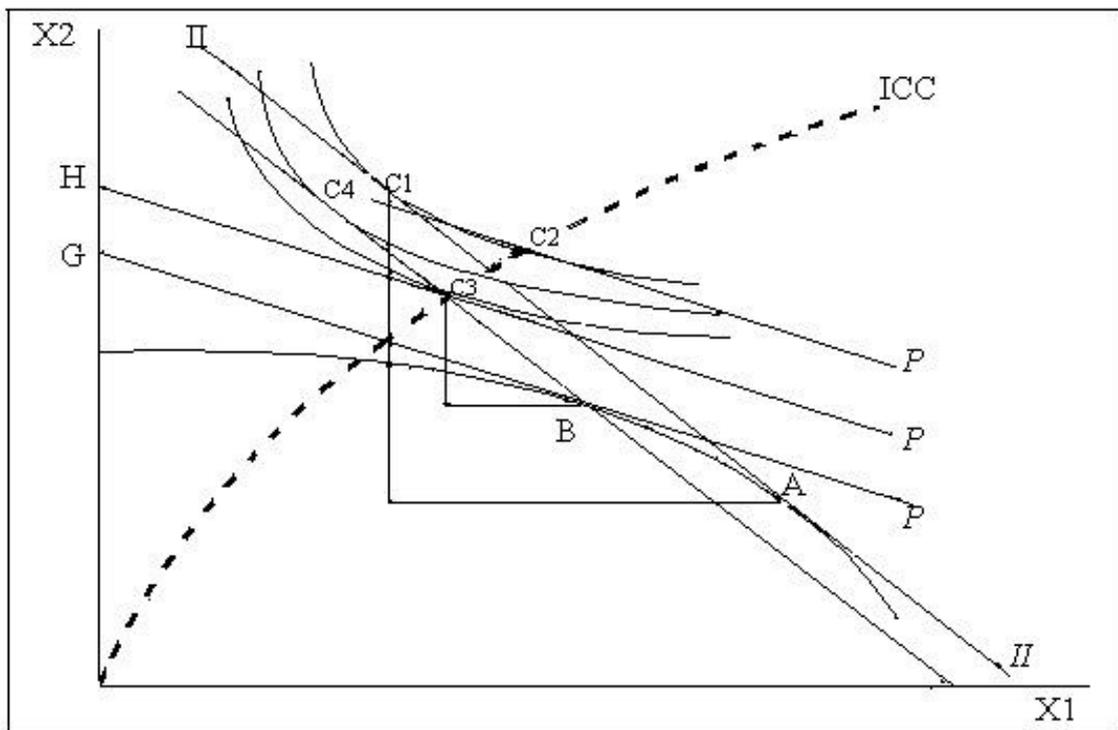
$$P_i = PW(1 + tm_i)ER, \quad i \in T \quad (1)$$

em que T indica os setores de bens comerciáveis. Em uma pequena economia aberta, os preços mundiais PW_i são exogenamente fixados, de forma que a política de comércio determine o preço doméstico relativo dos bens comerciáveis.

$$P_i/P_j = PW_i (1 + tm_i)/PW_j (1 + tm_j). \quad (2)$$

Impostos de comércio são, entretanto, cruciais em uma pequena economia aberta. Quando o setor i é um setor exportador, tm_i será um subsídio de exportação (pode ser indicado por te_i), se for positivo, ou será um imposto, se for negativo.

A Figura 3 apresenta os efeitos de uma tarifa para o caso de dois setores em equilíbrio geral, e pressupondo que não haja distorções nos mercados de fatores e de produtos. A curva de renda-consumo (ICC), que representa as combinações da maximização de utilidade de bens associados com cada nível de renda, indica os pontos de tangência entre a reta orçamentária e as curvas de indiferença. Observa-se que a produção de equilíbrio no livre comércio ocorre no ponto A , e o consumo, no ponto C_1 . No livre comércio, a relação de preço mundial $\Pi = PW_1/PW_2$, que, por sua vez, é igual à relação de preço doméstico. A incidência de uma tarifa no bem importado (X_2) reduz a relação preço doméstico/preço mundial, como indicado pelas linhas P . Essa tarifa provoca alguns efeitos na produção, no consumo e no comércio, tais como:



Fonte: DERVIS et al. (1984).

Figura 3 - Efeitos de uma tarifa na produção, no consumo e no comércio.

- (1) Efeito na produção, pelo fato de a tarifa reduzir a importação. Parte do bem importado é substituído por um produto de produção doméstica; assim, a tarifa aumenta a produção do bem protegido (X_2) às custas de uma redução da produção do bem não-protegido (X_1), conforme pode ser observado na Figura 3, mediante o seguinte deslocamento ($A \rightarrow B$);
- (2) Efeito na renda do governo GH, pelo fato de o governo agora coletar a receita gerada pela tarifa. Este deslocamento é devido à suposição artificial de que o governo devolva, integralmente, a receita recolhida aos consumidores, de forma compensatória;
- (3) Redução no volume de comércio, indicada pelo tamanho relativo dos dois triângulos de comércio; e

(4) Efeito de bem-estar negativo para o consumidor. Como este se move ao longo de uma curva de indiferença, acaba, finalmente, consumindo no ponto C_3 . Pode ser determinado pelo movimento de C_1 para C_3 , com ajuda da curva de renda-consumo indicada por ICC, isto é, em razão de um efeito substituição ($C_1 \rightarrow C_2$) e de um efeito renda ($C_2 \rightarrow C_3$)⁴. Efeitos semelhantes seriam o resultado da proteção de exportáveis.

Nota-se que a perda de bem-estar pode ser decomposta em dois efeitos: efeito na produção, que indica os custos sobrepostos aos consumidores em virtude da ineficiência do produtor, e efeito no consumo, resultado do aumento nos preços em razão da imposição daquela tarifa. O efeito na produção é indicado pelo movimento de C_1 para C_4 , em que a comunidade consumiria os bens se um subsídio fosse concedido diretamente aos produtores e deixaria inalterada a escolha do consumidor. O efeito no consumo é indicado pelo movimento de C_4 para C_3 , em razão do efeito renda. Admitindo-se que X_2 seja um bem normal, como a renda real diminui, sua demanda também é reduzida, em razão de o efeito substituição de X_2 ficar mais caro em relação a X_1 .

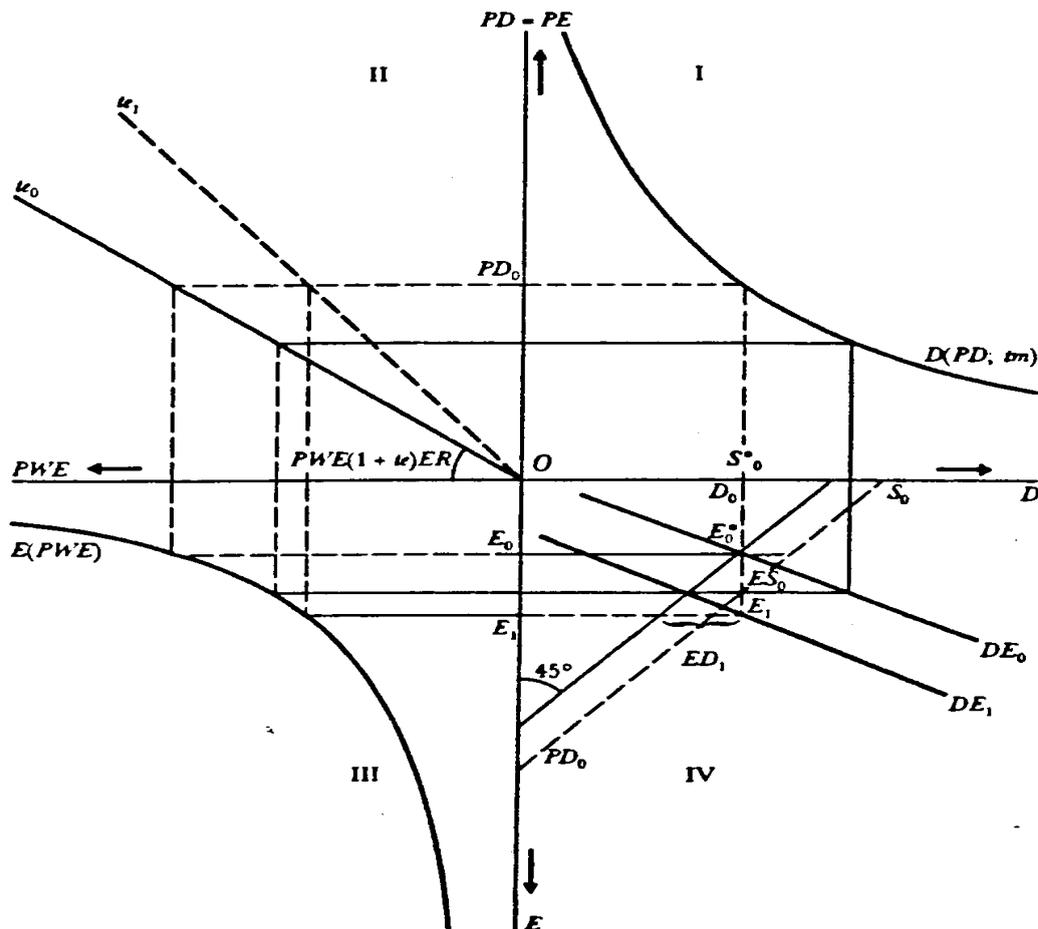
Porém, políticas de comércio não são restritas apenas à aplicação de tarifa, de subsídio e de imposto de exportação. Há outros instrumentos usados pelos governos no controle do volume de comércio, como o racionamento das importações que é, freqüentemente, usado quando um país enfrenta escassez aguda de divisas externas.

Política comercial e fluxos de capitais internacionais desempenham papel mais importante nas economias emergentes do que nas economias industriais avançadas. Bens de capital importados e tecnologia moderna têm sido pré-requisitos fundamentais no processo de desenvolvimento. Uma política comercial afeta a alocação de recursos no processo de produção, e o grau dessa alteração depende, crucialmente, da elasticidade de oferta do produto. Determinada porcentagem de aumento no preço de importação resulta em certo percentual de

⁴ Admite-se que o governo tenha preferências idênticas àquelas do setor privado ou por aquele que redistribui suas rendas dentro do setor privado.

aumento no preço doméstico. Assim, a política comercial determina o preço doméstico de uma economia aberta ao comércio externo.

Quando se trata de bens substitutos imperfeitos, questiona-se até que ponto a política comercial protege os produtores domésticos, isto é, até que ponto a imposição de uma tarifa eleva o preço do bem produzido domesticamente, e quais os efeitos de um subsídio nas exportações de determinado setor e quais os efeitos de uma tarifa nos bens substitutos de importação que competem com aqueles produzidos domesticamente. A Figura 4 ilustra alguns efeitos de política comercial no equilíbrio de preço doméstico.



Fonte: DERVIS et al. (1984).

Figura 4 - Demanda de exportação, demanda doméstica e preço de equilíbrio para um bem produzido domesticamente.

O quadrante I descreve a curva de demanda de um bem produzido domesticamente que entra na função de agregação com determinado preço de importação (refletido por dada tarifa, t_m). O quadrante II transforma o preço de exportação PE (que deveria ser igual em equilíbrio ao preço doméstico PD) em unidades de moeda externa, multiplicando esse valor mais a taxa de subsídio *ad valorem* pela taxa de câmbio ER. Por sua vez, o quadrante III mostra a demanda externa E de exportações domésticas como uma função do preço em moeda corrente externa dessas exportações, PWE. No quadrante IV, observa-se o "locus" de pontos que descrevem as demandas doméstica e externa de vários preços domésticos. Por exemplo, diante de um preço doméstico PD_0 , encontram-se a demanda doméstica D_0 e a demanda de exportação correspondente E_0 . A curva DE_0 , no quadrante IV, é o "locus" de pontos que descrevem combinações de demanda doméstica e externa, cada ponto consistente com um preço doméstico diferente.

Mediante a introdução da oferta interna, que é uma função crescente do preço doméstico, tem-se um conjunto de linhas de 45° , em que cada uma corresponde a um preço diferente que indica como a produção ofertada pode ser dividida entre demandas doméstica e de exportação. Suponha que a oferta, que corresponde ao preço PD_0 , seja OS_0 ; então, àquele preço, há excesso de oferta ES_0 , que reduzirá o preço PD_0 . Como as quedas de preço deslocam a linha de 45° em direção à origem, aumenta-se a demanda total por meio de um movimento na curva DE_0 , ao longo da origem. Esse processo de ajustamento continuará até que seja alcançado um equilíbrio; a partir das formas das curvas de demanda, o equilíbrio existirá e será único.

A eliminação de imposto (ou subsídio) sobre as exportações desloca para fora a curva de oferta de exportações, expressa em unidades de moeda corrente estrangeira⁵. Se a elasticidade de demanda externa por exportações for maior do que um (bem elástico), os ganhos em câmbio externo aumentarão. Se o bem for inelástico, os ganhos em câmbio externo reduzirão. A eliminação de impostos (ou

⁵ A curva de oferta de exportação é obtida pela diferença entre a curva de oferta doméstica total e a curva de demanda doméstica, admitindo-se que $PD = PE$.

subsídio) sobre exportações proporciona lucros inesperados aos produtores domésticos que preferem vender sua produção no exterior. A escassez resultante da oferta, para consumo doméstico, implica a subida no preço doméstico PD, até igualar-se ao preço de exportação PE. A subida no preço doméstico induz ao aumento na oferta desses bens, ao mesmo tempo que há redução na demanda desses mesmos bens produzidos domesticamente, que entram na função de agregação e, conseqüentemente, na substituição por bens importados. O resultado líquido é um deslocamento para fora da curva de oferta para exportações, expressa em unidades de moeda corrente estrangeira, de forma que o preço das exportações em divisas estrangeiras, PWE_i , decresce em razão da eliminação de impostos ou de subsídio nas exportações.

Observa-se que, no caso do efeito de eliminação de impostos ou de subsídio, supondo que OS_0^* seja a oferta correspondente ao preço doméstico PD_0 , então, E_0^* é um ponto de equilíbrio. A eliminação de impostos ou de subsídio muda a curva Ote_0 , no quadrante II, para Ote_1 . Ao preço de equilíbrio previamente estabelecido, PD_0 , haverá aumento na demanda de exportação indicada por $E_0^*E_1$, no quadrante IV, porque o preço de exportação, em unidades de moeda externa, é reduzido como consequência dessa política. Ocorrerá, então, aumento na demanda, a qualquer preço doméstico dado, refletindo uma mudança descendente de DE_0 para DE_1 , e haverá aumento no preço doméstico até o excesso de demanda ser eliminado.

Considere, agora, o efeito de elevação da tarifa, tm_i , nas importações e na demanda interna de bens produzidos domesticamente, excluindo exportações. Se o bem produzido domesticamente for substituto de um bem importado, haverá troca, na curva de demanda externa, por esse bem. Para determinada oferta de uso doméstico, isto conduz a uma subida no preço doméstico que tem repercussão secundária na demanda de exportações, que decrescerá à medida que o preço de exportação (expresso em unidades de moeda estrangeira) for elevado. Isso proporciona uma troca da curva de oferta externa do bem doméstico pelo uso interno, que segue, em declínio, a demanda de exportações. Como resultado, o

efeito líquido de uma tarifa no preço doméstico será menor do que se não tivesse havido nenhum "feedback" na demanda de exportações.

Observa-se, na Figura 4, que os efeitos de uma tarifa podem ser examinados de maneira semelhante aos efeitos de eliminação de impostos ou de um subsídio. Se os bens produzidos domesticamente são substitutos de bens importados, a curva de demanda doméstica, no quadrante I, deslocará visivelmente, resultando na mudança superior à da curva DE_0 , no quadrante IV, refletindo, ao mesmo tempo, aumento na demanda doméstica. Novamente, haverá excesso de demanda, que conduz ao correspondente ajuste de preço. Um resultado semelhante que induz ao excesso de demanda de bens domésticos pode ser um deslocamento da curva de demanda externa, devido à queda na oferta de produtos externos que competem com as exportações domésticas, ou ao aumento no preço médio mundial desses produtos.

Portanto, mediante esse diagrama, pode-se verificar a famosa pressuposição que uma desvalorização (deslocamento no sentido horário no quadrante II e mudança visível na curva de demanda para importações no quadrante I) seja equivalente à combinação de uma tarifa nas importações com um subsídio nas exportações, a igual taxa. Porém, nota-se que, embora o subsídio e a tarifa sejam concedidos a mesma taxa, aquela taxa será diferente da porcentagem de mudança na taxa de câmbio, quando bens domésticos e estrangeiros forem substitutos imperfeitos.

Embora essa apresentação gráfica seja usada para indicar como a política comercial afeta a demanda de bens produzidos domesticamente, indica também que os principais determinantes do preço doméstico são afetados pela política comercial. Embora não tenha sido revelado na ilustração gráfica, pode-se afirmar que a política comercial afeta a distribuição de recursos entre setores e dentro dos setores, entre exportações e uso doméstico, porque os efeitos da política comercial na distribuição dos recursos setoriais dependem, diretamente, de como o preço doméstico é afetado pela mudança de política.

Após a Segunda Guerra Mundial, a economia mundial presenciou enormes avanços nas iniciativas de liberalização do comércio internacional, registrando

significativo declínio nas restrições tarifárias pelos países industrializados. Embora essas negociações contribuíssem para redução drástica do protecionismo tradicional, principalmente em razão da diminuição das tarifas alfandegárias, surgiu, ao mesmo tempo, uma forma de restrições ao comércio, mediante barreiras não-tarifárias. Esse tipo de barreiras afeta grande parcela do comércio mundial, atingindo mais intensamente os países menos desenvolvidos e aqueles com estágio intermediário de industrialização, como, por exemplo, o Brasil, dado que tais barreiras dificultam as exportações de produtos industrializados e agroindustriais intensivos em mão-de-obra.

Além de barreiras não-tarifárias, os países desenvolvidos ainda têm praticado outros dois tipos de instrumentos de política comercial que têm afetado, substancialmente, as exportações brasileiras, quais sejam, a prática de acordos de preferências comerciais que excluem a América Latina, de modo geral, e uma política de forte proteção aos agricultores, mediante subsídios à produção e à exportação, enquanto os países em desenvolvimento ainda impõem impostos elevados a suas exportações de produtos básicos e semi-elaborados.

A partir da década de 1990, com a finalização da Rodada Uruguai e com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), a expectativa é de que o mundo venha a realizar decidido avanço na direção de um sistema multilateral de negociações, incluindo redução significativa das barreiras não-tarifárias, diminuição da proteção à agricultura pelos países desenvolvidos e declínio da importância dos esquemas de preferências comerciais discriminatórios. Esse novo contexto de regras multilaterais obriga os países a se organizarem institucionalmente, para não serem penalizados por seus parceiros comerciais (DIAS, 1996).

3.1.2. Política cambial e ajustamento do setor externo

As relações com o exterior têm sido de importância fundamental para as economias emergentes, tanto pelo volume elevado de transações como pela ineficiência dessas economias na produção de grande parte dos bens de capital e na

geração de progresso técnico. O comércio externo influencia a demanda agregada de qualquer economia aberta (FREITAS, 1994).

A taxa de câmbio efetiva real é definida como unidades de moeda brasileira (real) e moeda estrangeira (dólar), deflacionadas pelo relativo índice de preços por atacado, ponderado por pesos comerciais (ZINI, 1993). Para este autor, o termo taxa de paridade designa a razão P^*/P , isto é, uma comparação direta dos níveis de preços de dois países. A taxa de câmbio real é definida como a razão $(e^* P^*/P)$, que envolve apenas dois países. Portanto, a taxa de câmbio efetiva real é a razão $(e^* P^*/P)$, quando P^* for uma média ponderada de preços dos países parceiros comerciais. Esta terminologia é freqüentemente usada em comércio internacional. Quando a moeda local está forte (moeda valorizada), o ambiente é favorável às importações, pois os bens vendidos pelo resto do mundo ficam mais baratos. Essa mesma situação do câmbio encarece os bens deste país nas exportações para o resto do mundo (SACHS e LARRAIN, 1995).

Para ROCHA (1995), há uma série de metodologias que avaliam o grau de competição de um país; no caso do Brasil, a taxa de câmbio real permite boa avaliação. O complexo agroindustrial, que comercializa parte de sua produção externamente e parte internamente, é muito influenciado pela taxa de câmbio na composição de seus preços. Dessa forma, o crescimento da competitividade é fator que destaca sua importância na formulação de políticas macroeconômicas que objetivam a estabilização da economia.

A oferta e a demanda de moeda estrangeira dependem, respectivamente, da demanda externa das exportações brasileiras e da demanda doméstica de importações. Portanto, na ausência de políticas destinadas a alterar a posição do balanço de pagamentos, tem-se o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda de moeda estrangeira, que são geradas por essas forças de exportação e importação, que, por sua vez, determinam a taxa de câmbio de equilíbrio (ZINI, 1993).

Há relação entre a taxa de câmbio e a taxa de juros, a qual surge à medida que os investidores transferem dinheiro de um país para outro, em busca de melhores retornos. Por exemplo, se a taxa de juros elevasse no Brasil, os investidores comprariam títulos em reais e esperariam uma apreciação da taxa de

câmbio, caso não sofresse intervenção governamental. Nesse caso, uma taxa de câmbio apreciada causaria expectativa de que o valor do real decrescesse (desvalorizasse) e tornasse os investidores indiferentes entre possuir ativos em reais, a juros elevados, e ativos no exterior, a juros baixos. Dessa forma, a diferença entre a taxa de juros interna e a taxa de juros externa seria semelhante à taxa esperada de desvalorização da moeda (HALL e TAYLOR, 1989).

Quanto ao regime cambial, têm-se o câmbio fixo e o câmbio flutuante. Após o colapso do sistema cambial de Bretton Woods, em 1973, vários países adotaram diferentes combinações desses regimes cambiais (HALL e TAYLOR, 1989).

No regime de câmbio fixo, a autoridade monetária fixa o preço da moeda nacional em relação à moeda estrangeira. Para que a paridade seja sustentada, o Banco Central compra ou vende moeda, a uma determinada taxa. Pode existir taxa de câmbio fixa quando um país ancora, unilateralmente, o valor da sua moeda ao da moeda de outro país, e o primeiro país responsabiliza-se pela manutenção do nível da taxa de câmbio com a qual se comprometeu. Por outro lado, a responsabilidade pode ser conjunta ou cooperativa, como no caso da União Européia (ROSSETTI, 1977).

No regime de câmbio flutuante, se não houver intervenção das autoridades monetárias no mercado, a taxa de câmbio é determinada pelas forças de demanda e pela oferta de divisas estrangeiras conversíveis. Se o Banco Central interferir na compra ou na venda de moeda estrangeira, o regime cambial será chamado “flutuação suja”, caso contrário, “flutuação limpa” (ROSSETTI, 1977).

A taxa de câmbio é definida como a quantidade de moeda nacional que pode ser trocada por uma unidade de moeda estrangeira, ou seja, [$\sigma = X$ reais/ US\$ 1,00 dólar]. Os movimentos da taxa cambial recebem diferentes nomes, de acordo com o regime cambial. Um aumento de σ é denominado desvalorização, quando ocorre num regime de câmbio fixo, e depreciação, num regime de câmbio flutuante, enquanto redução de σ é conceituada valorização, no regime de câmbio fixo, e apreciação, no flutuante (SACHS e LARRAIN, 1995).

Os arranjos cambiais, geralmente, são mais complexos. É comum definir uma taxa de câmbio fixa para transações da conta corrente e uma taxa mais depreciada para a conta capital. Outro arranjo de câmbio, usado em vários países em desenvolvimento, é o sistema de serpenteamento (*crawling peg*). Nesse sistema, a taxa de câmbio é depreciada, a uma taxa igual ao diferencial de inflação entre um país e seus parceiros comerciais. Este sistema é conhecido como política de minidesvalorizações cambiais (DORNBUSCH e FISCHER, 1991).

Para ZINI (1996), a adoção de flutuação de banda cambial é uma maneira pragmática de dar flexibilidade à taxa de câmbio nominal para responder a mudanças nas condições externas e internas do país e, ao mesmo tempo, informar o mercado sobre o valor dessa variável nominal, com vistas em estabilizar as expectativas.

Segundo HELPMAM et al. (1994), a política de bandas cambiais dos países que previamente tiveram alta inflação, por exemplo, Chile, México e Israel, é bem diferente da política de bandas dos países europeus. A taxa de câmbio nominal naqueles países é usada como âncora básica das expectativas inflacionárias. A banda possui uma paridade central que se desvaloriza paulatinamente, e as autoridades desses países podem intervir no processo para sustentar a banda, cujas larguras são bem maiores do que as dos países da Europa. A banda cambial no Chile, por exemplo, sofre minidesvalorizações pré-anunciadas a cada mês e limite de flutuação de 10% para cima e para baixo da taxa central.

Segundo DORNBUSCH (1990), não há garantia de que a estabilização da economia leve ao seu crescimento; se ela não for bem coordenada, poderá resultar em estagnação. Esse economista aborda o essencial da estabilização, destacando alguns elementos como alvo da inflação pós-estabilização, quais sejam, política fiscal, política monetária, nível da taxa de câmbio apropriada, e política de renda.

Os países que têm experimentado alta inflação prolongada, instabilidade financeira e crises de pagamento, não encontrarão seu caminho de volta para o crescimento facilmente. Suas economias precisam de conseguir não apenas reconstrução fiscal por um meticuloso balanceamento do orçamento, mas também, na reconstrução institucional de longo alcance que envolva um sistema financeiro capaz de fornecer intermediação eficiente e um regime regulador e de comércio que ajude a alocar recursos para maximizar a produtividade (DORNBUSCH, 1990).

No Brasil, questiona-se o custo elevado do combate à inflação, como, por exemplo, a geração de grandes déficits. O fraco desempenho das exportações em relação ao das importações tem contribuído para o desempenho deficitário da balança comercial. Nesse sentido, a recuperação da competitividade da indústria brasileira, bem como o aumento da capacidade produtiva do CAI, permanece como o principal problema relativo ao crescimento das exportações brasileiras.

3.2. Ligação entre modelo teórico e modelo analítico

3.2.1. Política comercial em um modelo de equilíbrio geral ⁶

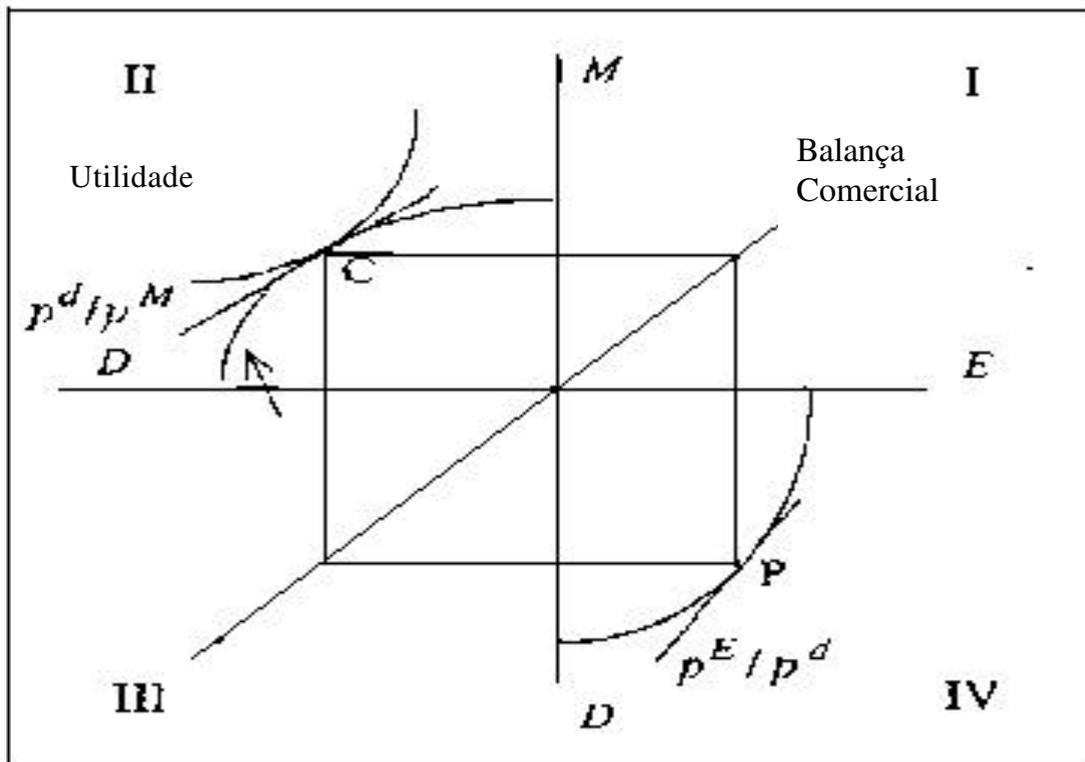
Geralmente, nos modelos que utilizam a Matriz de Contabilidade Social (MCS), o comércio externo tem sido modelado superficialmente, com determinação exógena das exportações e proporção fixa dos bens domésticos importados. Em contraste, nos Modelos Computáveis de Equilíbrio Geral (MCEG), mercadorias domésticas e externas são tratadas como substitutos imperfeitos, e a determinação das exportações e importações depende dos preços relativos.

A produção doméstica é composta de bens exportados e domésticos, com preços P^q , P^e , P^d . A função de transformação da produção doméstica entre E e D é, usualmente, de elasticidade de transformação constante (CET). A elasticidade de substituição σ_E reflete a facilidade com que ela pode mudar a composição do setor produção entre os mercados doméstico e externo. A taxa ótima de bens domésticos para exportação (D/E) é, então, uma função dos preços relativos.

Simetricamente, a demanda dos consumidores de um bem composto é feita de bens domésticos D e importados M, com preço P^n . Admite-se que a mercadoria composta seja determinada por uma elasticidade de substituição constante (CES), função de agregação de M e D, com elasticidade de substituição σ_M . Para maximização da utilidade dos consumidores, a taxa desejada de bens

⁶ Baseado em DERVIS et al. (1984) e SADOULET e DE JANVRY (1995).

domésticos por importados (D/M) é uma função dos preços relativos e dos preços dos consumidores. Os preços dos bens externos são determinados pelos preços internacionais, P^{se} e P^{sm} , pelas taxas de câmbio e pelas políticas de comércio.



Fonte: SADOULET e DE JANVRY (1995).

Figura 5 - Balanço de comércio no MCEG.

No agregado, uma reserva suplementar vem da necessidade de equilíbrio na balança comercial. A taxa de preços domésticos por taxa de câmbio (Pd/e) é influenciada pelos preços das mercadorias externas e, portanto, pelos preços internacionais e pelos impostos de comércio. Portanto, o grau de influência dos preços externos nos preços domésticos pode ser representado por uma função

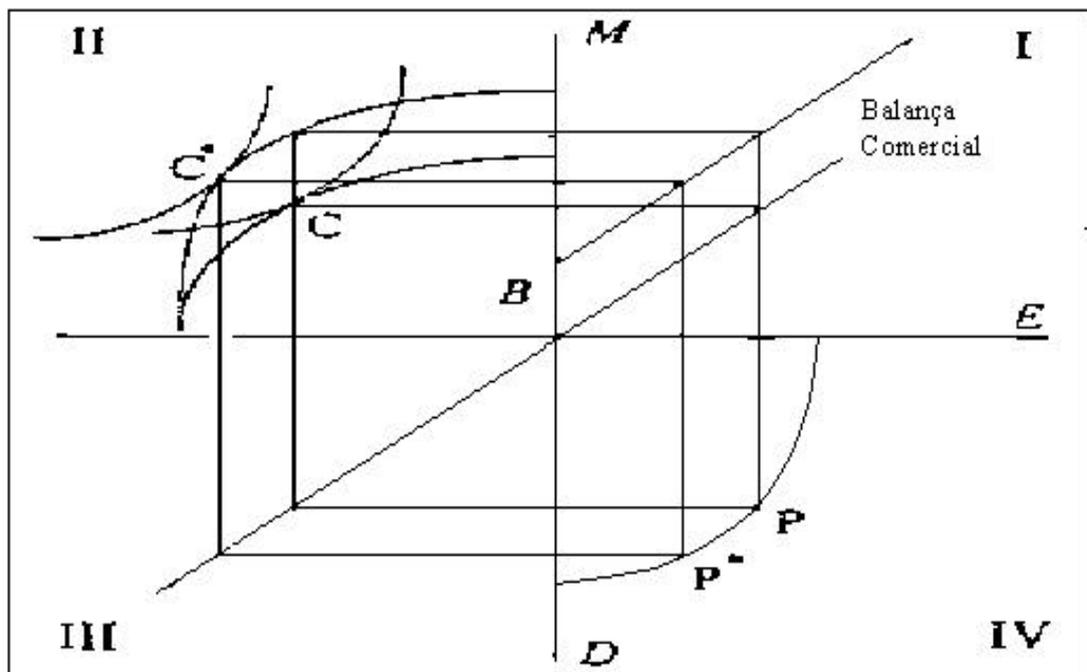
com elasticidade constante de substituição σ_M e σ_E . Usa-se o equilíbrio da balança comercial em vez do equilíbrio do mercado doméstico. A consequência é um equilíbrio da taxa de câmbio real (e/p^d), que é uma função de déficit externo (aqui, por simplicidade, fixa e igual a zero), preços internacionais e substitutibilidade entre produtos externos e bens domésticos (Figura 5).

Observa-se a ilustração de um mecanismo que reequilibra o mercado após um choque externo no fluxo de capital externo ou nos termos de troca. Admitindo-se que todos os fatores de produção sejam totalmente empregados, a produção é levada à fronteira de possibilidade de produção, representada no quadrante IV, que descreve a possibilidade de transformação entre mercadorias exportadas (E) e domésticas (D). Correspondendo a essa fronteira de possibilidade de produção, uma fronteira de consumo é construída no quadrante II. Iniciando-se a análise no ponto P, no quadrante I, que representa a troca no mercado externo, a exportação E é trocada por importação M, e a produção doméstica é entregue pelo mercado doméstico ao consumidor, como representado no quadrante III.

No quadrante I, admite-se que não tenha havido influxo de capital externo e que os preços de importações e exportações sejam iguais. Isso resulta numa linha de balança comercial que leva direto à origem com declividade igual a um. O consumo de M e D combina em C, no quadrante II. Repetindo a mesma transformação de cada ponto da fronteira de produção, localiza-se a fronteira de consumo do quadrante II. A solução de equilíbrio é determinada pelo comportamento da demanda do consumidor. A tangência à curva de utilidade e à fronteira de possibilidade de consumo determina o ponto C e o preço relativo de equilíbrio p^d/p^M . No quadrante IV, o ponto de produção correspondente é p, e o preço relativo dos bens exportados e domésticos é determinado pela tangente à fronteira de possibilidade de produção em P. Portanto, a economia produz no ponto P e consome no ponto C.

Na situação em que ocorre aumento no influxo de capital externo para um valor de $B > 0$ (Figura 6), a linha da balança de comércio e a fronteira de possibilidade de consumo são alteradas, verticalmente, pelo acrescido valor de B. O novo consumo de equilíbrio passa a ser C^* , com mais consumo de ambos os bens

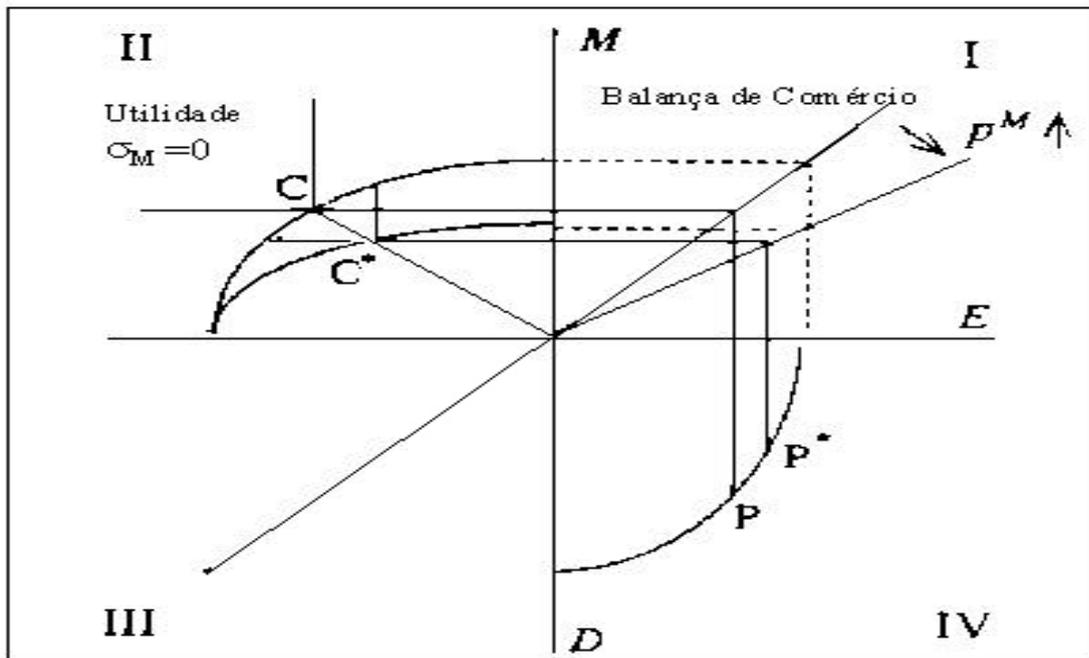
D e M, e leva a um aumento na relação de preço p^d/p^M . Quanto à produção, o preço relativo tem alterado em favor do bem doméstico e contra o exportado. Isto representa uma apreciação na taxa de câmbio real conhecida como "doença holandesa", em que a produção para o mercado interno aumenta, enquanto a produção para exportação decresce.



Fonte: SADOULET e DE JANVRY (1995).

Figura 6 - Aumento do influxo de capital externo.

As Figuras 7 e 8 ilustram os casos de choques de aumento no preço mundial do bem importado, que ocorrem mediante rotação da linha de balanço de comércio e correspondente transformação da fronteira de possibilidade de consumo. As características do novo equilíbrio dependem, crucialmente, do valor da elasticidade de substituição σ_M .



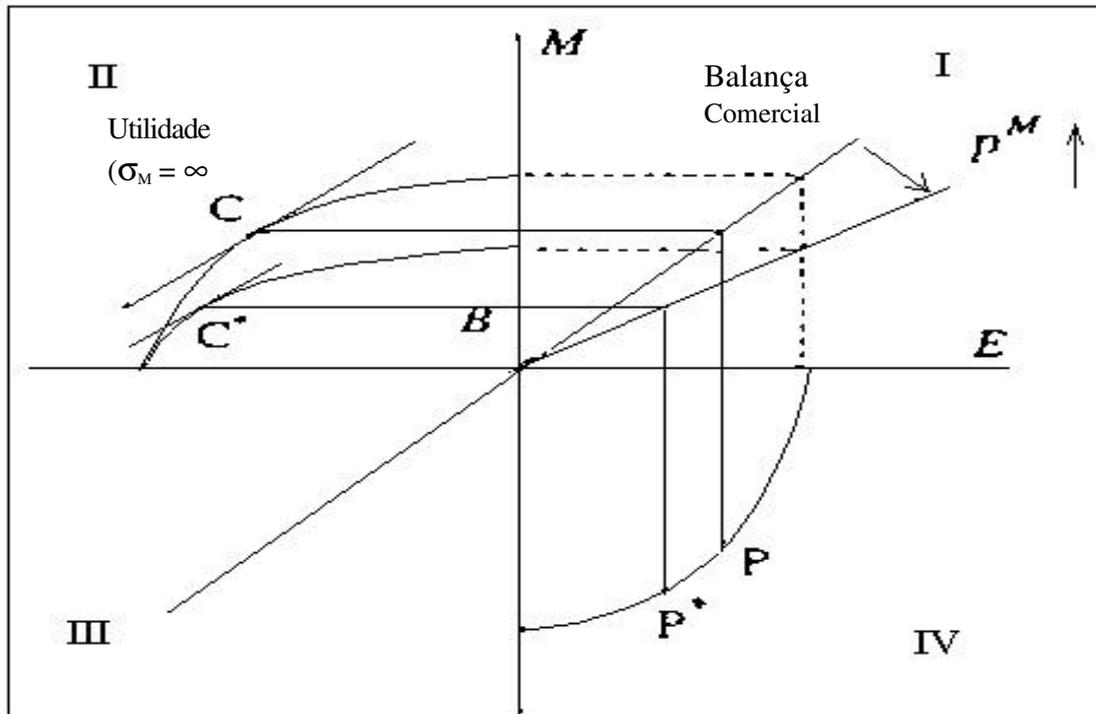
Fonte: SADOULET e DE JANVRY (1995).

Figura 7 - Mudança nos preços mundiais, caso dos produtos domésticos e importados complementares.

Observa-se, na Figura 7, extrema situação de complementaridade, ou seja, $\sigma_M=0$. Nesse caso, o consumo das duas mercadorias permanecerá na mesma proporção e haverá menos consumo de ambos os bens importados e domésticos. Quanto à produção, o equilíbrio novo será P^* . As exportações aumentarão, para gerar divisas externas e pagar as importações mais caras, e a relação de preço p^E/p^D também aumentará para atrair recursos domésticos para exportação. Haverá depreciação da taxa de câmbio real e abertura da economia ao comércio externo.

Em contraste, quando os bens domésticos e importados forem substitutos perfeitos, a nova tangente à curva C^* estará à esquerda do ponto inicial de consumo C (Figura 8). O consumo mudará, drasticamente, de produtos importados, mais caros, para produtos domésticos. Ao novo equilíbrio, a produção doméstica

aumentará e, conseqüentemente, haverá apreciação da taxa de câmbio. A economia será fechada, gradativamente, ao comércio externo.



Fonte: SARDUCCI E DESJARDIN (1995).

Figura 8 - Mudança nos preços mundiais, caso dos produtos domésticos e importados substitutos perfeitos em consumo.

Numa situação de elasticidade unitária não haverá alteração na taxa de câmbio efetiva real e nem na estrutura de produção da economia. Conclui-se que essa taxa será depreciada, em resposta a um choque adverso no comércio, apenas quando a elasticidade de substituição entre os produtos for menor que um ($\sigma < 1$), caso freqüente das importações dos países em desenvolvimento.

3.2.2. Modelos multissetoriais de equilíbrio geral

A interdependência entre os setores de uma economia tem sido preocupação antiga de economistas. Segundo SANTANA (1993), o precursor da análise de equilíbrio geral foi o fisiocrata François Quesnay, em 1758, que tentou demonstrar o fluxo circular da economia francesa entre as classes de produtores rurais, nobres proprietários e artesãos urbanos. Leon Walras, em 1874, também contribuiu para essa área, quando estudou a determinação simultânea de todos os preços de uma economia. Esses trabalhos tiveram enorme repercussão no mundo inteiro, constituindo o que se chama de Modelo Walrasiano.

A implementação empírica de estudos sobre a interdependência setorial da economia passou a ser conduzida, com sucesso, após a formulação do modelo de insumo-produto, por Leontief, em 1930. A partir daí, sucederam-se extensões do modelo básico, tornando-se conhecido e aplicado a mais de uma centena de países. Merecem destaque, também, os trabalhos de Johansen, na década de 60, quando se iniciaram a formulação de algoritmos e os avanços computacionais neste tipo de análise (BULMER-THOMAS, 1982; SOUSA e HIDALGO, 1988).

Os modelos multissetoriais têm sido utilizados na quantificação dos choques exógenos ou dos impactos de políticas econômicas. Esses modelos retratam o sistema econômico de forma mais completa e realista do que os modelos simplificados. Para CASTILHO (1994), os modelos multissetoriais podem ser classificados em três grupos:

- i) Modelos macroeconômicos, que se referem à análise do equilíbrio entre os agregados da economia, mediante utilização dos multiplicadores de impacto;

- ii) Modelos insumo-produto, que se baseiam na Matriz de Leontief, enfocando a composição setorial da oferta e demanda e, assim, o consumo intermediário;
- iii) Modelos Computáveis de Equilíbrio Geral (MCEG), que são modernos e inspirados no modelo Walrasiano de economia competitiva, em que se incorporam variáveis micro e macroeconômicas e os mecanismos de ajuste entre elas.

Os elementos que condicionam o ajustamento macroeconômico podem ser representados, ou mesmo interpretados, pela estrutura produtiva de um país mediante suas políticas e relações com o exterior. Nesse contexto, os modelos multissetoriais de análise econômica desempenham importante papel, pois consideram as inter-relações dentro do mercado e suas interações, em resposta a choques exógenos de políticas comerciais e de políticas macroeconômicas.

O modelo de insumo-produto é um modelo de equilíbrio geral, cujo principal objetivo é o estudo das inter-relações dos diversos setores produtivos da economia. Segundo BULMER-THOMAS (1982), este modelo se baseia em duas hipóteses:

- a) Coeficientes fixos ou proporcionalidade, em que os insumos consumidos por cada atividade são uma função somente do nível de produção dessa atividade. Nessa hipótese, a tecnologia é constante no tempo, não há substituição entre fatores quando mudam os preços relativos e não há economias ou deseconomias externas;
- b) Agregação ou homogeneidade entre as indústrias de um mesmo setor. Essa hipótese pressupõe que cada produto ou grupo de produtos seja fornecido por uma única atividade; somente uma tecnologia seja utilizada para produzir um produto; e cada atividade produza apenas um único produto. Os preços são constantes e não há mecanismos de “feedback” que determinam ajustamentos nos preços, considerados como exógenos.

Muitos pesquisadores têm utilizado esses modelos para analisar ligações intersetoriais e setores-chave na economia brasileira, dentre os quais se destacam BACHA et al. (1980), WERNECK (1980), HADDAD et al. (1989), GARCIA (1987), FONSECA e GUILHOTO (1987), CLEMENTS e ROSSI (1992),

GUILHOTO (1994), KADOTA e AZZONI (1996), VIEIRA (1996), RAMOS (1997), MONTOYA (1999), etc.

3.2.3. Modelo Computável de Equilíbrio Geral (MCEG)

Os MCEGs foram implementados, na década de 70, por duas linhas de pesquisadores. Uma linha enfocava os aspectos macroeconômicos, em que se abordavam questões distributivas dos países em desenvolvimento, considerando-se variáveis bem realistas (rigidez de preços em alguns mercados) e limitações estruturais nessas economias, conhecidas como modelos estruturalistas. A outra linha usava os modelos em análises de comércio internacional, baseados nas teorias econômicas tradicionais de comércio exterior, sob concorrência perfeita. Nesta linha destacam-se os trabalhos dos pesquisadores do Banco Mundial (CASTILHO, 1994).

Os primeiros pesquisadores que aplicaram os MCEGs aos países em desenvolvimento foram ADELMAN e ROBINSON (1978), com vistas na análise de crescimento sobre distribuição de renda na Coreia do Sul. A partir daí, esses modelos foram muito utilizados na análise dos impactos de restrições do balanço de pagamentos na estrutura de produção e no comércio exterior de países em desenvolvimento. DERVIS et al. (1984) analisaram os principais fatores determinantes da política cambial na Turquia, nos anos 70. Os MCEGs tentam resolver assuntos mais estáticos, como impacto de comércio, política de comércio, política fiscal, fluxos de fatores internacionais na distribuição de renda entre regiões, produções setoriais e distribuição de emprego entre setores. Podem também ser usados para medir o efeito de bem-estar agregado, embora com algumas limitações. Efeitos de bem-estar estáticos sempre são pequenos; efeitos dinâmicos podem ser grandes, mas a teoria para entendê-los é deficiente (RUTHERFORD, 1995). Recentemente, têm merecido destaque os trabalhos de DERVIS et al. (1984); SRINIVASAN e WHALLEY (1986); MELO e TARR (1992); FRANÇOIS e SHIELLS (1994); SADOULET e DE JANVRY (1995); RUTHERFORD (1995).

No Brasil, os principais trabalhos com MCEGs foram os de TOURINHO (1985), que aplicou a tecnologia dos modelos multissetoriais na simulação de uma trajetória de endividamento externo ótimo para o Brasil; de MERCENIER e SOUSA (1992), que desenvolveram e aplicaram no Brasil um modelo dinâmico de equilíbrio geral computável, para quantificar os impactos de mudanças na política tarifária na década de 80; de BRANDÃO et al. (1994), que avaliaram as implicações distributivas da liberalização do comércio agrícola no Brasil; de MOREIRA e URANI (1993), que estudaram a distribuição pessoal, funcional e regional da renda; e de FERREIRA FILHO (1995), que, por meio de um MCEG, analisou o impacto de vários fatores na agricultura brasileira.

Os MCEGs apresentam aspectos dos modelos macroeconômicos e dos modelos de insumo-produto. São modelos econômicos aplicados, cujo objetivo é captar todas as relações que existem entre os agentes econômicos. São capazes de examinar tanto os efeitos diretos como os indiretos, causados por alterações de políticas econômicas, bem como os impactos de mudança tecnológica, distribuição de renda, impostos e subsídios, choques de tarifas, taxa de juros e taxa de câmbio. Particularmente para os países em desenvolvimento, os MCEGs são adequados para analisar políticas econômicas, por serem flexíveis e permitirem diversas desagregações setoriais de fatores de produção e de regiões; por captarem aspectos específicos dessas economias, como os ligados ao rápido crescimento que exerce impactos diferenciados nos vários setores; e por determinarem a vulnerabilidade a choques internos e externos. Esses modelos podem subsidiar análises que envolvem alocação eficiente de recursos; impactos da abertura comercial, da realocação setorial de investimentos, do ajuste fiscal e de reformas estruturais na produção, na produtividade, no emprego e no comércio exterior, assim como nas respostas dos agentes às medidas de política econômica; e interdependência dos setores produtivos, comércio e demanda (SADOULET e DE JANVRY, 1995; NAJBERG et al., 1995)

Quando um modelo de equilíbrio geral é usado em uma economia aberta ao mercado mundial, a causalidade em cadeia revela mudanças mais acentuadas do que em economias fechadas. Considerando-se que, em uma economia

fechada, a base tecnológica e as variáveis de demanda determinam o sistema de preço, a situação é bastante diferente em modelos de padrão de comércio internacional. Sempre que o mercado doméstico for “pequeno” em relação ao mercado mundial, os preços dos fatores e das mercadorias e os padrões de produção domésticos serão determinados pelo mercado internacional. Quando o país doméstico for “grande” no mercado mundial, a tecnologia doméstica e os parâmetros de gosto influenciarão os preços do mercado mundial, não podendo ser considerado uma simples cadeia de causalidade (DERVIS et al., 1984).

A maioria dos modelos de planejamento que analisam o comércio externo considera qualquer país como muito pequeno para afetar as condições de comércio. Quando a "suposição de país pequeno" é feita, qualquer país individual se torna um tomador de preço que enfrenta preços mundiais fixados exogenamente. Em relação ao Brasil, os modelos de equilíbrio geral que consideravam o sistema de preços relativos como a solução final, determinada pelas equações de modelo de economia fechada, tornaram-se exógenos em modelos de pequena economia aberta. A economia doméstica tem que se ajustar agora aos preços dados, produzindo, em larga escala, mercadorias que têm vantagem comparativa, que possam obter lucro normal e que exportem fração significativa destes para pagar importações daqueles produtos de produção mais complexa. Numa economia fechada, a oferta e a demanda determinam os preços relativos e que são ajustados aos preços mundiais para uma economia aberta pequena, onde os custos de transporte e a diferenciação de produto são considerados desprezíveis (DERVIS et al., 1984).

3.2.4. Estrutura do Modelo Computável de Equilíbrio Geral (MCEG)

O MCEG é construído com base na Matriz de Contabilidade Social (MCS), que, por sinal, representa uma expansão das contas de insumo-produto para incluir uma especificação completa do fluxo circular na economia. A MCS representa as transações entre agentes e agregados representativos, assim como variáveis de estoque, considerando-se a identidade entre geração e a utilização de

recursos (Produção = renda = consumo). A igualdade da soma das linhas e colunas é condição necessária à representação de fluxo circular da economia.

A diferença entre a apresentação contábil usual e a MCS é que esta possui representação compacta, na forma matricial. O efeito de dupla entrada é obtido pela representação matricial, em que cada conta possui uma linha e uma coluna (Quadro 12); as linhas correspondem às receitas, e as colunas, aos dispêndios dos agentes. As atividades são aquelas produtivas que geram produtos. Acompanhando-se a coluna atividade, vê-se que as atividades consomem produtos no processo produtivo, que é o consumo intermediário. Desse modo, a linha produtos "envia" à coluna atividades parte de sua produção (um fluxo real) e recebe por ela o respectivo valor. Do mesmo modo, as atividades consomem fatores de produção primários (trabalho e capital) e pagam por eles, respectivamente, salários e excedente operacional, que são a remuneração do capital. As atividades pagam ainda impostos indiretos ao governo.

Na linha atividade, verifica-se um ingresso correspondente ao valor da produção na coluna produtos e outro na coluna resto do mundo. A soma destes dá o valor que as atividades produtivas recebem pela sua produção. A parcela correspondente à coluna produtos representa as vendas domésticas ao mercado interno; a correspondente à coluna governo indica o valor do subsídios exportados; e o resto do mundo representa o valor das exportações. Novamente, verifica-se que a linha "envia" produtos e recebe o valor da produção. Como pode ser observado, os totais da linha atividade e da coluna atividade devem, necessariamente, ser iguais, sendo o valor total da produção de uma atividade distribuído entre consumo intermediário, pagamentos aos fatores de produção e pagamento de impostos.

Na coluna produtos tem-se a representação do mercado doméstico do bem. Desse modo, o mercado doméstico recebe das atividades produtivas parte da produção doméstica (e paga por ela o respectivo valor), e recebe do resto do mundo as importações de produtos, pagando por eles o respectivo valor e pagando ainda ao governo os impostos de importação (tarifas) correspondentes.

Quadro 12 - Representação da Matriz de Contabilidade Social (MCS)

	Gastos	1	2	3	4	5	6	7	8
	Receitas	Atividades	Produtos	Fatores	Famílias	Governo	FBCF	Resto Mundo	TOTAL
1	Atividades		Vendas domésticas			Subsídio exportação		Exportações	Total de vendas
2	Produtos	Consumo intermediário			Consumo famílias	Consumo governo	Investimento		Total de demanda
3	Fatores	Pagamento de fatores							Valor agregado
4	Famílias			Salário e lucros bruto	Poupança famílias	Transferência para famílias		Renda exterior	Renda das famílias
5	Governo	Impostos indiretos	Tarifas	Impostos/fator	Impostos diretos		Capitais		Receita do governo
6	FBCF					Poupança governo		Entr. capital	Poupança total
7	Resto Mundo		Importações						Importações
8	TOTAL	Total pagamento	Total absorção	Valor agregado	Gasto famílias	Gasto governo	Investimento total	Trocas exterior	

Fonte: Baseado em CASTILHO (1994).

Dessa forma, o total da coluna produtos representa a oferta total interna (produção doméstica mais importações) de cada bem. Na linha produtos, observa-se que os produtos destinados ao mercado doméstico repartem-se em consumo das famílias, do governo e investimento. Novamente, os totais das linhas e colunas devem ser idênticos.

A seguir, tem-se a coluna que mostra o destino do valor adicionado, gerado pelos fatores de produção que constituem trabalho (que poderia ainda ser desagregado em, por exemplo, rural e urbano) e capital (ou excedente rural e capital urbano), distribuídos aos proprietários desses fatores, às famílias e às empresas. Da mesma forma, a coluna consome o fator provido pela linha e paga por ele seu valor correspondente.

A maneira como as instituições, as famílias e o governo gastam suas rendas é explicitada nas colunas seguintes. As famílias gastam em consumo de produtos, pagam impostos diretos e poupam. O governo pode subsidiar as atividades, consumir produtos (basicamente da atividade serviços), efetuar transferências às empresas e às famílias (pagamentos da previdência social e juros da dívida interna) e poupar. Deve-se observar que o nível de desagregação escolhido não mostra a destinação específica da poupança do governo. Outros fluxos financeiros, como, por exemplo, pagamento de juros da dívida externa, poderiam ser acomodados na MCS, desagregando-se o montante respectivo do valor global da poupança do governo, creditando-se o mesmo valor ao resto do mundo e efetivando-se as demais modificações contábeis correspondentes, de modo a manter a MCS balanceada.

Nota-se que as poupanças são canalizadas para uma linha denominada Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), que não é, naturalmente, uma instituição, mas um artifício que permite facilitar a visualização dos fluxos na tabela. Essa linha poderia ser desagregada de outras maneiras, dependendo da finalidade de cada estudo. Nela centraliza o recebimento de capitais das diversas instituições, como empresas, famílias, governo e resto do mundo, sendo esta última parcela o fluxo de capitais externos ao País, incluindo a variação de

reservas. A coluna FBCF destina parte dos recursos a investimentos (linha produtos) e parte a financiamentos dos gastos do governo.

De forma resumida, as atividades correspondem à demanda intermediária. Os produtos referem-se ao mercado doméstico de bens adquiridos internamente (atividades) e do resto do mundo (importações), pagos com as receitas originadas das vendas aos consumidores internos. O restante da MCS compõe os fluxos de renda dos setores produtores para os agentes econômicos e fatores de produção. O problema a ser tratado é que determina o nível de desagregação e a estrutura da MCS.

Nos mercados de bens de consumo e fatores, os fluxos de bens produzem um montante de renda para os agentes. Embora as transferências não possuam, como contrapartida, um fluxo real, ou seja, de mercadorias, estas podem ser puras ou financeiras (originadas da venda de ativos financeiros). Esses ativos compõem o mercado financeiro que recolhe os recursos poupados pelos diferentes agentes (linha) e constituem um fundo de financiamento para a compra de novos bens de investimento na conta FBCF (coluna). Com relação às transferências, existem as voluntárias, cujo objetivo é aumentar o bem-estar, e as involuntárias ou obrigatórias, como taxas e impostos (CASTILHO, 1994).

Os multiplicadores usados nos MCEGs são calculados pelas variáveis da MCS. As flutuações na demanda final, transmitidas ao longo da cadeia produtiva, são percebidas pela interação das variáveis dentro do modelo. Considerando-se o comportamento dos agentes, juntamente com as relações entre as variáveis macroeconômicas, podem-se construir as equações do modelo, que será capaz de avaliar impactos de choques exógenos nos coeficientes de MCS.

A partir da matriz de insumo-produto, tem-se que as funções de produção indicam a combinação dos fatores e do produto final, que pode ser exportado ou destinado ao mercado interno, dependendo da viabilidade e da rentabilidade desses mercados. No mercado interno, a produção doméstica compete com os produtos importados, levando-se em consideração, na escolha dos consumidores, os preços e a diferenciação dos produtos. A demanda final é composta do consumo, do investimento e dos gastos do governo. O governo aparece no

recolhimento das taxas e impostos, na produção e no consumo e mediante seus gastos, com relação à demanda (CASTILHO, 1994).

Quanto aos agentes econômicos e seu comportamento, os produtos definem a utilização de insumos e o nível de produção com base nos preços, por meio dos quais maximizam seus lucros. Essa produção pode ser destinada ao mercado interno ou externo, dependendo da rentabilidade das vendas em cada mercado. Outra pressuposição do modelo é que a maximização de utilidade das famílias seja baseada na renda destas e nos preços relativos dos produtos. Os pagamentos de impostos, as transferências, as poupanças e as distribuições de renda dos proprietários de fatores para as instituições são baseados em coeficientes fixos. Finalmente, pressupõe-se que os gastos do governo sejam constantes (SAUDOLET e DE JANVRY, 1995).

Quanto ao equilíbrio de cada mercado, o modelo considera todas as contas endógenas em equilíbrio. O orçamento do governo é equilibrado pelo cálculo residual da poupança ou pelo déficit, enquanto outras contas se equilibram mediante decisões entre oferta e demanda, nos mercados de fatores e de produtos. Este ajustamento é feito pela flexibilidade de preços, pela determinação endógena dos preços de equilíbrio e pela taxa de câmbio (SAUDOLET e DE JANVRY, 1995).

Finalmente, as restrições macroeconômicas nos MCEGs são baseadas no balanço de pagamentos, no equilíbrio poupança/investimento, na restrição orçamentária do governo e na oferta agregada de fatores primários de produção. Se o balanço de pagamentos for deficitário, qualquer alteração no nível de empréstimo, nas condições de importação e na exportação poderá afetar toda a economia mediante variabilidade na taxa de câmbio real.

No aspecto que se refere ao tempo, os MCEGs podem ser de caráter estático ou dinâmico. No caso dos modelos estáticos, os impactos observados nas simulações ocorrem no mesmo período das alterações dos parâmetros e valores iniciais, ou seja, esses efeitos não são transmitidos, automaticamente, para períodos posteriores. No caso dos modelos dinâmicos, têm-se aqueles limitados ou intermediários, nos quais são feitas simulações em modelos estáticos, em

diferentes períodos, e os modelos dinâmicos recursivos que, a partir de um equilíbrio inicial, fazem relações intertemporais das variáveis. Esses modelos também admitem a incorporação de expectativas pelos agentes, o que tem sido de importância fundamental para as análises de economias em desenvolvimento (ROBINSON, 1991).

3.2.5. Normalização, calibração e fechamento do MCEG

Além dos preços relativos, pode-se determinar algum nível de preços no modelo. Assim, usa-se a normalização do sistema de preços mediante o preço de uma ou de um conjunto de mercadorias que funcionará como o numerário do sistema. Esse bem terá valor fixado exogenamente (igual a um), por exemplo, os preços dos demais bens serão expressos em seus termos. A escolha do numerário depende da análise específica. Porém, é comum o uso de um índice agregado de preços ao produtor, de um índice de preços ao consumidor agregado ou de uma taxa de câmbio (DERVIS et al., 1984). Especificamente neste trabalho, adotou-se, como numerário, o índice de preços ao consumidor, que, por sua vez, representa uma média ponderada dos bens consumidos pelas famílias.

Quando a taxa de câmbio é a única variável monetária, é possível distinguir três casos. No mais simples, a taxa de câmbio é somente um fator de conversão que permite expressar valores nas respectivas moedas correntes. No segundo caso, alguma cesta de bens domésticos é escolhida como numerário e a taxa de câmbio é expressa como o valor da cesta medido em moeda corrente internacional, que é somente um indicador que muda endogenamente, mas não afeta outras variáveis endógenas. Em ambas as situações, isto não importa mais que uma “renormalização” (GINSBURG e KEYZER, 1997). No terceiro caso, o ajuste da taxa de câmbio é parte de uma regra de fechamento para satisfazer à equação de balanço de pagamento. O numerário é especificado novamente como o preço de alguma cesta de bens. A taxa de câmbio afetará distribuições, dado que somente o preço doméstico de bens comerciáveis será influenciado diretamente pelas mudanças na taxa de câmbio, enquanto os preços de bens não-

comerciáveis permanecerão restringidos pela normalização. Às vezes, o numerário é um preço rígido obtido de uma equação estimada. Esta aproximação pode apresentar duas negligências. Primeiro, há a crítica geral de se usarem regras de fechamento, ou seja, a taxa de câmbio não é a variável de equilíbrio no mercado monetário (de fato, este mercado normalmente não é representado no modelo). Segundo, se a escolha de numerário for dada apenas como uma normalização, então mudanças na taxa de câmbio não deveriam ter nenhum efeito real. Se fosse mais que uma normalização, teria que representar rigidez de preço nominal. Assim, é melhor modelar o mecanismo que gera esta rigidez explicitamente (GINSBURG e KEYZER, 1997).

De modo geral, os parâmetros utilizados na calibração do modelo são calculados por meio de técnicas econométricas. Calibrar um modelo significa escolher os valores para seus parâmetros, de forma a garantir que os dados do ano-base sejam uma solução de equilíbrio inicial e que os parâmetros que não puderem ser obtidos das fontes literárias deverão ser “guestimados” (FERREIRA FILHO, 1995).

Modelar o comportamento dos agentes econômicos, bem como definir as regras de fechamento macroeconômicas, constitui a parte mais complexa e de difícil elaboração dos MCEGs. Este fechamento define como se atinge o equilíbrio macroeconômico em face às diferentes correntes teóricas da macroeconomia (ROBINSON, 1991).

O fechamento é necessário porque existe maior número maior de equações do que de variáveis endógenas. Se houver uma equação a mais, por exemplo, uma equação deverá ser abandonada para se obter uma solução consistente para todas as variáveis. A escolha dessa equação a ser retirada envolve a visão teórica do pesquisador e, conseqüentemente, pode influir em alguns resultados do modelo (FERREIRA FILHO, 1995).

O modelo inclui as funções de produção, de consumo, de investimento, de condição de pleno emprego e de salário real, abrangendo apenas quatro variáveis a serem determinadas. Portanto, tem-se que retirar uma equação do sistema, o que, como abordado, envolve decisão de caráter metodológico.

Segundo Lysy (1983), citado por FERREIRA FILHO (1995), um neoclássico retiraria a equação de investimento porque este é determinado pela poupança. Por outro lado, um keynesiano retiraria a equação de condição de pleno emprego, pois, para ele, é a variação do produto, em resposta a variações da demanda efetiva, que determina a igualdade “ex-post” entre poupança e investimento, porque a igualdade entre agregados macroeconômicos não determina o pleno emprego. Um fechamento kaldoriano retiraria da equação a condição de que a produtividade marginal seja igual ao salário real, e um fechamento baseado em Johansen retiraria a função consumo.

3.3. Modelo analítico⁷

O modelo usado objetiva simular a interação dos agentes econômicos, tais como consumidores, firmas, governo e resto do mundo, mediante forças de mercados. Os produtores maximizam lucros sujeitos a restrições tecnológicas, enquanto os consumidores maximizam utilidades sujeitas a restrições orçamentárias. Ofertas e demandas setoriais são derivadas do comportamento otimizador de produtores e consumidores. O modelo encontra um vetor de preços e quantidades, tal que todos os excessos de demanda sejam eliminados.

No caso do governo, a receita deste é composta pelos impostos e pelas tarifas sobre importações. As atividades do governo são divididas em dois grupos. No primeiro, os bens e serviços são ofertados publicamente, sem estabelecer preço, enquanto no segundo são estabelecidos preços ao usuário dos bens. Os gastos do governo são mantidos constantes em relação ao ano-base (1995), portanto, é mantida uma relação proporcional entre os gastos setorial e total. O governo faz transferências redistributivas aos consumidores, mantidas constantes em termos reais. O investimento total da economia deve ser financiado pela poupança privada, pela pública e pela externa.

Dado que o objetivo deste trabalho é avaliar os impactos de políticas comerciais sobre o complexo agroindustrial brasileiro (CAI), a agregação das

⁷ Baseado em DERVIS et al. (1984), BRANDÃO et al. (1994) e NAJBERG et al. (1995).

atividades priorizou-se a separação dos setores ligados ao CAI. Nesse sentido, a economia foi dividida e apresentada em 20 setores, quais sejam, 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 pública, em que 12 destes 20 setores estão ligados diretamente ao CAI.

A tecnologia de produção básica, adotada para cada atividade agregada do modelo, pode ser ilustrada mediante fluxogramas. A Figura 9 ilustra a estrutura de produção genérica modelada neste trabalho.

Observa-se que as caixas sombreadas representam as formas funcionais usadas em cada estágio. Duas grandes categorias de insumos são reconhecidas - insumos intermediários e fatores primários. Produtores em cada atividade escolhem os insumos requeridos por unidades de produção, satisfazendo ao 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, de um lado, apresentam-se, também, combinações em proporções fixas (Leontief) entre os insumos disponíveis da própria atividade e outros insumos de diferentes atividades, conforme agregação deste trabalho. Neste 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 produzidos domesticamente. No quarto nível, pacotes de insumos importados são oriundos de diferentes origens regionais, mediante combinações (CES) entre Mercosul e Resto do Mundo.

Com relação aos detalhes referentes à família, utilizou-se o empregado por BRANDÃO et al. (1994), quanto aos donos dos fatores de produção. A primeira separação ocorre entre famílias rurais e urbanas, sendo que as famílias pobres oferecem trabalho não-qualificado, enquanto famílias de rendas média e alta oferecem trabalho qualificado.

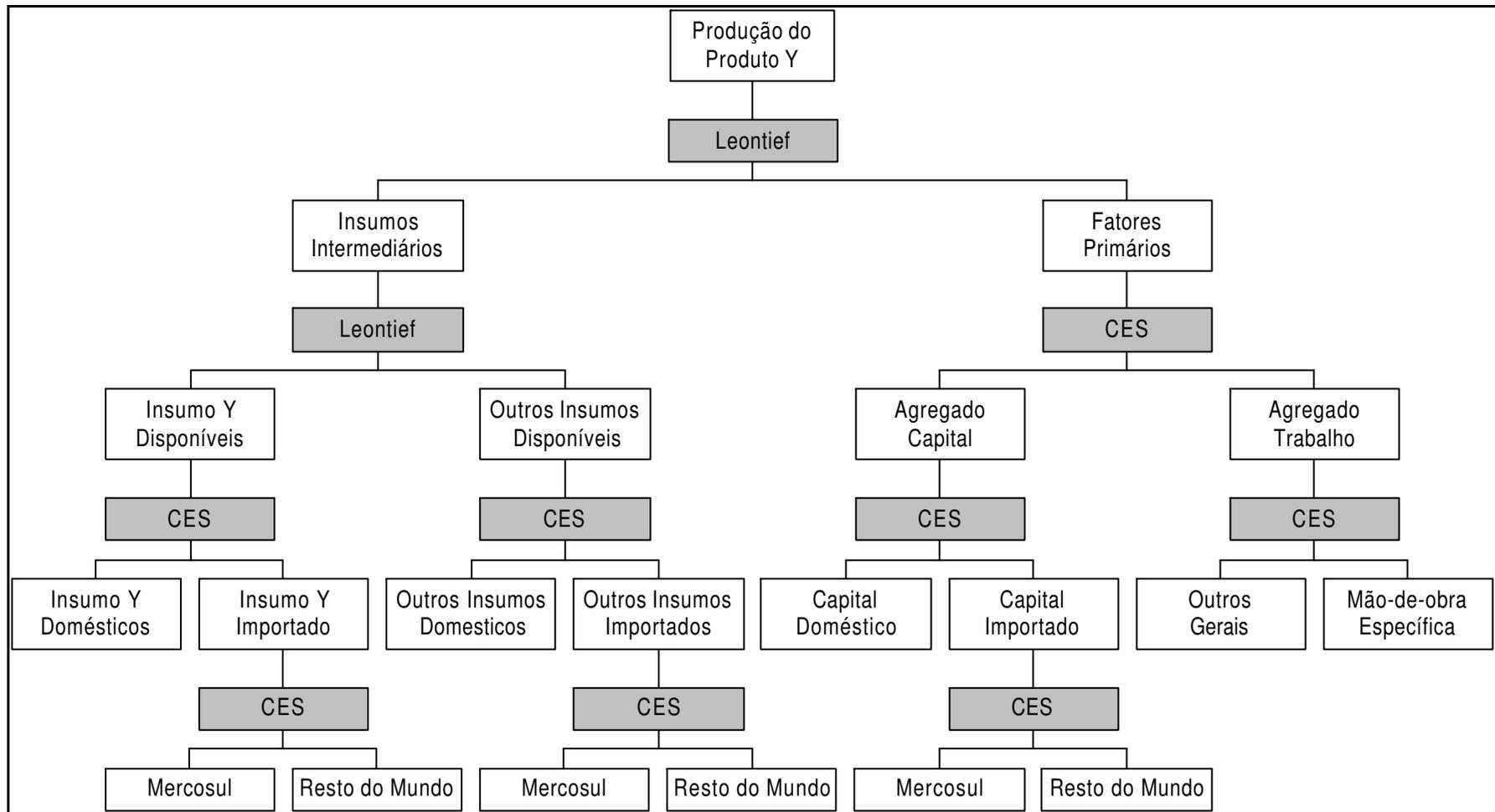


Figura 9 - Estrutura de produção genérica para cada atividade modelada no trabalho.

No que se refere à demanda, as equações diferenciam várias categorias de demanda. Assim, as famílias e o governo demandam bens de consumo, enquanto as firmas, por outro lado, demandam bens intermediários e bens de capital. O consumidor maximiza função de utilidade tipo CES, sujeito à restrição orçamentária. O orçamento inicial de cada consumidor é composto pela renda disponível. A maximização de utilidade pelo consumidor ocorre mediante estágios de consumo. A renda do consumidor divide-se em consumo futuro e consumo presente. A escolha pelo consumidor é feita com base em suas expectativas, pressupondo-se que os preços presentes prevaleçam nos períodos futuros.

As famílias preferem um padrão estável de consumo; como a renda pode sofrer flutuações de um período para outro, o que determina o consumo não é a renda atual, mas a renda permanente. Numa situação de redução temporária de renda, a renda permanente pouco muda e o consumo praticamente não reduz. Como este pouco diminui, conseqüentemente, a poupança sofre redução.

A estrutura de demanda doméstica utilizada pode ser exemplificada pela Figura 10, baseada em funções de preferência por um sistema de despesa CES aninhado. Equações de demanda são derivadas de um problema de maximização de utilidade, cuja solução segue passos hierárquicos. A estrutura de demanda doméstica segue um padrão aninhado que habilita o uso de elasticidades de substituição diferentes.

Observa-se que, no nível inferior, há substituição entre bens importados do Mercosul e do resto do mundo. A existência de tarifas nos produtos importados fora do Mercosul sugere esse tipo de modelagem. No segundo nível, há disponibilidade de bens para consumo, com certa substitutibilidade dos bens produzidos domesticamente pelos bens importados. No terceiro nível, o consumo ocorre entre bens compostos alimentícios e outros bens. No nível superior subsequente, as famílias maximizam sua utilidade, optando, proporcionalmente, entre consumo presente e consumo futuro (poupança), razão por que a escolha pelo consumidor é feita com base em suas expectativas, pressupondo que os preços presentes prevaleçam nos períodos futuros.

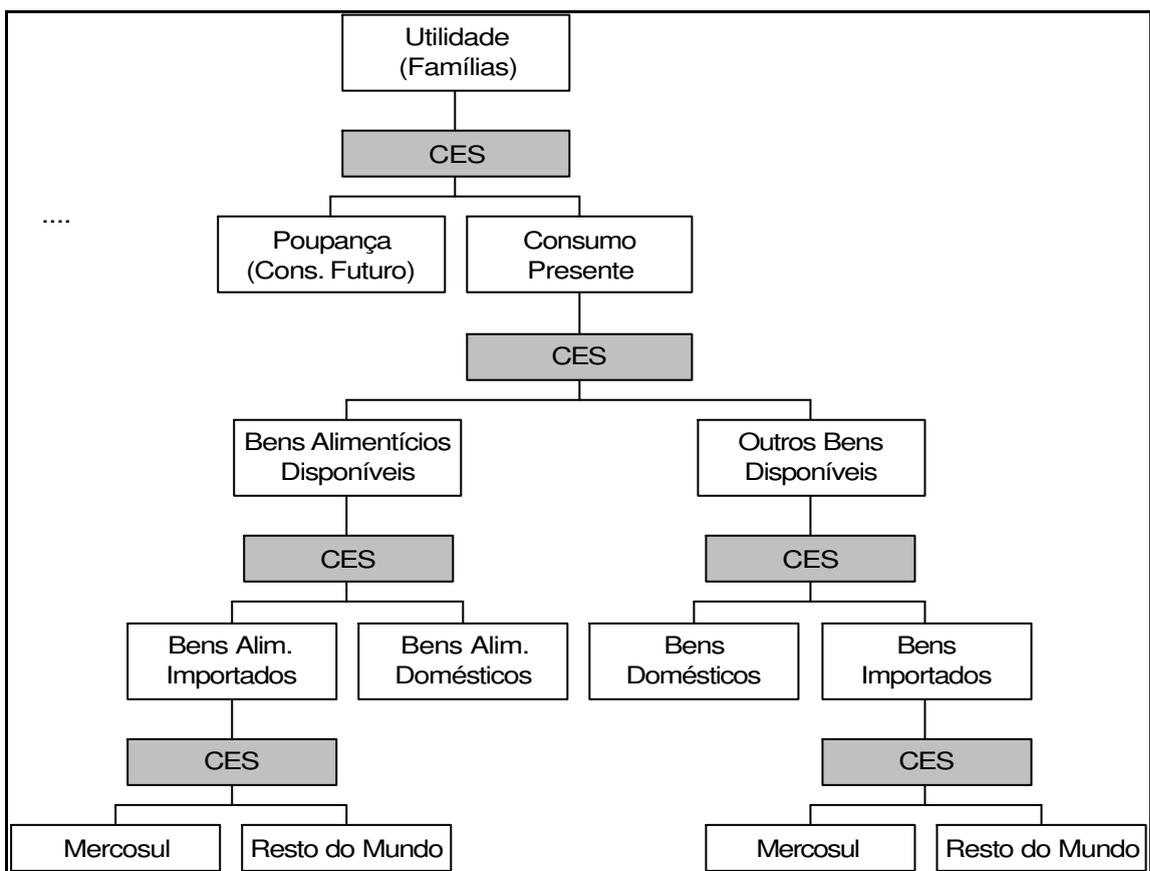


Figura 10 - Estrutura de demanda doméstica baseada num sistema de despesa CES aninhado.

A respeito do 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. Muitas vezes, os bens importados são substitutos imperfeitos dos bens produzidos domesticamente. Nesse caso, utiliza-se um sistema ARMINGTON (1969), que define, para cada bem comerciável, uma mercadoria composta, que é uma função de agregação do tipo elasticidade constante de substituição (CES), de bens importados e de bens produzidos domesticamente. Partindo-se da relação entre os preços desses dois bens, a solução para o problema de “minimização de custos” deve encontrar a relação importado/doméstico, em que a taxa marginal de substituição entre esses dois bens seja igual ao preço relativo. Portanto, o comportamento dos compradores é representado por uma função com elasticidade constante de substituição (CES), e o comportamento dos vendedores, por uma função com elasticidade constante de transformação (CET). Para o ano de 1995, as magnitudes dessas elasticidades são obtidas pela determinação das relações de preços e pelas quantidades produzidas, importadas e exportadas de cada setor da economia.

A estrutura do modelo utilizado é responsável pelas simulações obtidas. Em alguns modelos, há substituição perfeita da produção doméstica por importação/exportação, enquanto em outros há substituição imperfeita. O caso de substituição imperfeita aproxima-se mais da realidade, pelo fato de os consumidores não serem indiferentes ao fato de adquirirem um bem importado ou doméstico, quando não há diferença no preço do produto.

O número e a definição de agentes e mercadorias, juntamente com as características de produção e de utilidade, constituem a formulação deste modelo de equilíbrio geral aplicado. O equilíbrio competitivo é definido por um sistema de inequações não-lineares. As restrições primal e dual requerem, respectivamente, que a oferta satisfaça à demanda e que nenhum setor ganhe lucro acima do normal. O modelo aceita essas condições e computa equilíbrio de preços e quantidades na condição de que o modelo esteja corretamente especificado.

3.3.1. Descrição do sistema de equações

Tendo em vista que o objetivo deste trabalho é avaliar os impactos de políticas comerciais no complexo agroindustrial brasileiro, a base estrutural do modelo trata dos aspectos referentes à dotação de fatores dos agentes econômicos e de seus comportamentos; das regras que direcionam os vários mercados ao equilíbrio; e das restrições macroeconômicas. A desagregação é mais detalhada no complexo agroindustrial, pelo fato de ser este o objeto da pesquisa.

O modelo apresenta quatro conjuntos (artigos ou mercadorias, consumidores, produtores e restrições auxiliares) e duas classes de funções (funções de produção e de utilidade). Essas funções de utilidade e de produção são quase-homotética e exibem retornos constantes de escala. Um equilíbrio competitivo é consistente com essas preferências e tecnologias, ou seja, produtores maximizam lucro sujeito à restrição tecnológica; consumidores maximizam utilidade sujeita à restrição orçamentária; e todos os agentes tomam os preços determinados pelo mercado. Nesse modelo, moeda é neutra e apenas preços relativos são determinados. Isto se deve ao fato de que, quando se consideram preço de capital e taxa de lucro, torna-se necessário considerar as hipóteses relativas ao funcionamento dos mercados futuros e de todo o lado financeiro da economia.

O modelo é formado por um conjunto de equações simultâneas não-lineares, em que o mecanismo de preços é fundamental na alocação dos recursos. Essas equações são apresentadas na forma de funções CES (elasticidade constante de substituição) ou em dois casos especiais de variação desta. Quando as elasticidades de substituição forem zero, a função Leontief será empregada, quando for um, a função Cobb-Douglas será usada. As funções CES aninhadas são caracterizadas pelas diferentes possibilidades de comércio dentro de cada agregado, bem como entre agregados.

Em cada período, o modelo é resolvido para as variáveis endógenas, em relação a variáveis exógenas e parâmetros. A solução do modelo apresenta um

ajustamento próximo do "tâtonnement" walrasiano, em que os preços e salários se ajustam até a eliminação dos excessos de demanda.

As variáveis endógenas são apresentadas em letras maiúsculas, e as variáveis exógenas e parâmetros, em letras minúsculas ou em letras gregas. Índices aparecem como subscritos minúsculos e consistem de setores (i e j), fatores primários (f), consumidores (h), governo (g) e resto do mundo (e). As equações que constituem o modelo são divididas em cinco grandes blocos; as equações de (1) a (5) correspondem à definição de preços; as de (6) a (14) compõem o bloco de quantidades; as de (6) a (9) definem a tecnologia de produção e a demanda de fatores; as de (15) a (24) representam a renda; a (25) representa a demanda do governo; e, finalmente, as de (26) a (29) referem-se ao bloco de equilíbrio e fechamento do modelo.

$$P_i^m = pw_i^m (1 + t_i^m) R, \quad (1)$$

$$P_i^e = pw_i^e (1 - t_i^e) R. \quad (2)$$

As equações (1) e (2) descrevem os preços domésticos de importações (P^m) e exportações (P^e). Adota-se a hipótese de economia pequena para todos os setores, sendo exógenos os preços internacionais das importações (pw^m) e das exportações (pw^e). Os preços domésticos de importações e exportações correspondem aos preços internacionais ajustados por tarifas (t^m), por imposto de exportação (t^e) e por taxa de câmbio nominal (R).

$$P_i^q Q_i = P_i^d D_i + P_i^m M_i, \quad (3)$$

$$P_i^x X_i = P_i^d D_i + P_i^e E_i. \quad (4)$$

As equações (3) e (4) descrevem os preços das mercadorias compostas Q_i e X_i . A oferta de bens e serviços Q_i corresponde à agregação de Vendas Domésticas (D_i) e Importações (M_i). A produção doméstica X_i é uma agregação de Vendas Domésticas (D_i) e Exportações (E_i). Pressupondo-se homogeneidade linear nas funções de agregação, maximização de receita e minimização de custos

adotadas na derivação de ofertas e demandas, o preço da mercadorias composta (P^d) e o da produção doméstica (P^x) podem ser derivados de índices de valores.

$$\text{NUM} = \sum_i z_i P_i^x . \quad (5)$$

A equação (5) define o índice de preços escolhidos como numerário. Neste caso específico, foi escolhido o índice de preços dos bens consumidos pelas famílias, definido como somatório de cada bem ponderado pela sua participação, em que z_i são parâmetros que medem a participação da produção de cada setor na produção total.

$$\text{INT}_i = \sum_j a_{ij} X_j . \quad (6)$$

A equação (6) representa o consumo intermediário setorial (INT_i), que é uma agregação Leontief de mercadorias compostas X_j , que, por sua vez, são agregações CES de produtos importados ou produzidos domesticamente. O fator capital também é modelado como uma função Leontief de bens de capital, mercadorias compostas e agregações CES de bens importados ou produzidos domesticamente.

$$\text{VA} = \phi \left[\delta L^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + (1 - \delta) K^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} . \quad (7)$$

A equação (7) representa o valor adicionado de cada indústria (VA), que é uma função CES dos fatores capital e trabalho. Tem-se ϕ e δ , que são parâmetros de produção, e σ , que é a elasticidade de substituição. Os fatores de produção (capital e trabalho) são homogêneos e móveis entre setores e internacionalmente imóveis. O capital, K, é possuído pelas famílias e pode ser empregado em qualquer uma das atividades produtivas ou pelo governo. O uso do capital é representado pelo subscrito K_i , e apenas os consumidores possuem a dotação de trabalho E_j .

$$R_L = \phi^{-1} \left[(1 - \delta) \left(\frac{\delta P_K^*}{(1 - \delta) P_L^*} \right)^{1-\sigma} + \delta \right]^{\frac{\sigma}{1-\sigma}}; \quad (8a)$$

$$R_K = \phi^{-1} \left[\delta \left(\frac{(1 - \delta) P_L^*}{\delta P_K^*} \right)^{1-\sigma} + (1 - \delta) \right]^{\frac{\sigma}{1-\sigma}}. \quad (8b)$$

As equações (8a) e (8b) referem-se às demandas de fatores capital e trabalho por unidade de valor adicionado. Um único produto é produzido por cada setor que apresenta retornos constantes à escala. O comportamento do produtor é caracterizado pela minimização de custos.

$$X_i = b_i \left[\gamma_i E_i^{\rho_i} + (1 - \gamma_i) D_i^{\rho_i} \right]^{\frac{1}{\rho_i}}. \quad (9)$$

A equação (9) apresenta uma agregação CET de vendas domésticas (D) e exportações (E), cujo resultado é a mercadoria composta X, sendo b_i um parâmetro tecnológico; γ_i , parâmetro de distribuição da CET; e ρ_i , parâmetro de transformação da CET. A função CET incorpora o conceito de fronteira de produção e a possibilidade de transformar bens destinados ao mercado doméstico (D) em bens destinados à exportação (E).

$$E_i = D_i \left[\frac{P_i^e (1 - \gamma_i)}{P_i^d \gamma_i} \right]^{\frac{1}{\rho_i - 1}}. \quad (10)$$

A equação (10) representa a oferta de exportações, que é uma função dos preços relativos P_i^e/P_i^d e dos parâmetros da CET e, particularmente, da elasticidade de transformação $1/(\rho_i - 1)$.

$$Q_i = e_i \left[\delta_i M_i^{-\varepsilon_i} + (1 - \delta_i) D_i^{-\varepsilon_i} \right]^{\frac{1}{\varepsilon_i}}. \quad (11)$$

A equação (11) indica a agregação CES de vendas domésticas (D) e importações (M), cujo resultado é a mercadoria composta Q; e_i é um parâmetro

tecnológico; δ_i é o parâmetro de distribuição; e ϵ_i é um parâmetro de substituição. A função CES captura o conceito de fronteira de possibilidades de consumo e modela bens importados e produzidos domesticamente como substitutos imperfeitos.

$$E_i = E_i^0 (P_{E_i})^v \left(\frac{(P_{E_1})^{v+1} E_1^0}{(P_{M_2})^{\mu+1} M_2^0} \right). \quad (12)$$

A equação (12) representa a demanda de exportações, e os parâmetros μ e v não são elasticidades de oferta e demanda que incorporam as condições de balanço de comércio. Na derivação das expressões de uma elasticidade de oferta de importação e de uma elasticidade de demanda de exportação que satisfaça ao balanço de comércio, considera-se, inicialmente, o caso simplificado de duas *commodities*, em que cada região exporta um item e importa outro.

$$\epsilon_E^{FD} = \frac{v(\mu + 1)}{\mu - v}. \quad (13)$$

A equação (13) é resultado da diferenciação da equação (12) em relação a P_{E_1} , obtendo-se, assim, a elasticidade-preço, própria de demanda de exportação.

$$M_i = D_i \left[\frac{P_i^d (1 - \delta_i)}{P_i^m \delta_i} \right]^{1/\epsilon_i}. \quad (14)$$

A equação (14) mostra a demanda de importações, que é função dos preços relativos P_i^d/P_i^m e dos parâmetros da CES, principalmente da elasticidade de substituição $1/1+\epsilon_i$.

$$Y_f = \sum_i W_f \cdot DF_{if}. \quad (15)$$

A equação (15) define a renda interna em função do somatório do produto do preço médio dos fatores e da demanda de fatores.

$$Y_h = \sum_f Y_f . \quad (16)$$

A equação (16) mostra que a renda dos fatores é inteiramente alocada para os consumidores.

$$TAR = \sum_i pw_i^m \cdot M_i \cdot t_i^m \cdot R ; \quad (17)$$

$$TI = \sum_i P_i^x \cdot X_i \cdot t_i^x ; \quad (18)$$

$$TD = Y_h \cdot t_h ; \quad (19)$$

$$TE = \sum_i pw_i^e \cdot E_i \cdot t_i^e \cdot R . \quad (20)$$

As equações (17), (18), (19) e (20) determinam, respectivamente, as receitas de tarifas (TAR), de impostos indiretos (TI), de impostos diretos (TD) e de imposto de exportação (TE).

$$RG = TAR + TI + TD + TE. \quad (21)$$

A equação (21) mostra a receita total do governo (RG), originada de tarifas (TAR), de impostos indiretos (TI), de impostos diretos (TD) e de imposto de exportação (TE).

$$Sp = Y_h \cdot (1 - t_h) \cdot S_h. \quad (22)$$

A equação (22) define a poupança privada como produto da renda disponível (renda pessoal diminuída dos impostos diretos) e propensão marginal a poupar das famílias.

$$S_g = RG - \sum_i P_i^g \cdot GD_i - t_g . \quad (23)$$

A equação (23) define a poupança do governo como a sua receita diminuída do valor dos gastos do governo com bens e serviços e também das transferências do governo às famílias.

$$S = S_p + S_g + S_e \cdot R. \quad (24)$$

A equação (24) representa a poupança total como a soma das poupanças privada, do governo e da externa, em moeda doméstica.

$$GD_i = gdtot + Tr. \quad (25)$$

A equação (25) define o consumo do governo com o dispêndio real em bens e serviços (gdtot), como saúde, educação e administração pública, alocados em diversos setores, e com as transferências às famílias (Tr).

As quatro últimas equações que se encontram a seguir referem-se às condições de equilíbrio e ao fechamento macroeconômico do modelo. Pelo fato de admitir que o modelo seja competitivo, o equilíbrio deve ser definido como um conjunto de preços e quantidades associadas, tais que todos os excessos de demanda sejam nulos.

$$Q_i = INT_i + CD_i + GD_i + \Delta ST_i. \quad (26)$$

A equação (26) define o equilíbrio no mercado de bens, sendo os preços de equilíbrio e as ofertas de bens e serviços iguais às demandas setoriais.

$$\sum_i DF_{if} = fs_f. \quad (27)$$

A equação (27) define o equilíbrio entre demanda e oferta de fatores. Ofertas agregadas de fatores primários (fs_f) são fixadas exogenamente, porém admite-se mobilidade setorial de mão-de-obra.

As equações (28) e (29) descrevem as condições de fechamento macroeconômico.

$$pw_i^e E_i + S_e = pw_i^m \cdot M_i + y_e. \quad (28)$$

A equação (28) representa o equilíbrio do setor externo, que é indicado pela igualdade entre poupança externa e déficit do balanço de pagamentos em conta corrente, em que y_e representa a renda líquida enviada ao exterior

O equilíbrio externo pode ser obtido por dois mecanismos alternativos. No primeiro, a poupança externa é fixada exogenamente e a variável endógena é a taxa de câmbio nominal (R). Dado um choque na poupança externa, o equilíbrio acontece mediante variações em R , que, por sua vez, afeta os preços relativos dos bens comerciáveis e, posteriormente, dos não-comerciáveis. Dado o numerário, um aumento na taxa de câmbio nominal corresponde a uma desvalorização real que aumenta os preços domésticos de exportações e importações e, conseqüentemente, os preços de bens e serviços destinados ao mercado doméstico.

Na segunda alternativa, a taxa de câmbio nominal é selecionada como variável exógena e a poupança externa ajusta-se para equilibrar o balanço de pagamentos. Na verdade, dado o numerário, o que o modelo determina é uma relação estável entre taxa de câmbio real e nível da poupança externa. Este fechamento é apropriado para economias com regimes cambiais que se aproximam das taxas fixas, enquanto no primeiro caso é adequado para países com regimes cambiais que se aproximam das taxas flexíveis.

Neste estudo, optou-se pela primeira alternativa, ou seja, o fechamento feito pelo racionamento das importações, que deve ser igual à disponibilidade de divisas. A taxa de câmbio nominal é flexível e o fluxo de capitais externos é exógeno.

$$S = I. \tag{29}$$

A equação (29) representa a identidade macroeconômica entre poupança e investimento. O investimento agregado é determinado endogenamente, em função da poupança. Este fechamento é conhecido como neoclássico e corresponde ao modelo poupança-dirigido⁸.

⁸ É um modelo que admite que a economia opere com capacidade ociosa em todos os setores. Isso indica que, toda vez que houver aumento na demanda de certa mercadoria, a economia sempre poderá atender

Variáveis endógenas

CD_i = consumo privado; D_i = vendas domésticas; DF_{if} = demanda de fatores; ΔST_i = variação de estoques; E_i = exportações; GD_i = consumo do governo; ID_i = investimento por setor de origem; INT_i = consumo intermediário; I = investimento; $INVFX$ = formação bruta de capital fixo; M_i = importações; NUM = numerário; P_i^d = preço das vendas domésticas; P_i^e = preço doméstico das exportações; P_i^m = preço doméstico das importações; P_i^q = preço da mercadoria composta; P_i^x = preço da produção doméstica; Q_i = oferta de bens e serviços; R = taxa de câmbio nominal; RG = receita do governo; S = poupança; S_e = poupança externa; S_g = poupança do governo; S_p = poupança privada; TAR = receita com tarifas de importação; TD = impostos diretos; TE = imposto sobre exportação; TI = impostos indiretos; W_f = preço médio dos fatores; X_i = produção doméstica; Y_f = renda dos fatores; e Y_h = renda pessoal.

Variáveis exógenas e parâmetros

a_{if} = coeficiente técnico de insumo-produto; a_i = parâmetro de produtividade; b_i = parâmetro tecnológico da CET; e_i = parâmetro tecnológico da CES; c_i, d_i = parâmetro da função de produção; $dstr_i$ = parâmetro de variação de estoques; fs_f = oferta de fatores; $gdtot$ = consumo real do governo; k_i = coeficiente de distribuição do investimento por setor de destino; pw_i^m = preço internacional das importações; pw_i^e = preço internacional das exportações; s_h = propensão marginal a poupar; t_i^e = alíquota do imposto de exportação; t_g = transferências do governo; t_h = alíquota do imposto direto; t_i^m = alíquota (média) das tarifas de importação; t_i^x = alíquota (média) dos impostos indiretos; y_e = renda líquida enviada ao exterior; z_i = parâmetro do índice de preços; α_{if} = parâmetro de distribuição funcional da renda; β_i^g = parâmetro de distribuição dos gastos do governo; β_i^h = parâmetro de distribuição do consumo privado; δ_t = parâmetro de distribuição da CES; γ_i = parâmetro de distribuição da CET; ρ_i =

a essa demanda, nos mesmos níveis de custo, pela simples ampliação de escala. A economia não opera em equilíbrio de pleno emprego dos recursos, e o mercado opera via alterações nas quantidades e não via alterações nos preços.

parâmetro de transformação da CET; ε_i = parâmetro de substituição da CES; e θ_{if} = fator de distorção.

3.4. Efeitos de mudanças nos instrumentos de política comercial sobre o bem-estar dos consumidores⁹

Uma questão da mais alta importância é a mensuração dos impactos da implementação de cenários alternativos no bem-estar dos consumidores. Dentre as medidas mais comumente empregadas, optou-se, neste estudo, pela utilização das estimativas de variação equivalente, visto que se procura comparar mudanças de bem-estar, em relação ao equilíbrio inicial. A variação equivalente refere-se à quantia adicional de renda monetária e 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; I^0 = renda do agente econômico no equilíbrio inicial.

A partir das estimativas desses indicadores, podem-se então comparar os níveis de bem-estar, calculados para os diferentes cenários analíticos, com o equilíbrio inicial. Essas comparações numéricas de ganhos ou perdas de bem-estar permitem que se possam avaliar os benefícios da implementação dessas medidas de política econômica, estabelecendo um ordenamento destas em face aos objetivos da sociedade.

⁹ Baseado em VARIAN (1993).

3.5. Procedimento, programa operacional e fonte de dados

Em primeiro lugar, o procedimento adotado na execução da pesquisa foi definir o modelo econômico, em segundo, definir a agregação dos setores e as atividades a partir da matriz de insumo-produto brasileira. O cálculo dessa matriz foi feito a partir do sistema de informações estatísticas disponível que limitou os conceitos e as categorias teóricas adotadas. Em seguida, os dados brutos foram transformados em quadros organizados, de acordo com a estrutura teórica da análise de insumo-produto, obtendo-se, assim, as matrizes de coeficientes técnicos. O próximo passo foi construir a Matriz de Contabilidade Social (MCS), com dimensão 26x26, a qual possui quatro tipos de contas: conta de atividades (com 20 atividades agregadas); conta dos fatores de produção (trabalho e capital); conta das instituições domésticas (famílias, governo e FBCF); e conta do resto do mundo. Essa MCS foi usada como base de cálculos para calibração do modelo, 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.

As soluções dos modelos aplicados de equilíbrio geral foram obtidas por meio do emprego de algoritmos específicos que, de acordo com suas características estruturais, resolvem sistemas de equações lineares ou não, representativas do fluxo circular de bens na economia. Neste trabalho, utilizou-se o *software* denominado *Mathematical Programming Systems for General Equilibrium* (MPSGE), que tem a função de gerar soluções de equilíbrio a partir das informações organizadas e alimentadas com dados da MCS (PERRONI,1988).

As principais informações utilizadas foram as tabelas de matriz insumo-produto, do IBGE, para o Brasil, referente ao ano de 1995. O restante dos dados utilizados foi proveniente da contabilidade nacional, dos censos econômicos, do Boletim do Banco Central, do AGRIANUAL (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.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Modelo aplicado à economia brasileira em 1995

O objetivo desta seção é mostrar como foi modelada a interdependência das atividades nas estruturas de produção e consumo, bem como explicar como foi realizada a calibração e determinado o equilíbrio inicial do modelo. Para evitar repetição serão apresentados os fluxogramas apenas para a atividade agropecuária, visto que as demais atividades que compõem o CAI, embora possuem características específicas tanto na estrutura de produção como na estrutura de demanda, tenham processo de interação semelhante.

Para todas as atividades, o modelo incorpora padrões de substitutibilidade e complementariedade no processo de produção, tanto na combinação entre os componentes dos insumos intermediários e entre os componentes dos fatores primários, como na combinação desses dois agregados. Os produtores, em cada atividade, escolheram os insumos requeridos por unidade de produção, otimizando a produção mediante a minimização dos custos. A estrutura de produção da atividade agropecuária, modelada neste trabalho, é ilustrada na Figura 11.

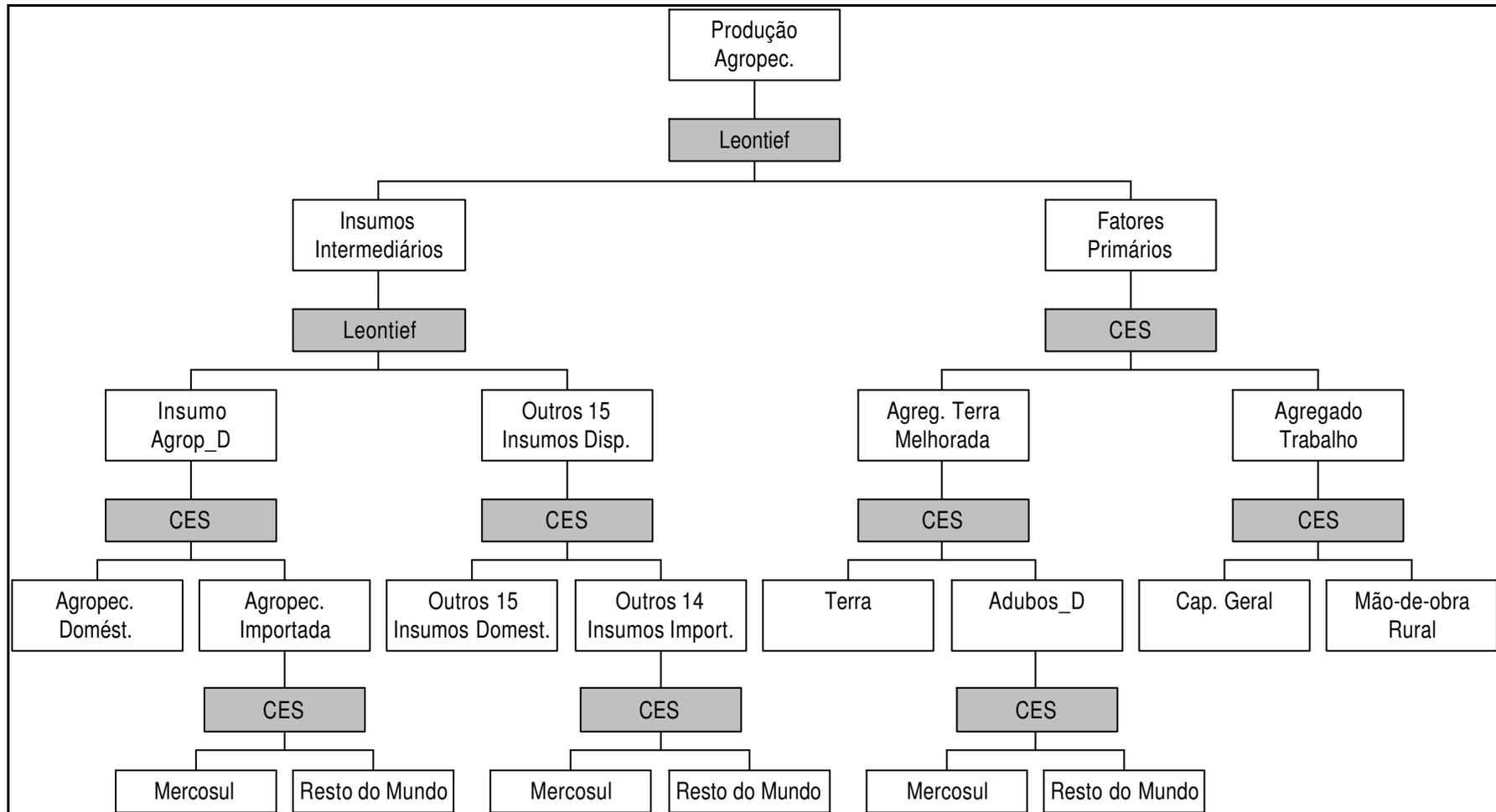


Figura 11 - Estrutura de produção da agropecuária modelada no trabalho.

Na agropecuária, observa-se que as restrições são determinadas pela tecnologia de produção aninhada. No primeiro nível (nível superior), admitem-se combinações, em proporções fixas (Leontief), de insumos intermediários com os fatores primários. A razão dessa combinação fixa é explicada pela impossibilidade de substituir fatores primários específicos por insumos intermediários.

No segundo nível, com relação aos insumos intermediários, têm-se as combinações, também em proporções fixas (Leontief), de insumos disponíveis da própria agropecuária com 15 outros insumos (outros manufaturados, energia, mecânica e elétrica, química, álcool, fibras têxteis, arroz beneficiado, farinha de trigo, carne bovina, laticínios, açúcar, óleos vegetais, serviços, serviços financeiros, margem de comércio e transporte). Essa combinação fixa é explicada pelo fato de a agropecuária entrar como insumo na produção da própria agropecuária como fornecedor específico de sementes, no caso das culturas; e matrizes e reprodutores, no caso da pecuária; portanto, são insumos bastante específicos e praticamente sem substituição pelas demais atividades fornecedoras de insumos. Quanto aos fatores primários, tem-se a substituição (CES) do agregado terra melhorada pelo agregado trabalho. Adota-se certa substituição entre esses dois agregados, pelo fato de os sistemas de produção permitirem certa flexibilidade na combinação de terra melhorada com trabalho agregado.

O terceiro nível envolve substituição (CES) de todas as combinações, sendo que, da esquerda para a direita, tem-se baixa substituição ($\epsilon = 0,32$) dos insumos agropecuários importados por insumos agropecuários produzidos domesticamente. Ao lado, têm-se diferentes graus de substituições ($0,20 \leq \epsilon \leq 0,99$) dos demais insumos importados pelos domésticos. No mesmo nível, com relação aos fatores primários, tem-se baixa substituição na combinação de terra e adubo para formar o agregado terra melhorada. Essa substituição é permitida pelo fato de haver diferentes sistemas de produção, sendo que alguns sistemas poupam terra e consomem maiores quantidades de fertilizantes, enquanto outros sistemas de produção são relativamente mais intensivos em terra. Na extremidade direita, há a substituição de mão-de-obra por capital agrícola, que compreende instalações, máquinas e implementos usados na produção agropecuária.

O quarto nível refere-se à origem das importações, em que as importações de sementes e matrizes (insumos agropecuários) podem vir de diferentes origens. Portanto, há certa substitutibilidade ($\varepsilon = 0,77$) entre os importados do MERCOSUL e do resto do mundo. No mesmo nível, ao lado, há diferentes graus de substitutibilidade ($0,14 \leq \varepsilon \leq 0,89$) entre os demais insumos importados do MERCOSUL e do resto do mundo. Mais à direita, há disponibilidade de adubos, que é derivada de parte da produção doméstica e parte da importada. Por sua vez, pequena parte da importada é proveniente do MERCOSUL, ocorrendo, assim, pequena substitutibilidade dessas em relação às importações do resto do mundo.

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 destes dois bens, a solução para o problema de minimização de custos encontra a relação importado/doméstico, em que a taxa marginal de substituição entre estes dois bens é igual ao preço relativo.

As magnitudes dessas elasticidades são obtidas pela determinação das relações de preços e quantidades produzidas, importadas e exportadas, de cada atividade da economia. A Figura 12 exemplifica as atividades agropecuárias e laticínios; praticamente, todos os demais setores também utilizam a mesma modelagem, com exceção daqueles em que não há importações, como nas atividades de açúcar, de aves abatidas e de produtos do café.

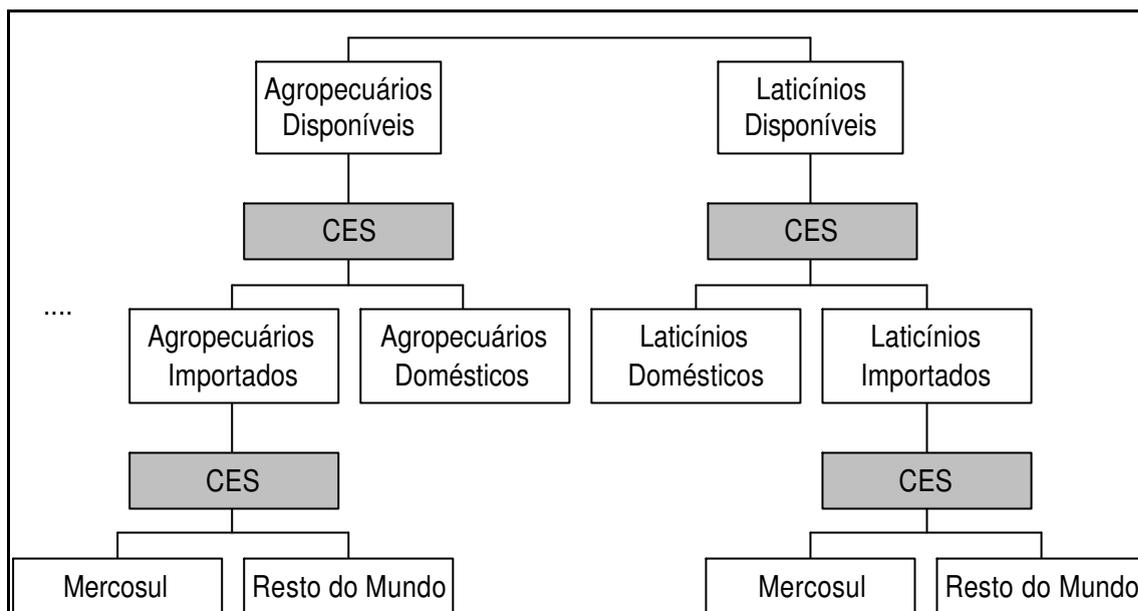


Figura 12 - Estrutura de disponibilidade de produtos da agropecuária e de laticínios.

No primeiro nível, a disponibilidade de bens é composta de substituição de produtos produzidos domesticamente por produtos importados. Utilizam-se funções CES tanto na agropecuária como nos laticínios. No segundo nível, nos produtos importados há também substituição entre os produtos de regiões diferentes, tendo certa substituição na importação originária do MERCOSUL e do resto do mundo. É conveniente que se faça este tipo de modelagem, dado o crescimento do comércio com os países do MERCOSUL e dada a existência de Tarifa Externa Comum (TEC) para os produtos importados de fora do Bloco.

A estrutura de demanda doméstica de produtos alimentares é esquematizada na Figura 13, em que as funções de utilidade possuem um sistema de despesa CES aninhado. Equações de demanda são derivadas de um problema de maximização de utilidade, cuja solução segue passos hierárquicos.

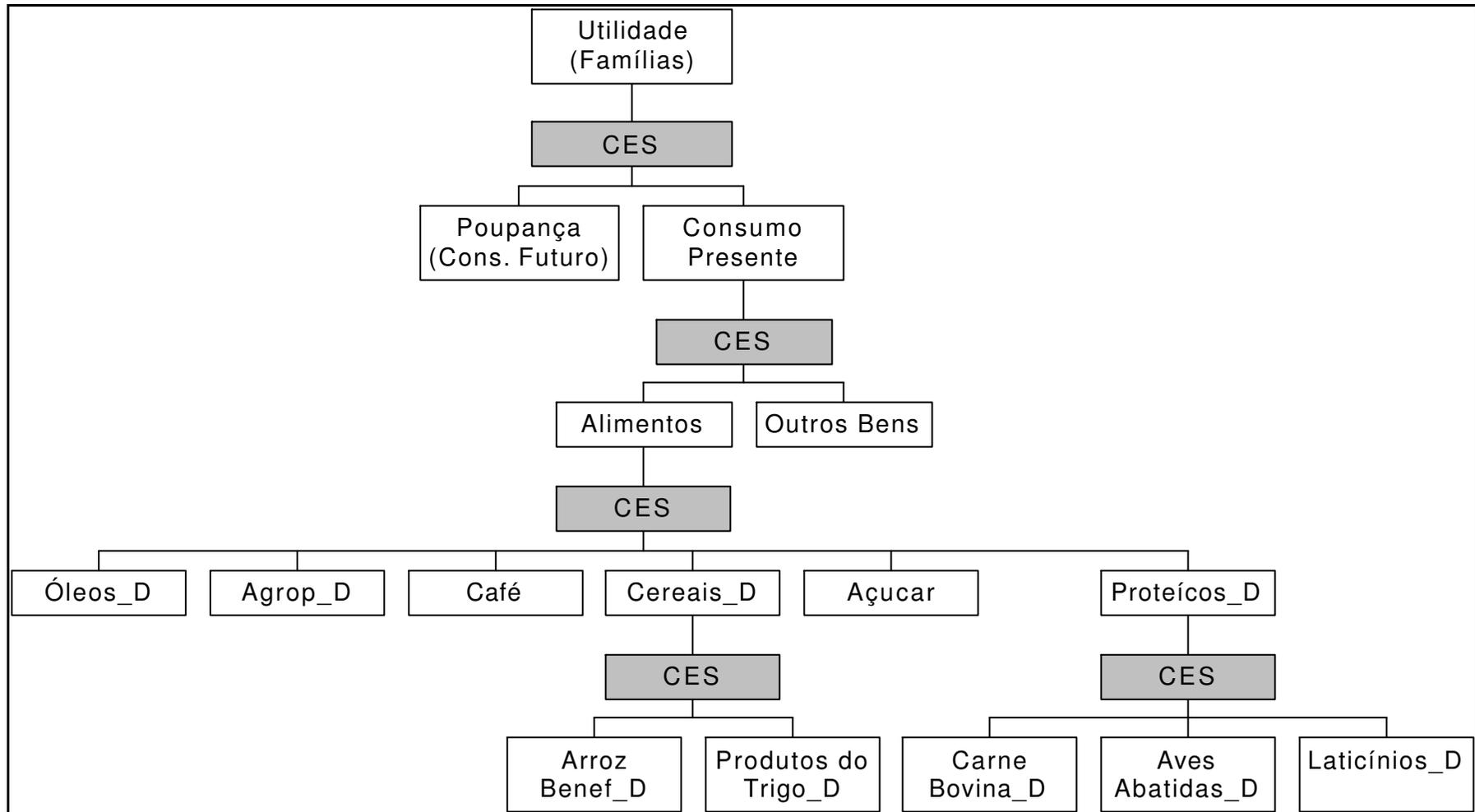


Figura 13 - Estrutura de demanda doméstica de produtos alimentares, modelada no trabalho.

No nível mais acima, a substituição do consumo é entre alimentos e demais bens. No nível superior, as famílias maximizam sua utilidade pela substituição do consumo presente pelo consumo futuro (poupança). Portanto, a escolha pelo consumidor ocorre mediante sua expectativa de comportamento da renda futura. No nível mais abaixo, há substituição do consumo de alimentos pelos demais 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. Verifica-se, no nível inferior, 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.

4.1.1. A calibração do modelo e o equilíbrio inicial

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 inúmeros parâmetros que compõem essas funções comportamentais é condição básica para que os efeitos de um choque exógeno 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 deste modelo. Deste 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 MCS, para o período básico, represente 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 envolvem grande quantidade de coeficientes a serem especificados. Entretanto, implica algumas limitações importantes. Em primeiro lugar, a utilização de apenas uma observação, para cada variável envolvida no cálculo dos parâmetros, pode produzir resultados não-passíveis de testes estatísticos sobre a distribuição desses parâmetros. Situações atípicas, verificadas para o ano-base em questão, podem ter determinado os valores dessas observações, razão pela qual devem ser evitadas. Desse modo, o pesquisador deve levar em consideração a possibilidade da ocorrência dessas restrições e evitar a utilização de dados não-representativos.

Os principais parâmetros calibrados neste modelo foram os coeficientes das funções de produção, de demanda, de importação e de exportação, assim como os impostos que incidem na produção e na exportação, e as tarifas de importações. Esses parâmetros foram calibrados a partir da matriz de contabilidade social de 1995, que, por sua vez, foi construída a partir dos dados das tabelas de insumo-produto do IBGE, de 1995. Alguns valores foram encontrados na literatura, como, por exemplo, algumas elasticidades, enquanto outros foram estimados pela determinação das relações de preços e quantidades produzidas, importadas e exportadas de cada atividade da economia. Como numerário, foi adotado o índice de preços ao consumidor, que, por sua vez, representa uma média ponderada dos bens consumidos pelas famílias.

4.1.2. Cenários analíticos

Antes de apresentar os resultados de cada conjunto de simulações, será explicado o motivo que levou à formulação de cada um desses cenários analíticos, representados por três conjuntos de simulações. O primeiro refere-se às simulações de mudanças nas alíquotas de impostos incidentes sobre importações setoriais, eliminando-se a renúncia fiscal. O segundo trata do conjunto de medidas em que se elimina a incidência de impostos sobre as exportações agropecuárias e agroindustriais. No terceiro, há preocupação com o ajustamento externo da economia via redução isolada do déficit externo e da análise conjunta da redução desse déficit associada ao aumento das exportações.

4.2. Alterações nas tarifas das importações

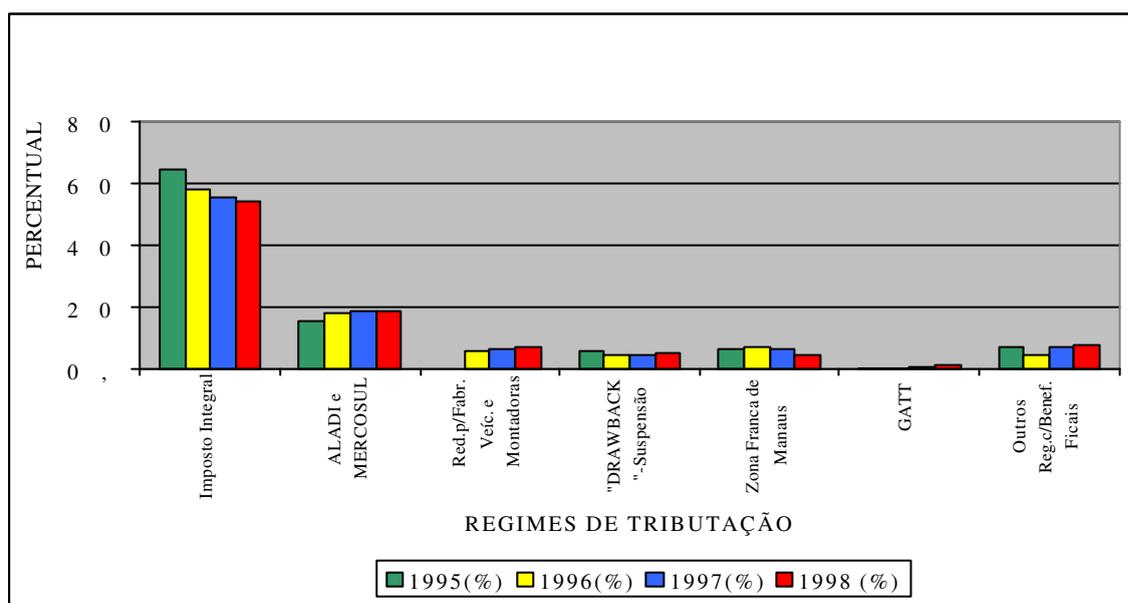
4.2.1. Antecedentes e evolução da política tarifária desde 1995

O esgotamento do modelo de substituição de importações, no final da década de 80, e a tendência de desregulamentação dos mercados internacionais, na década de 90, contribuíram para a reestruturação da economia brasileira, influenciada pela forte redução das tarifas de importação e pela eliminação de várias barreiras não-tarifárias. Essas quedas nas tarifas, principalmente a partir de 1994, decidida unilateralmente pelo governo brasileiro, visavam, principalmente, reduzir os preços internos. Tais reduções tarifárias não foram resultantes de nenhum acordo internacional de comércio, mesmo porque as tarifas reduziram mais do que estava previsto na Tarifa Externa Comum (TEC), do MERCOSUL.

Segundo BAUMANN et al. (1997), a alíquota média real do imposto de importação nada mais é que a alíquota real efetivamente paga sobre as importações, em função do grau de renúncia fiscal da economia. Por sua vez, a renúncia fiscal é obtida pela diferença do cálculo do imposto usando a alíquota nominal da TEC e do imposto efetivamente pago, decorrentes dos regimes especiais de importação. Em

1995, apenas 64,94% do valor importado foi tributado com alíquota integral. No restante das importações, houve renúncia parcial ou total do imposto.

A Figura 14 apresenta alguns dos regimes de tributação que permitiram renúncia fiscal nas importações, no período de 1995 a 1998.



Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1999), (<http://www.brasil.gov.br/inicio.htm>).

Figura 14 - Importações segundo os regimes de tributação, em percentual.

Observa-se que o percentual do valor das importações totais por cada um dos regimes especiais, em 1995, foi 15,35%, para o MERCOSUL e ALADI; 6,53%, para a Zona Franca de Manaus; 5,85%, para o regime "Drawback"/Suspensão; 1,02%, para os BEFIEX/Isenção; 0,88%, para o regime "Drawback"/Isenção; 0,56%, para os Representantes e Revendedores de Aeronaves/Isenção; 0,50%, para os BEFIEX/Redução; 0,32%, para o regime GATT;

0,40%, para Redução para Fabricantes de Veículos e Montadoras; e 3,75%, para Outros Registros com Benefícios Fiscais.

Observa-se que, nesse período, houve redução no valor das importações tributadas com imposto integral, que passaram de 64,94%, em 1995, para 54,48%, em 1998. Dos regimes especiais de importação que isentam parte ou toda a tarifa, merecem destaques os crescimentos 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.

Nesse sentido, a principal razão para as simulações nas tarifas de importações deve-se ao elevado grau de renúncia fiscal da economia brasileira, avaliada em mais de seis bilhões de reais anuais, e ao viés na concorrência com a produção doméstica. Entretanto, tomou-se o cuidado de preservar o acordo do MERCOSUL, haja vista que este possibilita um fluxo comercial em condições semelhantes nos dois sentidos.

O Quadro 13 apresenta um resumo da situação tarifária e do grau de renúncia para os diversos ramos de atividades da economia brasileira. Comparando-se a 2.^a com a 4.^a coluna, observa-se que o grau de renúncia fiscal, devido ao comércio com os demais países do MERCOSUL, é muito elevado. Por exemplo, na agropecuária, chega a 75,35%. Isto ocorre pelo fato de a maioria das importações agropecuárias brasileiras ser originada do MERCOSUL. Portanto, a atividade de produção agropecuária doméstica acaba sendo mais exposta à concorrência externa do que as demais atividades produtivas. Um fato relevante é que os produtos da indústria de laticínios não apresentam renúncia fiscal, após descontadas aquelas referentes às importações do MERCOSUL. Isto ocorre em razão de as tarifas incidentes sobre as importações do resto do mundo serem ainda superiores àquelas acordadas para a tarifa externa comum do MERCOSUL.

Quadro 13 - Alíquotas de importações e graus de renúncia, Brasil, 1995

Discriminação	Alíq. da T.E.C.	Alíq. real total	Renúncia total	Alíq. real exceção MERCOSUL	Renúncia exceção MERCOSUL
Agropecuária	10,84	2,42	77,64	10,60	2,29
Outras manufaturas	15,14	6,47	57,26	7,16	52,71
Energia	9,91	7,74	21,89	8,59	13,32
Mecânica e elétrica	17,12	12,95	24,37	13,92	18,69
Indústria química	11,72	5,57	52,47	5,99	48,89
Álcool cana/cereais	11,31	5,00	55,75	5,54	51,02
Adubos	3,34	1,12	66,54	1,14	65,87
Fibras têxteis	16,78	8,94	46,70	11,90	29,08
Arroz beneficiado	11,16	2,68	76,02	5,76	48,38
Farinha de trigo	13,09	0,18	98,62	1,41	89,23
Carne bovina	11,49	1,42	87,64	6,12	46,74
Laticínios	18,04	12,01	33,42	22,51	-24,78
Óleos vegetais	11,25	2,13	81,07	5,12	54,49
Média simples	12,40	5,28	57,42	8,13	34,44

Fonte: Quadro 1A e 3A (Apêndice A).

- A TEC foi calculada pela agregação das alíquotas de cada produto e obtida a média para o setor.
- A RENÚNCIA foi obtida, primeiramente, em valor, mediante a diferença entre o valor do imposto calculado pela TEC sobre o valor importado e o valor do imposto pago por cada setor.
- A ALÍQUOTA REAL é o imposto efetivamente pago, dividido pelo valor tributável das importações totais de cada setor.
- A ALÍQUOTA REAL EXCEÇÃO MERCOSUL é o imposto efetivamente pago, dividido pelo valor tributável das importações do Resto do Mundo (excluindo MERCOSUL) de cada setor.

Apesar da volta do crescimento das tarifas de importação, a economia brasileira permanece relativamente aberta. A alíquota nominal média incidente sobre as importações vem crescendo desde de 1995. Nota-se, entretanto, forte aumento nas tarifas nos setores de material de construção, de bens de capital e de matérias-primas e produtos intermediários (Quadro 14). Por outro lado, o aumento nas tarifas nos setores de bens de consumo foi pouco expressivo.

Quadro 14 - Alíquotas médias nominais das importações, Brasil, 1996/98

Destinação econômica	Alíquota 1996	Alíquota 1997	Alíquota 1998
Matérias-primas e prod. intermed.	9,0	9,4	12,3
Bens de capital	12,0	11,2	16,3
Bens de consumo	24,6	25,9	26,3
Duráveis	35,4	37,1	36,7
Não-duráveis	15,0	14,5	16,8
Equipamento de transporte	19,0	19,4	21,7
Combustíveis e lubrificantes	11,4	9,1	9,8
Material de construção	12,2	14,0	17,7
Não-especificado	12,5	11,3	...
Média simples	13,6	13,8	16,7

Fonte: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1999).

É importante destacar, neste momento, que pouco mais da metade das importações brasileiras pagou imposto integral (Figura 14) previsto na alíquota nominal. Tal renúncia representou enorme desafio para os produtores nacionais que produzem em condições adversas, pagando uma carga de impostos cada vez mais crescente, e gerou uma perda de receita fiscal avaliada em mais de R\$ 6,0 bilhões, em 1997. Outro aspecto relevante é o financiamento das importações com

taxas de juros internacionais muito mais baixas que as domésticas e, ainda, com prazos de até um ano. Apesar disso, quando utilizado em insumos, como, por exemplo, em máquinas e equipamentos e matérias-primas, tende a gerar uma vantagem competitiva para os produtores locais. Por outro lado, quando utilizado em bens de consumo, há substituição destes bens, que poderiam ser produzidos domesticamente. Essa última situação piora o saldo da balança comercial, além de representar fonte de crescimento do desemprego no Brasil. Os aumentos da TEC, desde 1995, podem ser observados na TEC de 1998 (Quadro 15).

Quadro 15 - Alíquotas de importações setoriais e graus de renúncia, Brasil, 1998

Discriminação	Alíquota da T.E.C.	Alíquota real total	Renúncia total	Alíquota real exceção MERCOSUL	Renúncia exceção MERCOSUL
Agropecuária	12,62	2,98	76,36	12,15	3,72
Outras manufaturas	17,93	8,03	55,23	8,99	49,86
Energia	12,69	9,98	21,37	11,22	11,58
Mecânica e elétrica	22,86	14,18	37,96	16,27	28,83
Indústria química	14,43	6,52	54,83	7,18	50,24
Álcool cana/cereais	13,92	5,88	57,75	7,01	50,36
Adubos	5,75	1,93	66,45	1,96	34,09
Fibras têxteis	19,39	10,91	43,72	13,93	28,16
Arroz beneficiado	13,87	2,64	80,93	13,68	1,37
Farinha de trigo	15,82	0,66	95,82	4,57	71,11
Carne bovina	14,12	2,43	82,77	5,47	61,26
Laticínios	20,74	10,02	51,69	25,57	-23,29
Óleos vegetais	13,97	2,38	82,93	6,66	52,33
Média simples	14,85	6,04	62,14	10,36	30,24

Fonte: Quadro 2A e 4A (Apêndice A).

Comparando-se as renúncias praticadas em 1995 com as de 1998, observa-se que as de 1998 foram crescentes em praticamente todas as atividades. No entanto, o governo aumentou essas alíquotas de forma desproporcional.

4.2.2. Simulações de mudanças nas alíquotas das importações setoriais

Com vistas em entender a natureza dos cenários realizados e melhor visualizar as simulações, procedeu-se à seleção de algumas alíquotas que são representativas de situações específicas à economia brasileira (Quadro 16).

Quadro 16 - Alíquotas de importações que prevaleceram sob os diferentes cenários analíticos, Brasil, 1995/98

Discriminação	Alíquota real em 1995, exceto MERCOSUL	Alíquota da T.E.C. 95	Alíquota da T.E.C. 98	Alíquota real em 1998, 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
Álcool cana/cereais	5,54	11,31	13,92	7,01
Adubos	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: Quadros 13 e 15.

Em seguida, estabelecem-se, para cada tipo de simulação, as novas condições tarifárias a serem implementadas (Cenários), de forma que se possam avaliar os efeitos dessas mudanças sobre o comportamento da economia.

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 do Quadro 16), supondo tarifa zero para as importações do MERCOSUL. O equilíbrio inicial é baseado na tarifa real, efetivamente paga pelas importações do Resto do Mundo, ou na alíquota real, exceto MERCOSUL (2.^a coluna do Quadro 16). Assim, as importações do MERCOSUL são modeladas com tarifa zero. É bom ficar claro que esse exercício analítico não alterou nenhuma alíquota do imposto de importação prevalecente em 1995, apenas não permitiu renúncias adicionais àquelas do MERCOSUL, por ser considerado um acordo regional de comércio consolidado.

CENÁRIO 2: Ajustamentos das alíquotas sobre importações provenientes do resto do mundo a valores correspondentes à Tarifa Externa Comum (TEC), em 1998 (4.^a coluna do Quadro 16), 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 MERCOSUL (2.^a coluna do Quadro 16). Por conseguinte, as importações do MERCOSUL são novamente modeladas com tarifa zero. Não houve qualquer alteração das alíquotas de imposto de importação em 1998, apenas não se permitiram renúncias, com exceção do MERCOSUL.

CENÁRIO 3: Ajustamentos nas alíquotas sobre as importações setoriais do resto do mundo a valores correspondentes à tarifa real paga em 1998 (5.^a coluna do Quadro 16), 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 do Quadro 16). Também não houve quaisquer alterações nas alíquotas de importação, em 1998.

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. As magnitudes desses ajustamentos (Quadro 17), em relação ao equilíbrio inicial, nada mais representam do que diferenças em cada um dos cenários de simulação em relação

ao equilíbrio de referência. As variações nas alíquotas no cenário 1 representam as diferenças entre a Tarifa Externa Comum (TEC), de 1995, e a alíquota real paga, exceto MERCOSUL. Esses valores indicam percentagens de renúncias fiscais sobre as alíquotas incidentes nas importações brasileiras do resto mundo.

Quadro 17 - Magnitudes, em pontos percentuais, de variações nas alíquotas do imposto de importação, em relação ao equilíbrio inicial, para cada um dos cenários analíticos, Brasil, 1995/98

Discriminação	Equilíbrio inicial	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Agropecuária	10,6	0,24	2,02	1,55
Outras manufaturas	7,16	7,98	10,77	1,83
Energia	8,59	1,32	4,10	2,63
Mecânica e elétrica	13,92	3,20	8,94	2,35
Indústria química	5,99	5,73	8,44	1,19
Álcool cana/cereais	5,54	5,77	8,38	1,47
Azubos	1,14	2,20	4,61	0,82
Fibras têxteis	11,9	4,88	7,49	2,03
Arroz beneficiado	5,76	5,40	8,11	7,92
Farinha de trigo	1,41	11,68	14,41	3,16
Carne bovina	6,12	5,37	8,00	-0,65
Laticínios	22,51	-4,47	-1,77	3,06
Óleos vegetais	5,12	6,13	8,85	1,54
Média simples	8,13	4,27	6,72	2,23

Fonte: Dados da pesquisa.

As magnitudes do cenário 2, por sua vez, representam a diferença entre a Tarifa Externa Comum, de 1998, e a alíquota real paga, exceto MERCOSUL. Esses valores medem os aumentos nas alíquotas do imposto de importação e as renúncias fiscais de 1995 a 1998. Finalmente, as magnitudes contidas no cenário 3 constituem as diferenças entre a alíquota real paga em 1998, exceto MERCOSUL, e a alíquota real paga em 1995 (Equilíbrio Inicial). Portanto, os valores contidos

neste cenário medem os aumentos nas alíquotas reais efetivamente pagas, no período de 1995 a 1998. Em síntese, o Cenário 1 corrige apenas a renúncia fiscal no ano de 1995; o Cenário 2 implica a correção da renúncia fiscal e o aumento da alíquota real paga entre 1995 e 1998; e, finalmente, o Cenário 3 corrige o crescimento da alíquota real paga.

4.2.3. Efeitos da eliminação da renúncia fiscal e da alteração tarifária sobre importações

Os resultados (Figura 15) indicam, com exceção da receita do governo, queda generalizada nos níveis dos demais indicadores econômicos. Essa mesma relação de causa e efeito entre a 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 (queda nos gastos com alimentos). A elevação do preço das importações dificulta o acesso às matérias-primas, reduzindo, assim, os níveis das atividades produtivas em todas as cadeias de valor. 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 um movimento de isolamento da economia brasileira o qual em termos do equilíbrio estático reduz

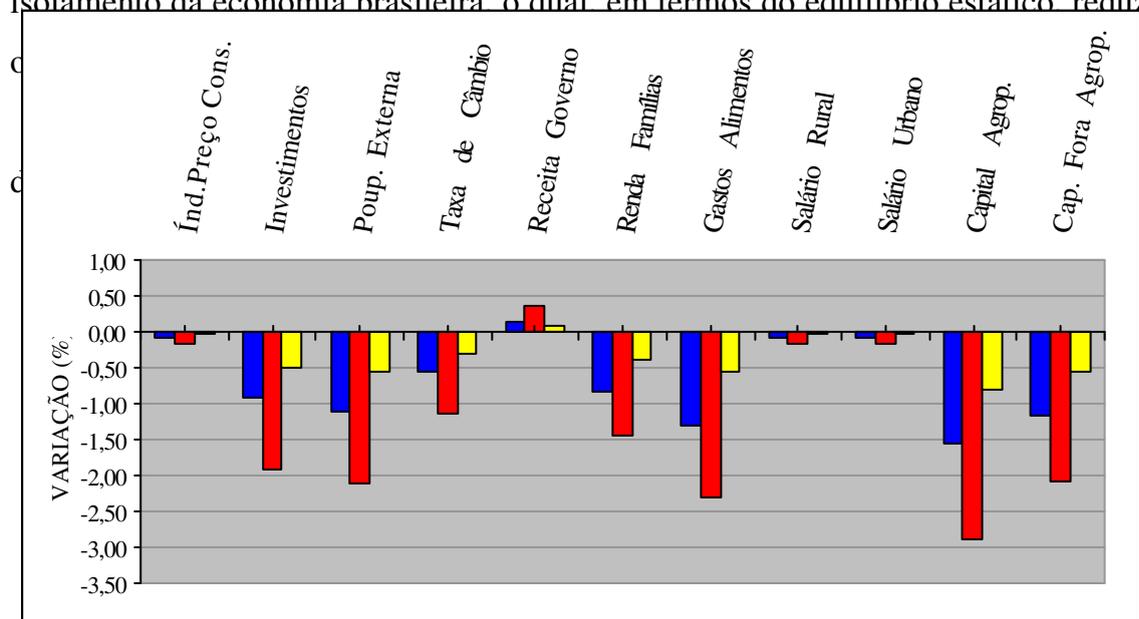


Figura 15 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre indicadores econômicos selecionados.

de importações. Num regime de taxas flutuantes, essa situação funcionaria como real correção paulatina de parte de uma sobrevalorização cambial, contribuindo, dessa forma, para redução do déficit na balança comercial. A redução da renúncia age, assim, como instrumento de correção para uma possível taxa de câmbio sobrevalorizada.

Os efeitos negativos sobre o índice de preço ao consumidor e sobre salários (rural e urbano) foram relativamente pequenos, quando comparados com aqueles observados nas taxas de retorno ao capital (rural e urbano). Entretanto, como será visto mais adiante (Figura 24), o nível de desemprego aumenta tanto dentro como fora da agricultura.

As Figuras 16 e 17 mostram os efeitos da implementação desses cenários nos preços e nas quantidades de 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 como dos importados do MERCOSUL.

Observam-se aumentos nos preços e reduções nas quantidades importadas em quase todas as atividades agroindustriais, com exceção apenas da agropecuária (Cenário 1), carne bovina (Cenário 3) e laticínios (Cenários 1 e 3). O efeito 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 nessas Figuras 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 os 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 pontos percentuais). A grande renúncia fiscal dos produtos da agropecuária aconteceu quando da assinatura do Acordo do MERCOSUL.

O impacto nos preços e nas quantidades, em conjunto, pode ser visualizado na Figura 18, quando se observam maiores gastos nas importações de arroz beneficiado, farinha de trigo, carne bovina e óleos vegetais. Pelo fato de serem atividades cujos preços aumentam bastante, em face ao crescimento nas tarifas, e as respectivas quantidades importadas não se reduzem na mesma proporção, pode-se deduzir que esses produtos sejam de baixa elasticidade-preço da demanda e complementares à produção doméstica e às importações brasileiras do MERCOSUL.

Por outro lado, há menores gastos com as importações das demais atividades agroindustriais. Esse 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 consequência da inversão do choque previsto nos três cenários, ou seja, a queda

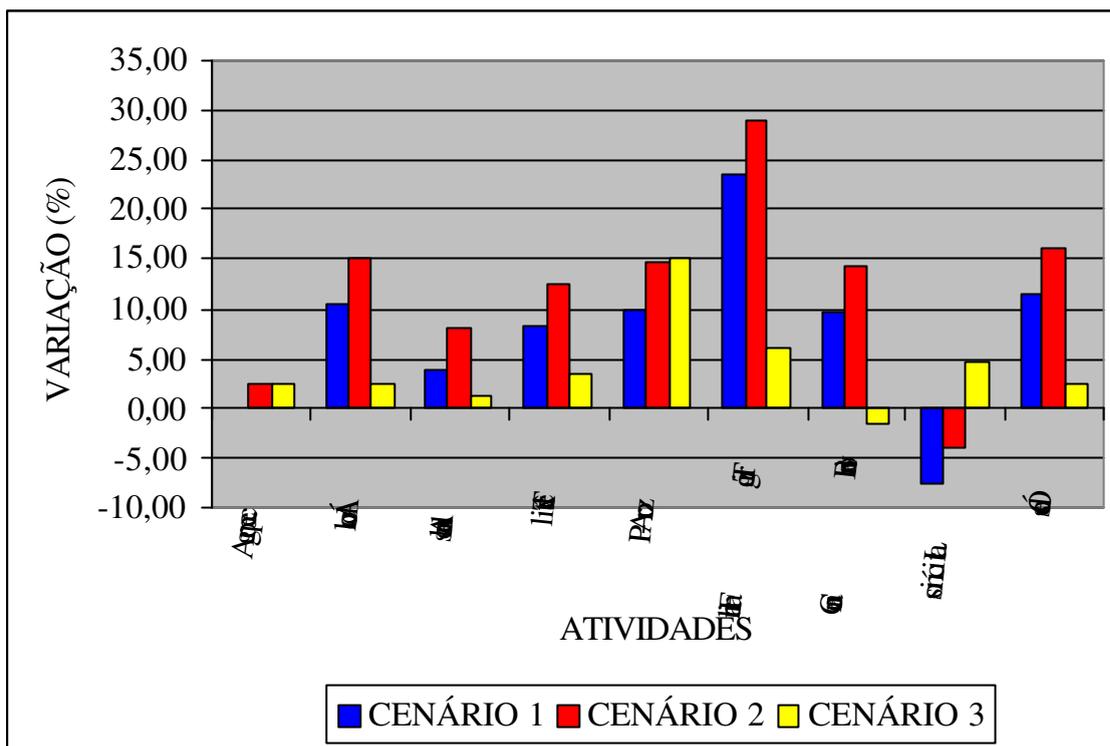


Figura 16 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os preços das importações brasileiras do resto do mundo.

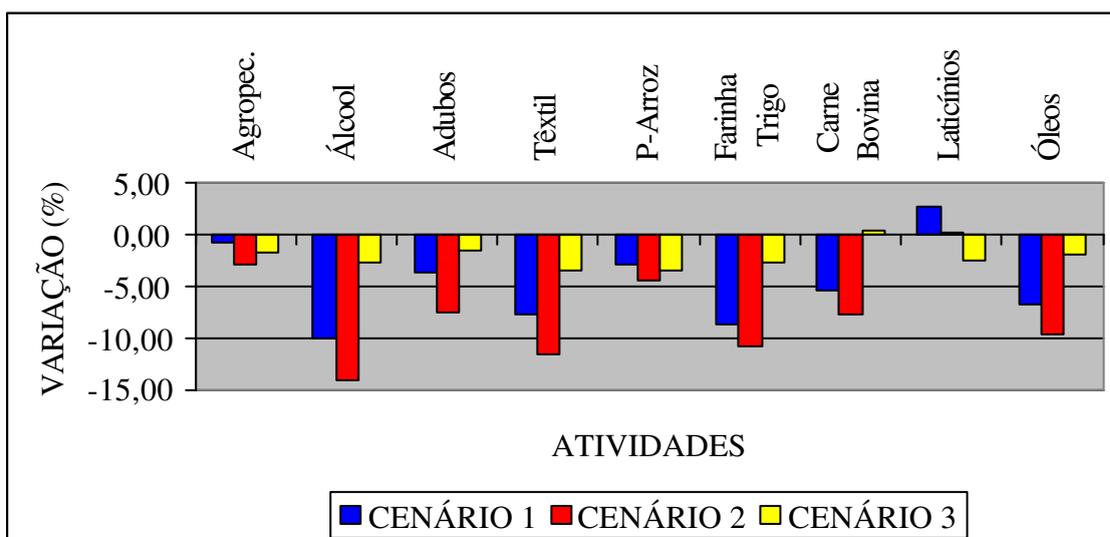


Figura 17 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre as quantidades de bens importados do resto do mundo.

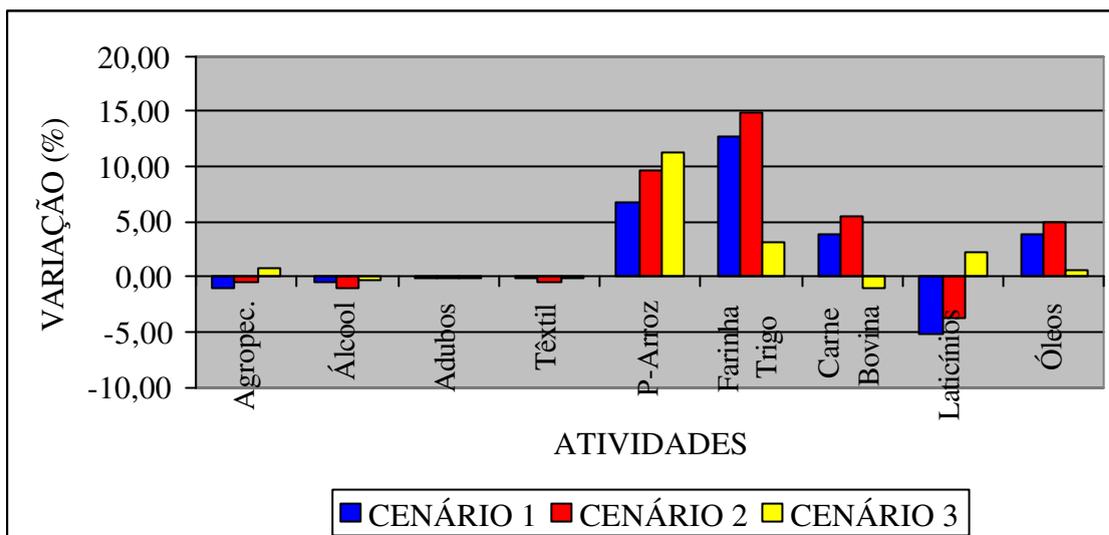


Figura 18 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os valores das importações do resto do mundo.

da tarifa real paga reduz os preços desses produtos e, conseqüentemente, os gastos com as importações de produtos lácteos.

As Figuras 19 e 20 ilustram os efeitos indiretos da implementação dos três cenários sobre preços e quantidades das importações provenientes do MERCOSUL. A maioria das atividades agroindustriais tem suas importações reduzidas, o que pode ser explicado pela baixa substitutibilidade das importações de outras regiões e também pela redução da absorção interna, principalmente no consumo de alimentos, devido à forte queda na renda das famílias. Portanto, constata-se, mais uma vez, que as importações de produtos da agropecuária, arroz beneficiado, farinha de trigo, carne bovina, laticínios e óleos, oriundos do resto do mundo, funcionam como complementares às produzidas domesticamente e às importadas do MERCOSUL.

Nas atividades restantes (álcool de cana e de cereais, adubos e têxteis), há crescimento das quantidades importadas, o que pode estar associado às características de alto grau de substitutibilidade em relação aos importados do

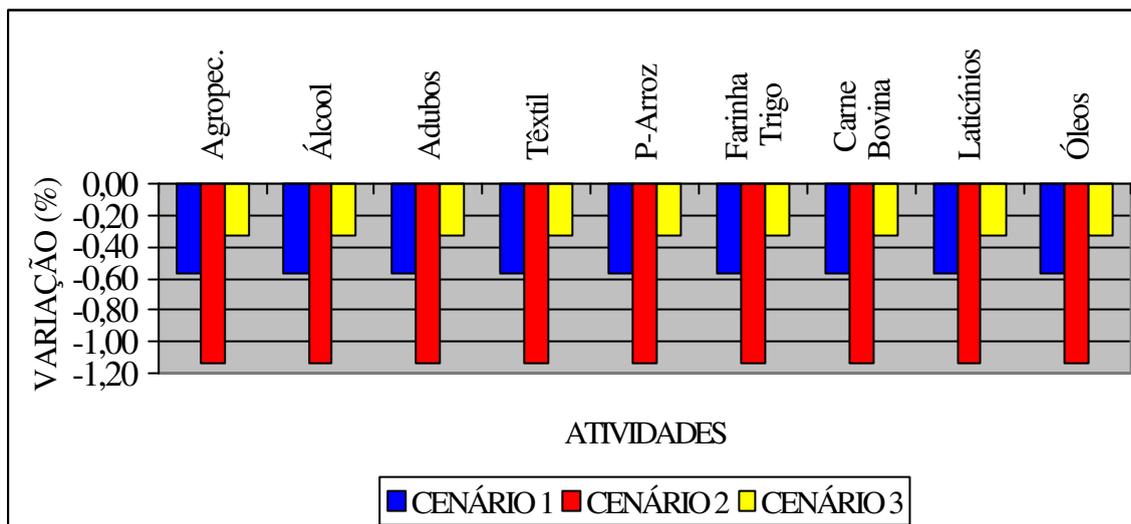


Figura 19 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os preços dos bens importados do MERCOSUL.

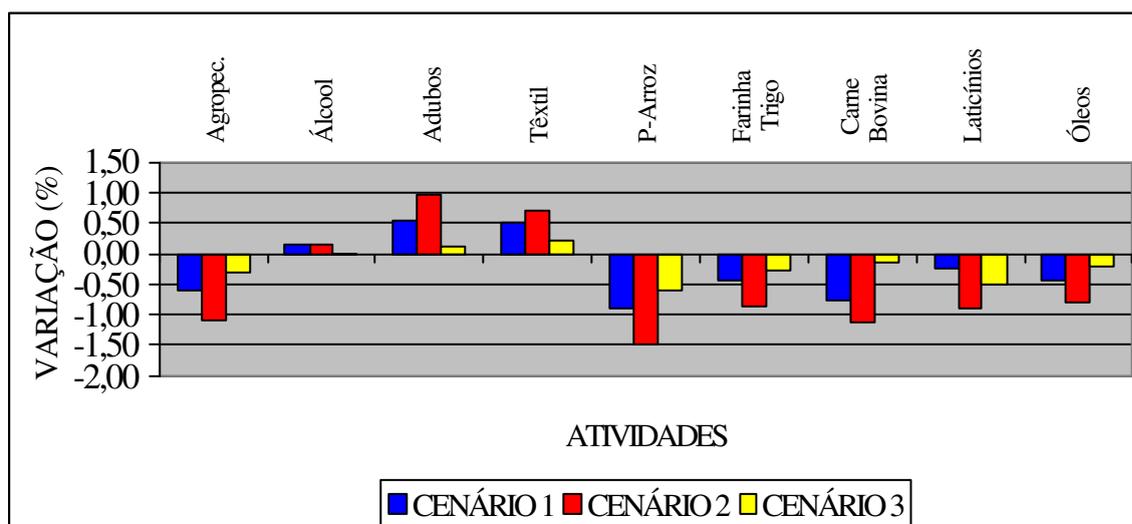


Figura 20 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre as quantidades de bens importados do MERCOSUL.

resto do mundo. No que se refere aos valores despendidos com as importações agroindustriais do MERCOSUL, verificam-se reduções em todas as atividades importadoras, principalmente em razão da queda nos preços dessas importações.

A análise do comportamento dos preços domésticos (Figuras 21) auxilia no entendimento das mudanças ocorridas no mercado interno. Observa-se aumento nos preços de adubos e têxtil, apesar de esse aumento nos preços internos não ser suficiente para impedir a queda na quantidade produzida em cada uma dessas atividades (Figura 22). Esse comportamento não surpreende, haja vista a grande dependência dessas atividades por matérias-primas e produtos intermediários importados. Por exemplo, a indústria de fertilizante brasileira, fornecedora de insumos para a atividade agropecuária, é dependente de elementos importados. A agropecuária, por sua vez, produz o algodão, que representa cerca de 65% da matéria-prima consumida pela indústria têxtil brasileira.

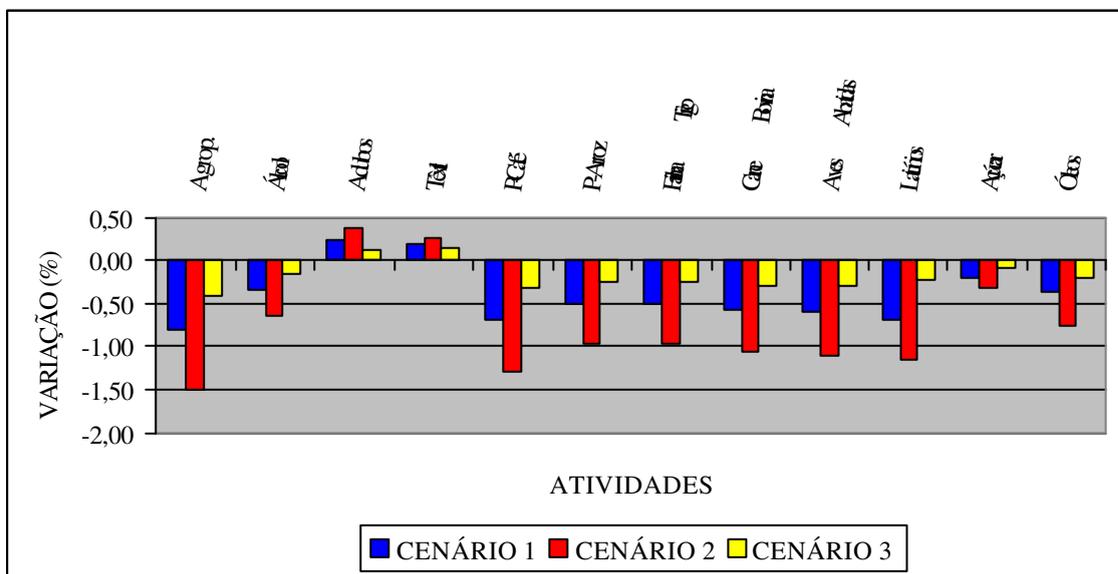


Figura 21 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os preços domésticos dos bens produzidos internamente.

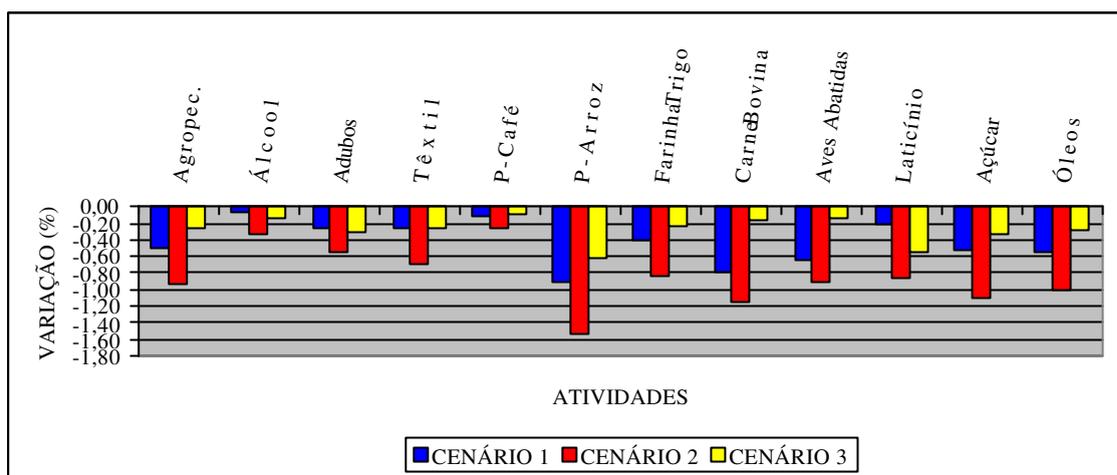


Figura 22 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os níveis de produção doméstica.

As demais atividades agroindustriais (Figura 21) apresentaram quedas nos níveis de preços. No que se refere aos níveis de produção, todas as atividades foram, sem distinção, reduzidas (Figuras 22). Tal comportamento dos níveis de produção refletem a essencialidade das importações brasileiras, isto é, a elevação dos custos desses bens importados gera efeitos depressivos na economia e, conseqüentemente, no agronegócio nacional. Isso indica que grande parte da renúncia fiscal está associada a setores-chaves da economia. Eliminando-se essa renúncia, grande parte das importações torna-se quase inviável, afetando, de forma negativa, o nível de produção 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 é explicado pelo efeito multiplicador da importação na economia.

Em 1998, a renúncia do imposto de importação sobre as matérias-primas e sobre os produtos intermediários para a indústria foi de 35,17%, e sobre as importações de bens de capital, para o mesmo setor, de 32,63%. No conjunto, essas categorias concentram 45,50% da renúncia total, o que mostra um incentivo dado pelo governo à indústria. Dessa forma, quando se eliminam essas renúncias, tem-se forte efeito na redução da 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. Para determinada oferta, o crescimento no uso doméstico pode conduzir ao aumento no preço doméstico, com repercussões secundárias na oferta de exportação. Em equilíbrio geral, os efeitos da implementação de cenários são de pequenas magnitudes, mas possuem amplitude considerável. Nesse sentido, as reduções nos valores das exportações de todas as atividades ajudam a explicar a hipótese de que a maioria das renúncias fiscais incida sobre as importações de cadeias de valor com forte poder de interdependência (Figura 23). O maior efeito é na redução do valor da exportação de têxtil. Quando se suspende 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 intermediários importados, tornando-as menos competitivas no mercado externo.

Entretanto, algumas atividades, 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, o impedimento da renúncia fiscal provocou pequenas variações nos valores das exportações de agropecuários, café industrializado, carnes, açúcar e óleos vegetais, visto que são atividades agroindustriais menos dependentes de importações.

Como visto anteriormente, a implementação deste conjunto de cenários implica uma série de efeitos interativos sobre a oferta e sobre a demanda de bens nos mercados interno e externo. Essas interações dos setores produtivos e respectivos mercados afetam a demanda de trabalho na economia (Figura 24).

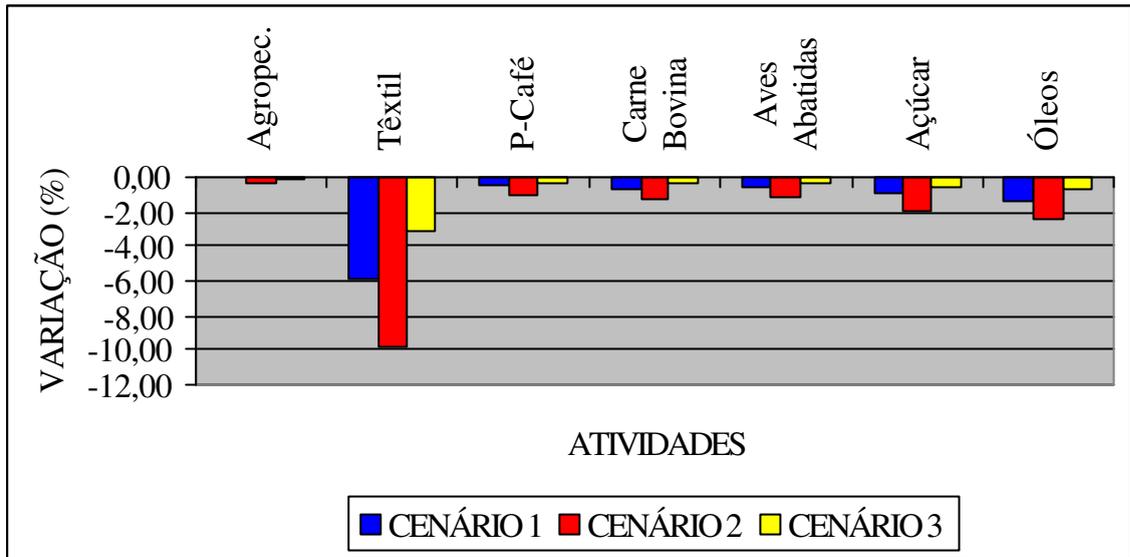


Figura 23 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os valores das exportações.

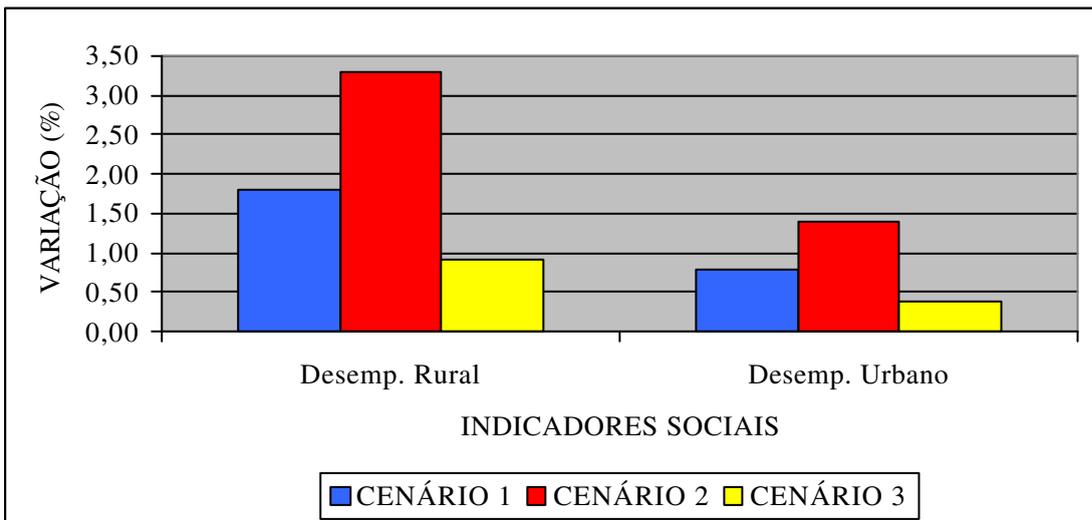


Figura 24 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (1, 2, 3) sobre os níveis de desemprego.

Os resultados da implementação da renúncia fiscal das importações levam ao crescimento das taxas do desemprego 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 segmentos das cadeias de valor. Tal comportamento, aparentemente incoerente com a teoria das tarifas, uma vez que o crescimento das tarifas efetivamente pagas deveria aumentar a produção interna e, com isso, gerar mais oportunidades de emprego, reflete a predominância do efeito da essencialidade dos meios de produção, intimamente relacionado com a importação do produto intermediário. Nesse sentido, pode-se observar que boa parte dessas renúncias, por exemplo, das importações da Zona Franca de Manaus, de peças para a indústria automobilística e de insumos e produtos intermediários para diversos fins, possibilita o crescimento das taxas de emprego na economia, sendo, portanto, benefícios fiscais orientados para gerar emprego.

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 (Quadro 18). A variação equivalente refere-se à quantia adicional de renda monetária e aos preços relativos do equilíbrio inicial, necessários para manter os consumidores no mesmo nível de bem-estar quando estes alcançam diferentes níveis de utilidade aos preços relativos, dados pelas soluções alternativas de equilíbrio.

As reduções nos níveis de bem-estar das famílias e nos requerimentos de divisa estrangeira, em relação ao equilíbrio inicial, indicam, para todos os cenários alternativos, que a eliminação das renúncias fiscais das importações brasileiras dificulta as importações essenciais para a economia e, portanto, nessa perspectiva de avaliação, reduz o bem-estar da sociedade.

Quadro 18 - Efeitos da eliminação da renúncia fiscal das 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.

4.3. Efeitos da desoneração fiscal sobre exportações agroindustriais

A finalidade desta seção é avaliar os efeitos da eliminação dos impostos incidentes sobre as exportações das atividades agropecuária e agroindustriais no comportamento da economia, principalmente no que diz respeito à redução do déficit comercial.

Nos últimos anos, o debate sobre a redução do déficit comercial brasileiro tem adquirido crescente importância na definição dos instrumentos de políticas comerciais. De modo geral, os analistas econômicos têm questionado o desempenho desfavorável da balança comercial, independentemente das atividades que mais têm contribuído para tal situação e do viés de competitividade promovido pela política econômica nacional. Apesar dos ganhos de produtividade, em virtude do processo de reestruturação produtiva das empresas, algumas atividades na economia brasileira ainda não apresentam condições de competir no mercado externo. No médio prazo, esses problemas podem ser sanados, caso haja manutenção dos fluxos de investimentos estrangeiros e de políticas de redução de custos de transportes, portuários e de tributação que incidem nesses produtos.

A competitividade das atividades exportadoras brasileiras tem sido penalizada por distorções do sistema tributário, as quais contribuem para compor o chamado "Custo Brasil". Com vistas em alcançar maior competitividade, as empresas tentam auferir benefícios fiscais que estão condicionados ao cumprimento de determinadas metas, tais como geração de empregos, aumento da produtividade e ampliação das exportações. Assim, as atividades mais competitivas, ou que possuem maior capacidade de exportação, são aquelas que deveriam receber maiores incentivos fiscais do governo.

Os efeitos da desoneração fiscal nas atividades de exportação devem ser diferenciadas, dada a participação de cada atividade doméstica no total, em termos mundial. Quando uma atividade nacional tem participação elevada na quantidade total da mercadoria transacionada no mercado internacional, variações em sua oferta influenciam a formação de seus preços, assim, este país é um *price maker* nessa mercadoria. Na situação inversa, o país é considerado um *price taker* neste bem e o preço é definido pelo comportamento da demanda no mercado externo.

Nos mercados em que o país atua como *price taker*, o ganho de rentabilidade advindo da suspensão fiscal é mais facilmente internalizado pela atividade, porque o preço externo é definido exogenamente. O aumento da receita de exportação depende do crescimento da parcela nacional no mercado internacional desse produto. Essa situação pode ser ilustrada quando se mostra a suspensão do imposto de exportação sobre a soja em grão, no Brasil (Quadro 19). O Brasil é considerado um *price taker* porque sua parcela de mercado, nas transações internacionais da soja em grão, é relativamente pequena, quando comparada com a parcela do mercado americano. A desoneração fiscal, no caso das exportações da soja em grão, resulta em acréscimo de US\$ 39,00, por tonelada, na receita líquida da atividade exportadora.

Quadro 19 - Efeito da desoneração do imposto de exportação da soja em grãos, Brasil, 1995 (em US\$/tonelada)

Discriminação	Brasil com imposto	Brasil sem imposto	EUA	Argentina
Cotação FOB	300,00	300,00	300,00	300,00
Frete até o porto	30,00	30,00	16,00	17,00
Despesa portuária	11,00	11,00	3,00	3,00
Imposto exportação	39,00	0,00	0,00	11,00
Receita líquida	220,00	259,00	282,00	269,00
Receita/preço FOB	0,73	0,86	0,94	0,90

Fonte: Abiove, citado por BACEN (1998).

Por outro lado, nos mercados em que o país atua como *price maker*, o ganho de rentabilidade, devido à suspensão fiscal, tende a ser passado ao consumidor externo, o que torna essa atividade mais competitiva. A tendência é o aumento do volume exportado, em razão do deslocamento de concorrentes por meio do crescimento da competitividade nesse mercado. O café e o suco de laranja brasileiros podem ser enquadrados nesse tipo de produto, pelo fato de o Brasil ainda ser o maior exportador mundial tanto de café quanto de suco de laranja. Portanto, neste último caso, espera-se maior receita total nessas atividades em razão da expansão da exportação, mesmo a preços decrescentes.

Com vistas em melhorar a competitividade dos produtos exportáveis e avaliar os efeitos para reverter os elevados déficits na balança comercial brasileira, simula-se um conjunto de cenários ligados à suspensão dos impostos sobre as exportações do CAI. O **CENÁRIO 4** simula um choque de eliminação das alíquotas de impostos na exportação da atividade agropecuária; o **CENÁRIO 5**, um choque de eliminação das alíquotas de impostos na exportação das atividades agroindustriais; e o **CENÁRIO 6**, um choque de eliminação simultânea das alíquotas dos impostos sobre as exportações dessas atividades. A

Figura 25 apresenta os efeitos desses cenários sobre alguns indicadores econômicos selecionados.

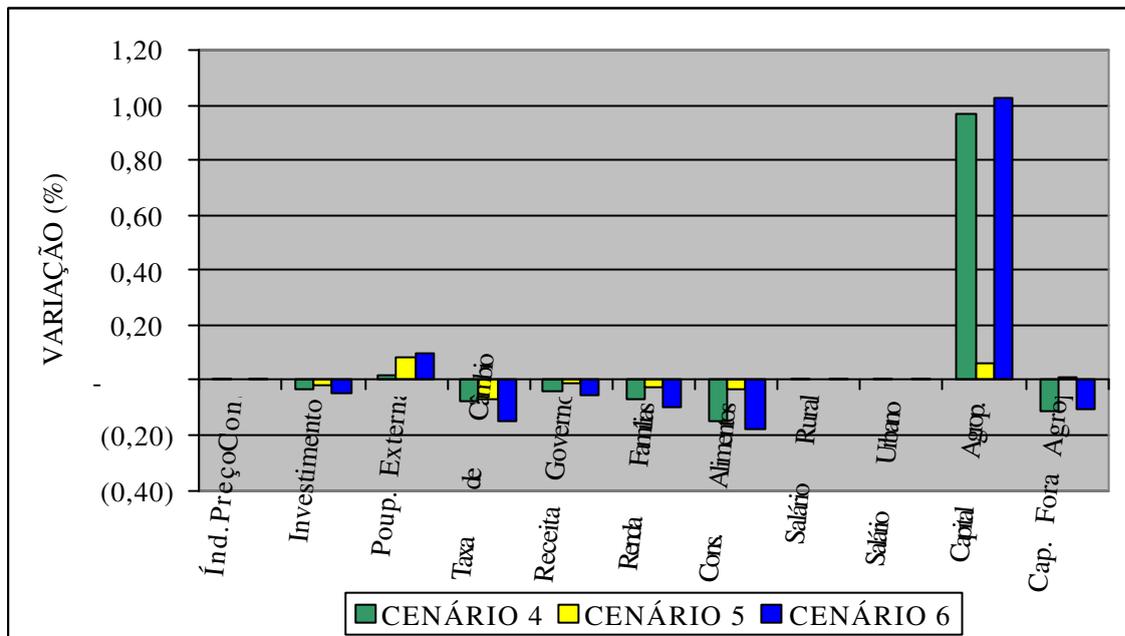


Figura 25 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os indicadores econômicos selecionados.

A eliminação dos impostos nas atividades agropecuárias, em separado ou em conjunto com as atividades agroindustriais, produz efeito depressivo sobre o nível da atividade econômica, com queda no nível de renda das famílias, a qual resulta na diminuição do consumo de alimentos e na receita do governo. Por força da especificação do modelo, os gastos do governo foram mantidos constantes, ou seja, a implementação desses cenários não implica a redução do montante de serviços oferecidos pelo setor público. Para atender aos requerimentos desses serviços, o novo equilíbrio é alcançado pelo crescimento da utilização da poupança externa. Desse modo, faz-se a permuta da possibilidade

da tributação doméstica pelo endividamento externo, a fim de compensar a queda observada na receita do governo.

Nas atividades produtivas ligadas à agroindústria, o efeito recessivo da implementação desses cenários resulta na redução das quantidades produzidas internamente (Figura 26). No caso das atividades agropecuárias e da produtora de adubos, suas produções aumentam em todas as simulações, principalmente naquelas em que há desoneração das exportações agropecuárias. A rentabilidade do capital agropecuário (Figura 25) recebe o maior efeito positivo da implementação dos cenários analisados, o que indica que os produtos agropecuários que expandem suas exportações são bastante intensivos em máquinas, equipamentos e insumos químicos e pouco intensivos em mão-de-obra, haja vista que os salários continuam inalterados. O crescimento da produção de adubos está diretamente relacionado com a expansão da agropecuária, dada a relação complementar existente entre essas duas atividades.

Verifica-se resposta negativa nas atividades agroindustriais, quando o choque é direcionado à agropecuária, o que demonstra competição do produto agropecuário destinado à exportação e, como matéria-prima, à agroindústria. Entretanto, nota-se grande efeito positivo na produção das agroindústrias têxtil e de café, quando a desoneração fiscal sobre as exportações incide, diretamente, na agroindústria desses produtos. As agroindústrias ligadas ao processamento de açúcar, arroz, álcool, laticínios, óleos vegetais, trigo e carnes apresentam quedas nos níveis de atividades, em todos os cenários analisados.

A explicação para tal comportamento pode estar associada à perda de competitividade das atividades primárias que só fornecem matéria-prima para processamento agroindustrial. Na atividade produtora de óleos vegetais, esse efeito é mais evidente, visto que há possibilidade, principalmente no caso da soja, de exportação do grão *in natura*. Conseqüentemente, a partir do momento em que há isenção de ICMS para as exportações de produtos básicos, as

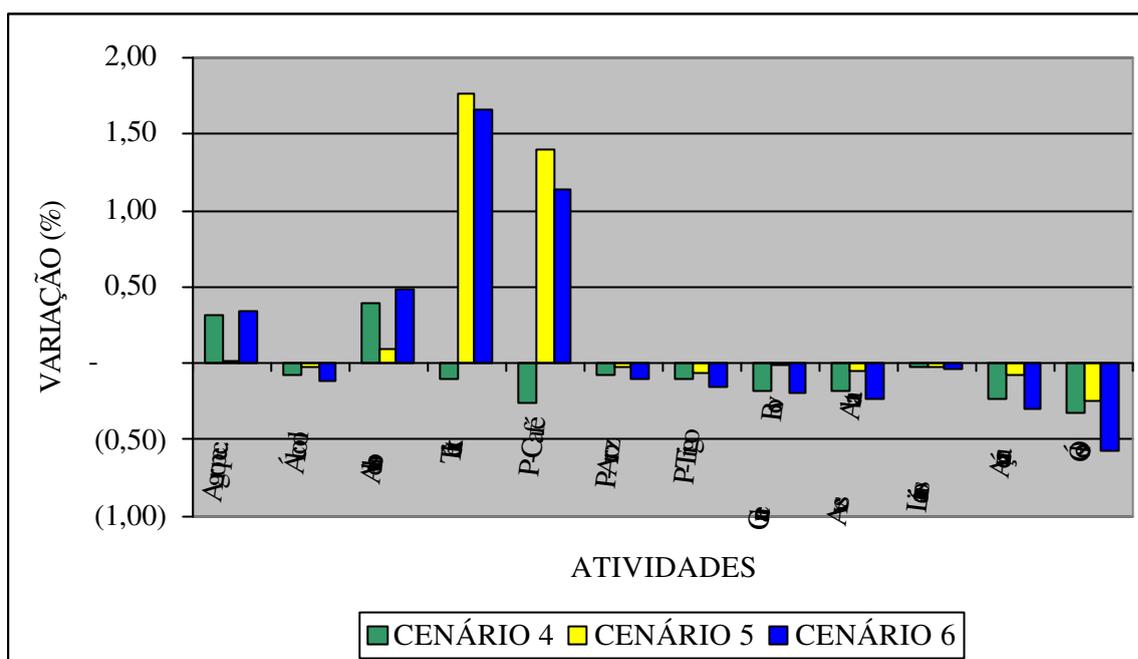


Figura 26 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os níveis de produção doméstica.

agroindústrias de óleos passam a trabalhar com capacidade ociosa, em função do crescimento das exportações de grãos dessas oleaginosas. Em 13/09/96, a Lei Complementar n.º 87 (Lei Kandir) amenizou o efeito dos impostos efetivamente cobrados sobre esses produtos, mediante a suspensão do ICMS sobre exportação de produtos primários e semi-elaborados (BACEN, 1996).

Diante das respostas nos níveis das atividades para os diferentes segmentos das cadeias agroindustriais, os efeitos sobre preços podem ser visualizados na Figura 27. O cenário 4 (desoneração fiscal dos produtos agropecuários), além de provocar grande elevação nos preços dos produtos agropecuários (efeito direto), desencadeia efeitos indiretos no aumento de preços em todos os produtos agroindustriais, inclusive com maiores efeitos que a desoneração dos próprios produtos agroindustriais (cenário 5). Isso ocorre pelo fato de a agroindústria possuir grande dependência da agropecuária, como

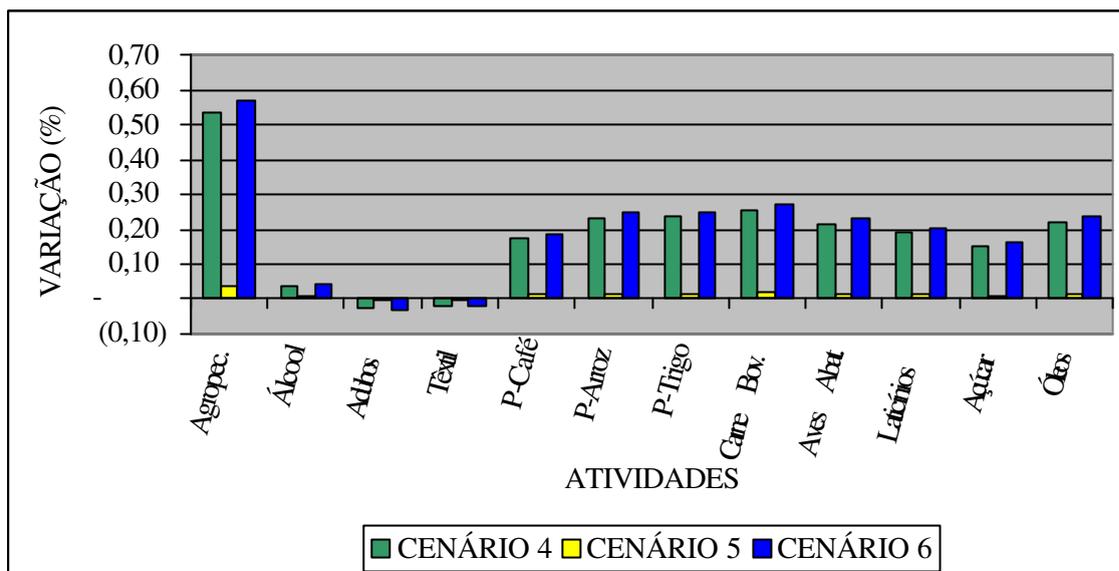


Figura 27 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os preços domésticos.

fornecedora de matéria-prima, direta e indiretamente. A retirada dos impostos incidentes sobre as exportações de produtos primários tende a expandir suas exportações. Por exemplo, esse fato restringe a oferta doméstica de soja e gera um incremento no preço interno, que, por sua vez, afeta diretamente a produção de óleos vegetais e de ração animal, aumentando os custos e, indiretamente, a produção de carnes e de laticínios.

Chama-se atenção, novamente, para as atividades produtoras de adubos e têxtil, cujos preços diminuíram em resposta à desoneração fiscal das exportações de produtos agropecuários. No caso de adubos, o aumento da demanda interna não foi suficiente para aumentar o preço em função do crescimento das importações dessa mercadoria; para o têxtil, o fato de eliminar o imposto na exportação, especificamente de algodão, foi insuficiente para motivar a exportação deste produto e não foi capaz de influenciar o preço dos produtos da agroindústria têxtil, em razão de esta importar grande parte de sua matéria-prima.

A eliminação do imposto sobre as exportações funciona como um subsídio, deslocando para a direita a curva de oferta das exportações, expressa em unidades de moedas estrangeiras. Quando a demanda do bem é preço-elástica, os ganhos em moeda estrangeira aumentam, ao passo que, se a demanda do bem for preço-inelástica, reduzem os ganhos em moeda estrangeira. No primeiro caso, a tendência é aumentar o lucro dos produtores domésticos que podem vender com maior facilidade sua produção no exterior. A escassez na oferta desses bens para uso doméstico (matéria-prima para agroindústria) conduz a uma subida nos seus preços domésticos (Figura 27), até que estes se igualem aos preços de exportação. Pode haver queda nas quantidades demandadas desses bens no mercado doméstico e, conseqüentemente, pode-se deduzir que haverá substituição por importações. Esse comportamento conjunto dos preços e das quantidades pode ser observado nos valores da produção doméstica (Figura 28), quando há resposta positiva para a maior parte das atividades, principalmente para têxtil e café (cenário 5) e para agropecuária e adubos (cenário 4). Por outro lado, há reduções nos valores da produção de álcool, açúcar e óleos.

O estímulo à exportação de produtos primários e processados compete com a oferta de produtos agroindustriais no mercado interno. Ao reduzir a oferta doméstica de produtos processados, as necessidades domésticas passam a ser satisfeitas por meio do crescimento das importações (Figura 29) e há aumento nos níveis das importações de agropecuários, adubos e têxteis. Como esperado, os maiores efeitos da eliminação da alíquota de imposto de exportação sobre a agropecuária (Cenário 4) ocorrem nas atividades agropecuária e adubos, enquanto o grande efeito da implementação da eliminação do imposto de exportação sobre a agroindústria (Cenário 5) ocorre na indústria têxtil.

As demais atividades apresentam pequenas quedas nos gastos com importação para todos os cenários, merecendo destaque as importações de óleos vegetais, que se reduzem de forma mais significativa. Esse comportamento reforça os argumentos anteriores, dada a competitividade das importações

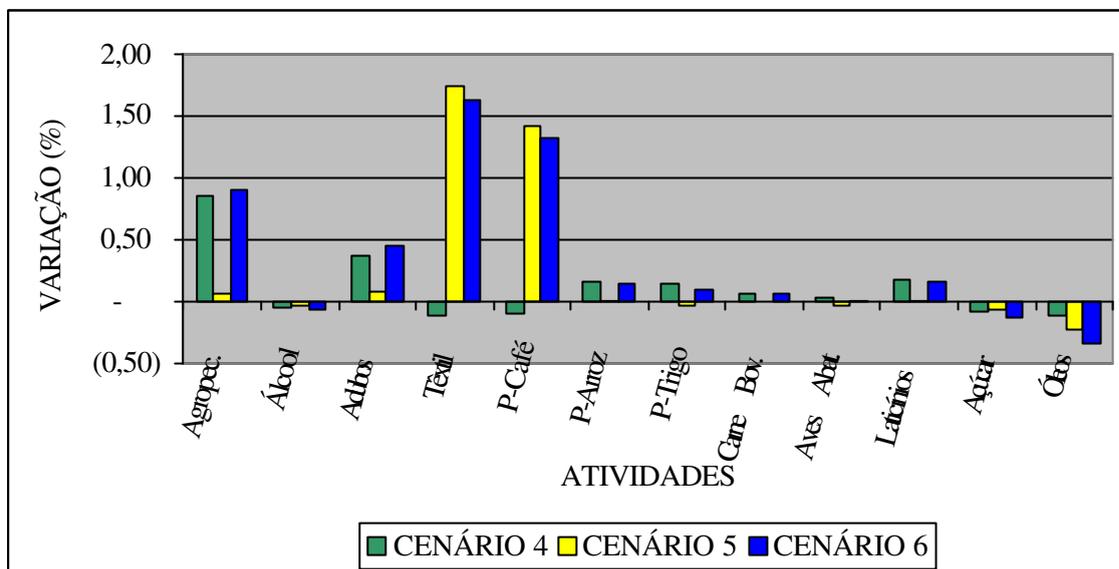


Figura 28 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre o valor da produção doméstica.

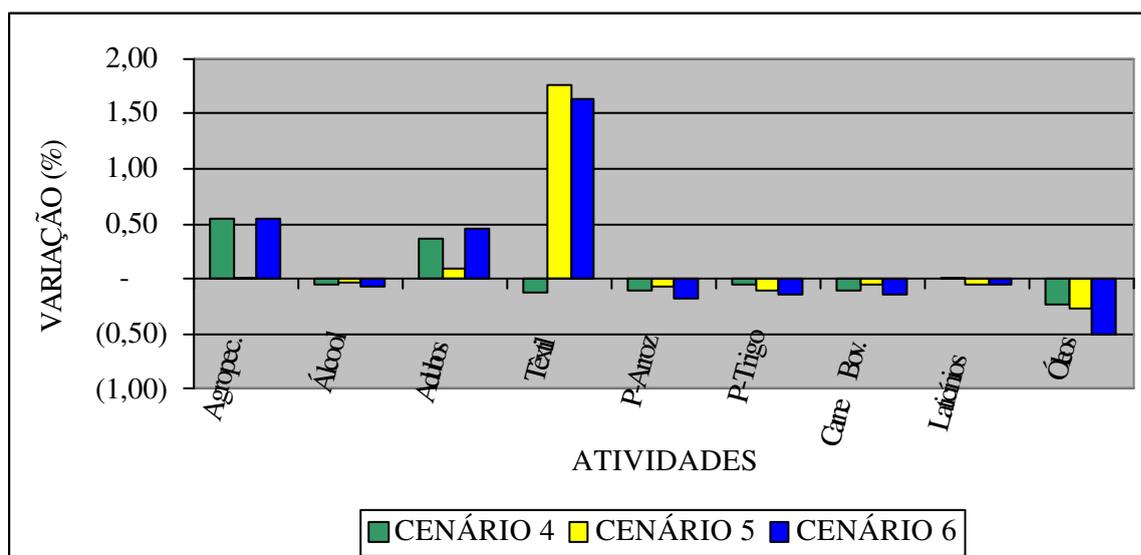


Figura 29 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os valores das importações.

de produtos agropecuários, principalmente soja em grãos, para abastecer as agroindústrias domésticas e, ou, para reexportação em condições mais competitivas do que para o óleo. Nas outras atividades, praticamente não se observam efeitos da implementação desses cenários, o que indica que as importações dessas atividades são usadas apenas para complementar as necessidades do consumo doméstico.

A Figura 30 apresenta os efeitos da eliminação do imposto de exportação sobre o valor das exportações. É interessante observar que estes aumentam para a agropecuária, em resposta à desoneração de suas exportações (Cenário 4), e para os produtos das agroindústrias têxtil, adubos e café (Cenário 5). As magnitudes são maiores para os produtos agropecuários e têxteis, em razão da forte expansão dos preços recebidos pelos produtores nessas atividades. Esse fato indica que estas apresentam alta flexibilidade-preço, resultante de mudanças na incidência do imposto de exportação. Dessa forma, a eliminação do imposto sobre exportações dos produtos da agropecuária e da agroindústria têxtil, adubos e café torna essas atividades mais competitivas no mercado externo.

Verifica-se pequena redução nas exportações das atividades restantes, em resposta à eliminação do imposto sobre as exportações dos produtos da agropecuária. Essas facilidades de exportação dos produtos primários provocam efeitos indiretos nos valores de exportação dos produtos agroindustriais. Como os primeiros são insumos das agroindústrias, os valores desses últimos são reduzidos, em virtude do aumento nos seus custos de produção. Essa redução maior para exportação de óleos é devida ao aumento de competitividade da exportação de soja em grão.

Quando se desonera a exportação das agroindústrias (cenário 5), constata-se, também, que há queda na exportação de óleos. Uma explicação plausível para esse comportamento pode estar vinculada à competição entre atividades, ou seja, o crescimento da produção em outras agroindústrias, em resposta à desoneração fiscal (efeito preço) sobre suas exportações, torna essas

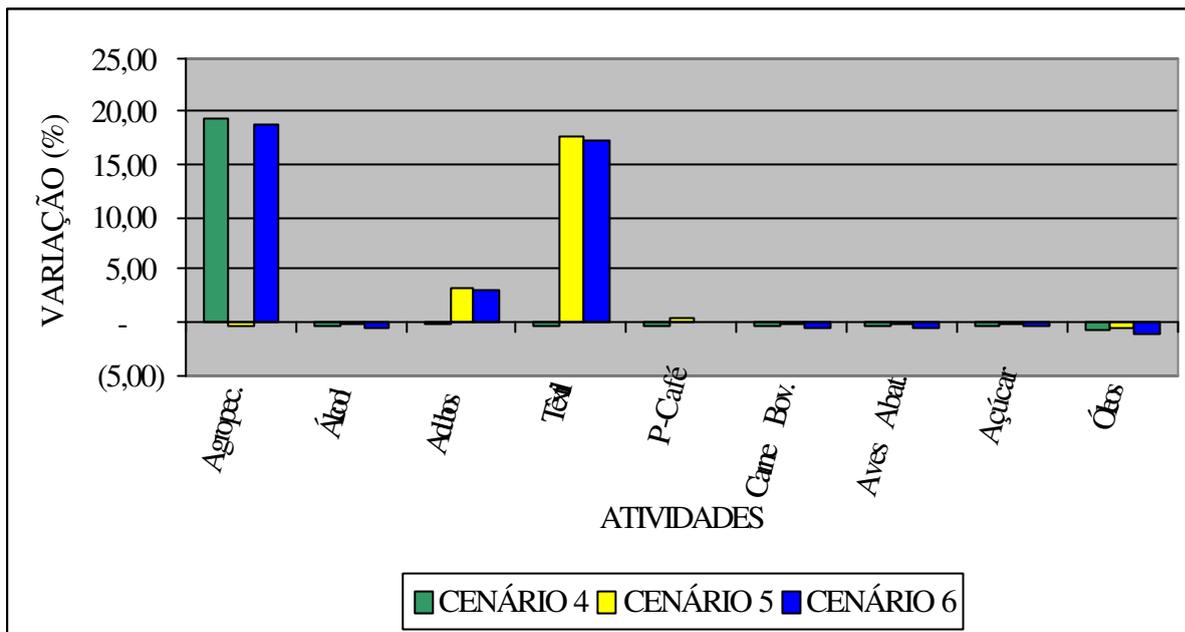


Figura 30 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os valores das exportações.

agroindústrias mais competitivas do que a agroindústria de óleo no mercado externo.

Após análise dos efeitos da eliminação das alíquotas do imposto de exportação sobre os fluxos comerciais, torna-se mais fácil justificar a tendência de apreciação da taxa de câmbio (Figura 25). Esse comportamento se deve, em parte, ao fato de o aumento no valor de exportações ser superior ao aumento no valor das importações, o que determina, dessa forma, uma entrada líquida de divisas externas.

Em relação ao mercado de trabalho, a suspensão dos impostos de exportação sobre os produtos agropecuários (cenário 4) provoca redução considerável no desemprego rural, dada a expansão das exportações de produtos dessa atividade (Figura 31). Percebe-se, no entanto, efeito de aumento no desemprego urbano, em razão da queda no nível de outras atividades,

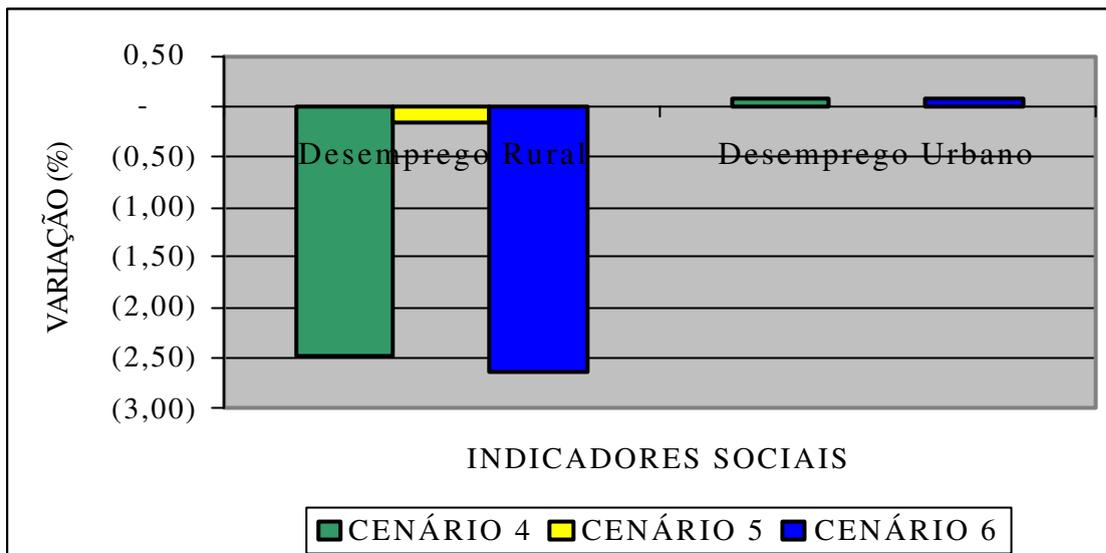


Figura 31 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (4, 5, 6) sobre os níveis de desemprego rural e urbano.

principalmente da maior parte das agroindústrias processadoras de matéria-prima de origem agrícola. A desoneração fiscal nas exportações agroindustriais (cenário 5) não promove grandes mudanças nos níveis de emprego rural e, ou, urbano. A pequena queda no desemprego rural pode estar, provavelmente, associada aos efeitos secundários resultantes do crescimento das exportações da indústria têxtil.

Em relação ao bem-estar dos consumidores, as estimativas dos valores para a variação equivalente indicam que houve reduções nos níveis de satisfação dos consumidores, nos cenários analisados (Quadro 20). Essa medida se refere à quantia adicional de renda monetária e aos preços relativos do equilíbrio inicial, necessária para manter o mesmo nível de bem-estar dos consumidores, quando estes alcançam diferentes níveis de utilidade aos preços relativos dados pelas soluções de equilíbrio alternativas.

A eliminação dos impostos sobre as exportações de produtos agropecuários e agroindustriais resulta, no entanto, no aumento do nível de entrada de divisas externas, em todos os cenários alternativos, em relação ao

Quadro 20 - Efeitos da eliminação de impostos das exportações do CAI brasileiro 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 4	406.388,71	-248,11	-0,06	81.661,08	170,19	0,21
Cenário 5	406.539,96	-96,86	-0,02	81.728,92	238,03	0,29
Cenário 6	406.293,55	-343,27	-0,08	81.899,11	408,22	0,50

Fonte: Dados da pesquisa.

equilíbrio inicial. Portanto, os instrumentos de políticas de desoneração dos impostos de exportação incidentes sobre produtos da agropecuária e da agroindústria tornam esses produtos mais competitivos no mercado externo, possibilitando maior nível de receita proveniente do setor externo.

A ocorrência desses efeitos em sentido contrário, redução do bem-estar dos consumidores domésticos e aumento das receitas com as exportações, implica que a sociedade deve escolher, em dado momento, o rumo da orientação política a ser seguido nas suas relações com o exterior.

4.4. Formas de ajustamentos no déficit externo da economia brasileira

A finalidade dessa seção é verificar o comportamento das atividades agropecuária e agroindustriais, em face das simulações de ajustamentos nos desequilíbrios das contas externas brasileiras. Para isso, simulam-se a redução do déficit externo isoladamente e, simultaneamente, o aumento das exportações. A redução do déficit externo, de forma isolada, representa uma atitude radical para reduzir/excluir a participação da poupança externa no processo de crescimento da economia brasileira. Por outro lado, a associação da redução do déficit externo, com possibilidade de crescimento das exportações, volta-se para uma solução

menos radical no tratamento desse déficit e das relações externas da economia brasileira. Nesse sentido, são definidos dois cenários; o primeiro (Cenário 7) pressupõe redução de 10% no déficit externo, e o segundo (Cenário 8) combina essa magnitude de redução no déficit externo com aumento simultâneo de 10% no valor das exportações.

A economia brasileira tem sido caracterizada por elevada absorção de poupança externa, refletida no incremento dos déficits do balanço de pagamentos em transações correntes. O papel da poupança externa na evolução do produto interno está refletido no déficit em transações correntes, destacando-se o crescimento nas remessas líquidas de renda para o exterior e no hiato de recursos, este último traduzido pelo déficit de bens e serviços não-fatores de produção. Sabe-se que o desequilíbrio externo pode ser reduzido por meio da diminuição da atividade econômica. Essa recessão, por sua vez, impede a pressão por aumentos de preços via redução da renda dos consumidores e a conseqüente queda na demanda agregada e nas importações. Entretanto, essa forma de ajustamento resulta no declínio das receitas do governo, que implicaria a necessidade de contração do tamanho do Estado, situação ainda não resolvida pela sociedade brasileira.

O desequilíbrio nas contas externas brasileiras, a partir de 1994, tem sido associado, entre outros fatores, à sobrevalorização cambial e à elevação na taxa de juros doméstica. Essa combinação de fatores dificulta o crescimento das exportações, pois as mercadorias exportáveis tornam-se mais caras no mercado internacional e os exportadores recebem menor remuneração em moeda corrente, situação característica de uma política que visa à estabilidade de preços na economia. Para fins de ilustração, fez-se a comparação da situação deficitária brasileira com a de outros países da América Latina (Quadro 21).

Ao longo dos anos, o Brasil vem apresentando rápido crescimento do déficit em conta corrente em relação às exportações, passando de 34,7%, em 1995, já considerado relativamente elevado em termos dos demais países latino-americanos, para 57,3%, em 1997.

Quadro 21 - Déficit em conta corrente dos países selecionados, como proporção do valor de suas exportações de bens e serviços, em percentagem

Países/ano	1995	1996	1997*
Argentina	10,2	14,8	34,1
Brasil	34,7	44,7	57,3
Chile	-0,8	15,6	15,4
Colômbia	29,8	32,8	29,2
México	1,8	1,8	5,4
Peru	63,9	49,7	40,8
Venezuela	-9,7	36,1	23,2

Fonte: BATISTA JÚNIOR (1999).

* Dados preliminares.

No início do Plano Real, a política econômica brasileira foi conduzida para atrair capitais externos de curto prazo, em volumes superiores às necessidades de financiamento para fechamento do balanço de pagamentos, aumentando o nível de reservas e promovendo uma apreciação da taxa de câmbio. Déficits elevados nas transações correntes foram acompanhados de superávits na conta capital, o que possibilitou não só o financiamento desses déficits, como também uma expansão nas reservas internacionais. Entretanto, a persistência nessa política econômica fortaleceu ainda mais o processo de apreciação cambial, criando condições favoráveis às importações e adversas às exportações. No segundo semestre de 1998, medidas fiscais restritivas e monetárias de elevação das taxas de juros refletiram na economia, com forte tendência recessiva. Isso ocorreu em razão não apenas das alterações nesses instrumentos de política, mas também do menor dinamismo das exportações, provocado pela retração do mercado internacional e do preço dos *commodities*. O resultado final do cenário acima descrito foi o crescimento, em cadeia, do déficit

em conta corrente, da fragilidade externa e da crise cambial, que culminaram na desvalorização do real, em janeiro de 1999.

4.4.1. Efeitos da implementação de cenários sobre redução do déficit externo

Os resultados das simulações de redução do déficit externo sobre indicadores econômicos selecionados indicam um comportamento da economia que favorece as decisões mais prudentes (Figura 32). A redução isolada do déficit externo (cenário 7) oferece, com exceção, possibilidade de crescimento dos investimentos e efeitos indesejáveis na economia, ou seja, apreciação da taxa de câmbio e redução da receita do governo. O primeiro prejudica as atividades exportadoras e o segundo, na ausência de uma política de contenção dos gastos públicos, leva o governo a financiar o seu déficit junto ao mercado interno de capitais, ou seja, induz à troca do déficit externo pelo déficit interno. A combinação das medidas de política de redução no déficit com a de expansão das exportações (cenário 8) produz um novo dinamismo na economia, apesar do declínio na taxa de câmbio e da queda na receita do governo. O indicador renda das famílias expande-se em 1,5%, refletindo o crescimento do PIB. Esse comportamento implica o incremento do consumo de bens e serviços. Há, também, expansão dos investimentos, principalmente nas atividades ligadas às exportações. Para uma postura coerente com esse cenário, há necessidade de o governo incentivar o crescimento da competitividade em atividades potencialmente promissoras de exportações. A apreciação na taxa de câmbio ocorre, em parte, devido à forte redução nos gastos com importações e, também, ao aumento do influxo de moeda estrangeira, com o acréscimo das exportações.

Em outro nível, as respostas das atividades agroindustriais às implementações desses cenários são bastante variadas (Figuras 33 e 34). Pode-se dizer que a redução isolada do déficit externo provoca queda nos níveis de produção doméstica da maior parte das atividades, com exceção, apenas, de arroz

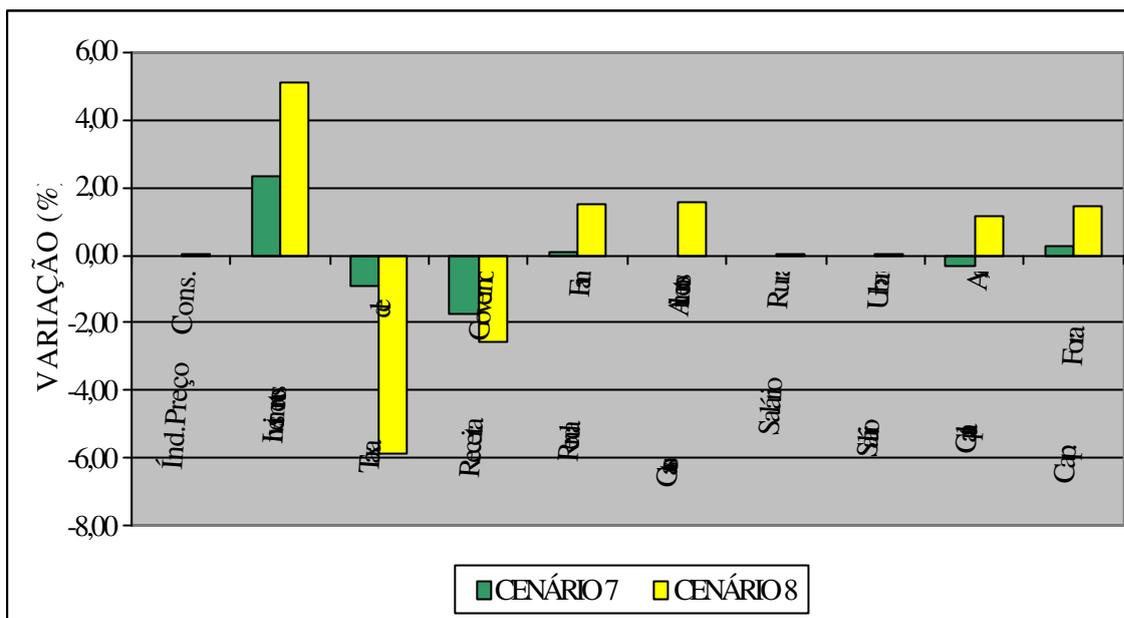


Figura 32 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre indicadores econômicos selecionados.

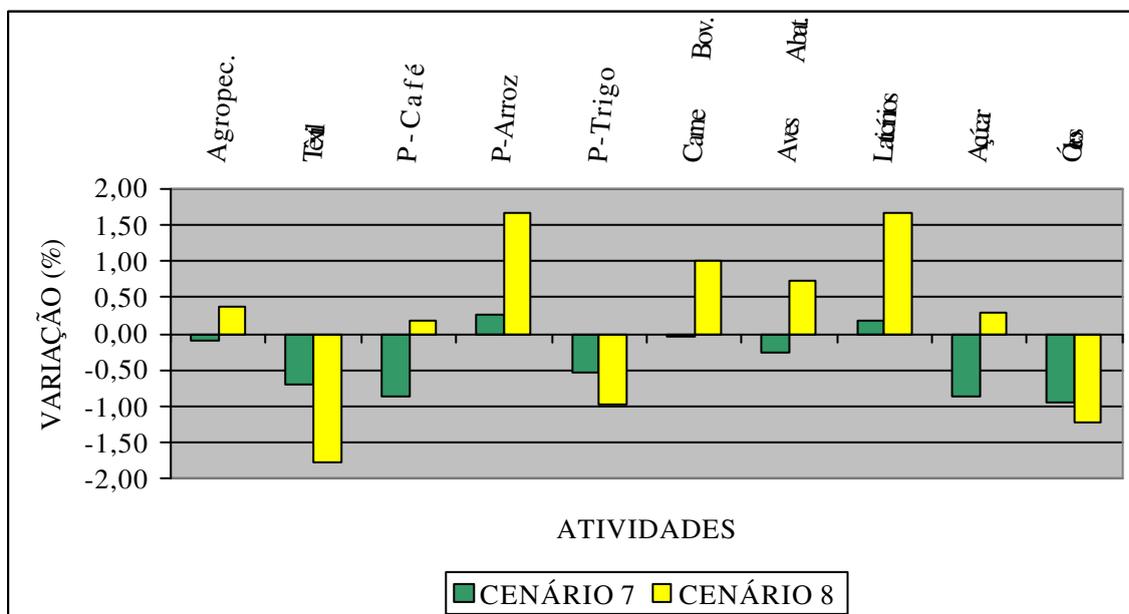


Figura 33 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os níveis de produção doméstica para atividades selecionadas.

beneficiado e laticínios. Por outro lado, a redução do déficit, associada ao aumento de exportação, resulta em efeitos positivos nos níveis de produção de grande parte das atividades. Apenas agroindústria têxtil, farinha de trigo e óleos apresentam queda na produção. A explicação para tal comportamento é que o conjunto de atividades que respondem, positivamente, ao crescimento das exportações já possui importância na pauta de exportações brasileiras, exceto arroz beneficiado e laticínios. Entretanto, o conjunto de atividades que reduzem seus níveis de produções não apresenta importância nessa pauta de exportações.

No que se refere aos preços domésticos, os efeitos da implementação dos dois cenários analisados apresentam variações em sentidos contrários, exceto têxtil (Figura 34). A redução isolada no déficit externo induz à queda nos níveis de preços para os produtos domésticos, decorrente do impacto recessivo que essa medida de política desencadeia na economia. Quando a adoção dessa política é acompanhada de aumento nas exportações, o efeito nos preços dá-se no sentido crescente, exceção apenas para têxtil. A elevação nos preços internos está associada ao crescimento das exportações, cujo efeito positivo supera a queda provocada pela redução isolada do déficit externo. Essa possibilidade de expansão das exportações traduz em maior competição entre os produtos produzidos, exclusivamente, para o mercado interno.

A seguir, procura-se analisar as respostas das atividades de importação à implementação dos cenários analíticos. Observam-se, no cenário 7, pequenos aumentos nos níveis das atividades de importação, exceto para farinha de trigo e óleo, e maiores aumentos para o cenário 8 (Figura 35). Esses comportamentos devem-se, no primeiro caso, aos efeitos recessivos, exceto para arroz e laticínios, do cenário 7 (Figura 33) sobre as outras atividades agroindustriais e, no segundo, ao fato de o crescimento das exportações (cenário 8) exigir maior demanda de insumos intermediários importados.

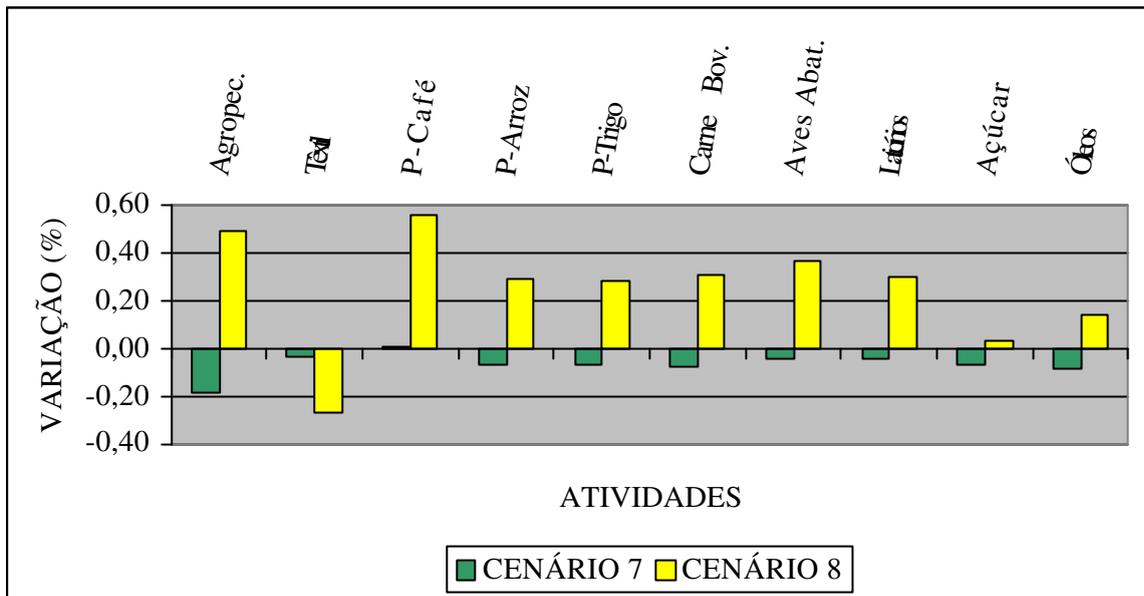


Figura 34 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os preços domésticos para produtos selecionados.

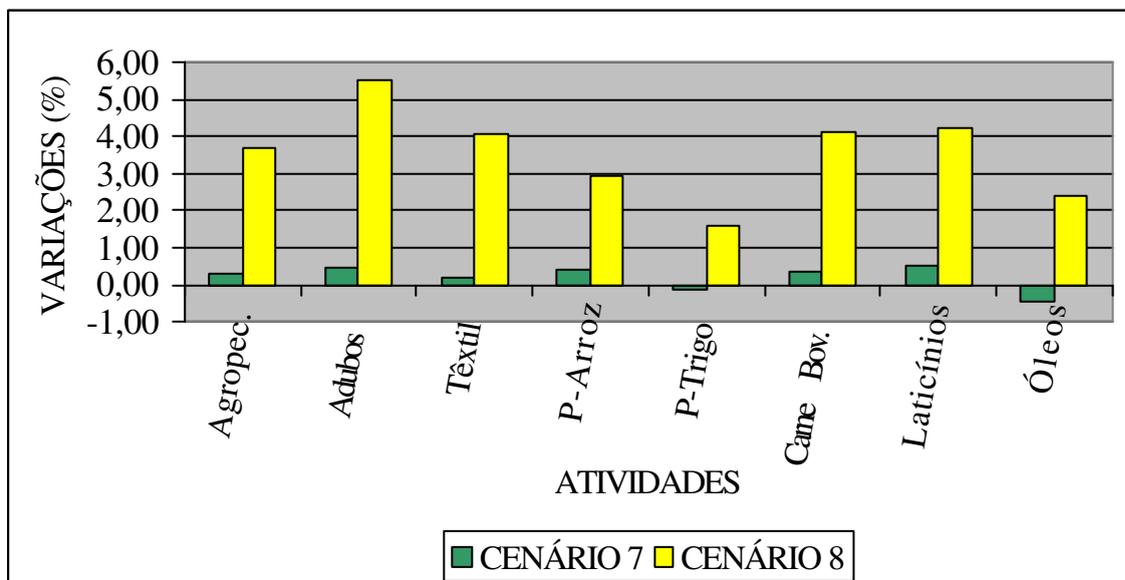


Figura 35 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os níveis das atividades de importações.

No que diz respeito aos preços dos produtos importados, esses se mostraram decrescentes nas duas simulações experimentadas (Figura 36), reduzindo-se, de forma mais acentuada, no cenário 8. Isso se deve, principalmente, ao fato de a implementação deste cenário promover apreciação na taxa de câmbio, tornando mais baratas as importações. Esse comportamento nos preços e nas quantidades importadas reflete em conjunto nos valores das importações (Figura 37), quando todas as atividades apresentam reduções nos seus valores de importações, mostrando, assim, que os efeitos resultantes da diminuição dos preços são maiores do que os efeitos no aumento das quantidades importadas.

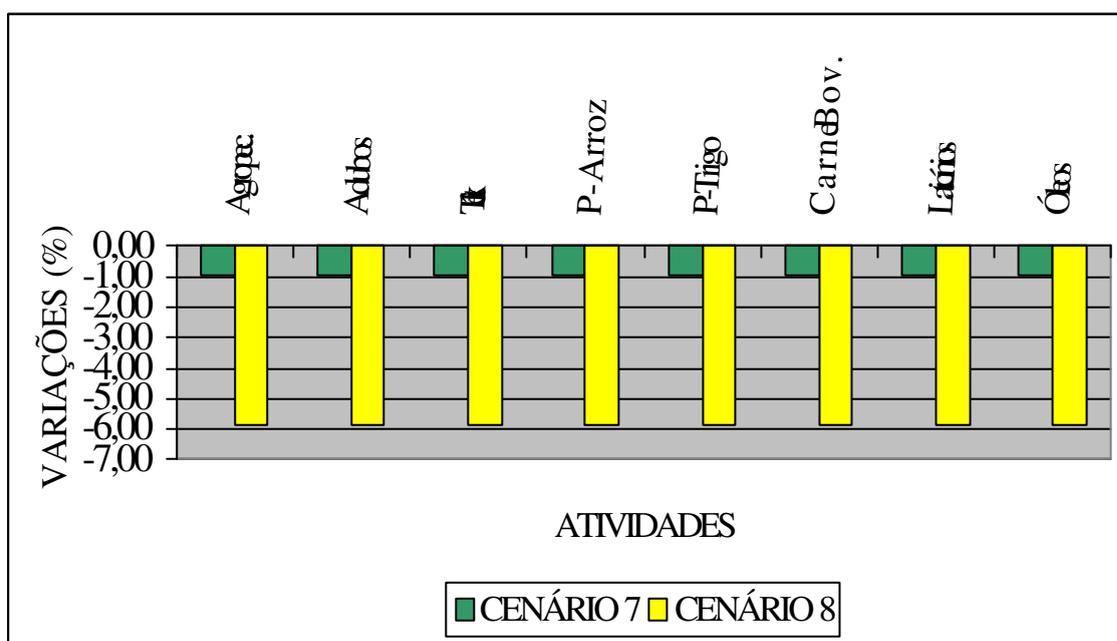


Figura 36 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os preços das importações.

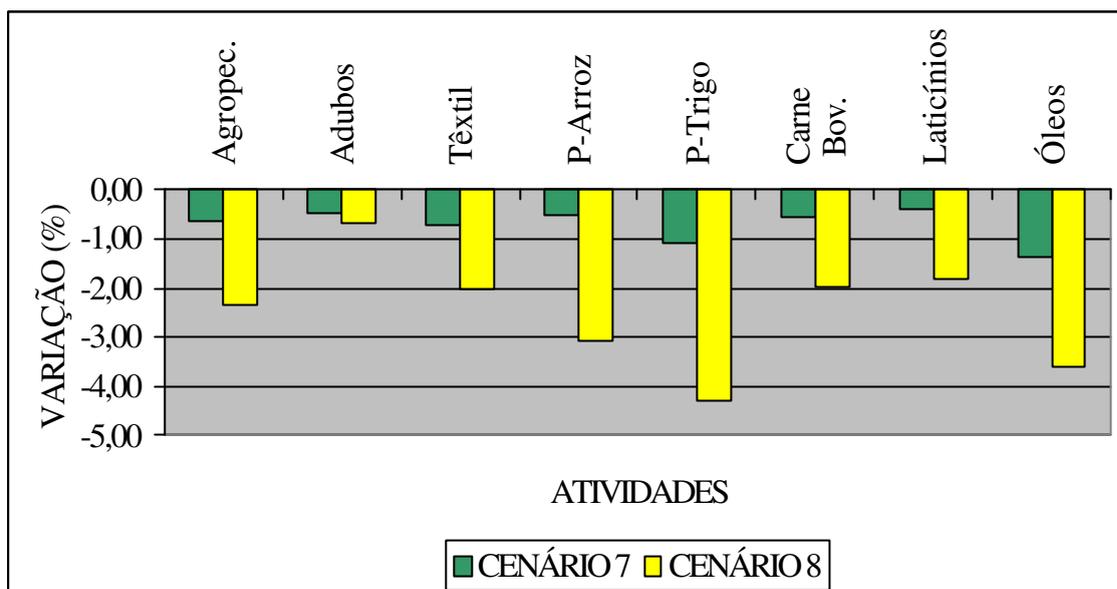


Figura 37 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os valores das importações.

Com relação às respostas das exportações (Figuras 38 e 39), verifica-se que a redução do déficit externo implica a diminuição tanto do volume como dos valores das exportações agroindustriais. Em termos relativos, as magnitudes das quedas nos valores das exportações são ainda maiores, tendo em vista a redução nos níveis desses preços. Esse comportamento negativo das exportações pode ser explicado por vários fatores desencadeados pela redução do déficit externo, dentre os quais a queda nos níveis de certas atividades, exceto arroz e laticínios, e a apreciação da taxa de câmbio, que contribui para a perda de competitividade das exportações brasileiras no mercado internacional. O cenário 8 não foi implementado, devido ao fato de as variações nos níveis das exportações constituírem fontes de distúrbios para o novo equilíbrio.

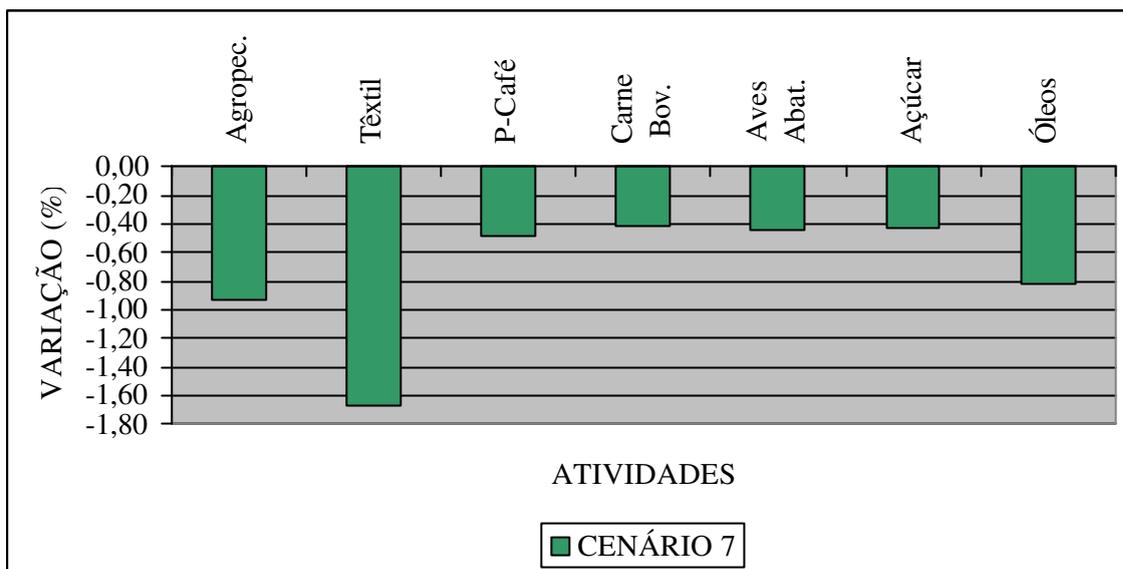


Figura 38 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os níveis das exportações agroindustriais brasileiras.

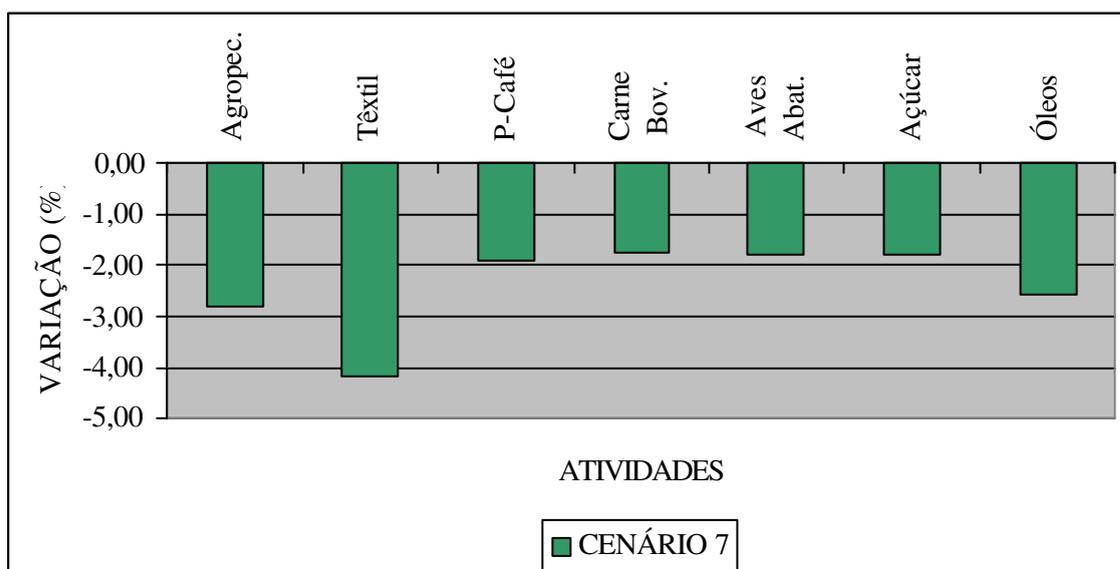


Figura 39 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os valores das exportações agroindustriais brasileiras.

Conforme analisado (Figuras 33 a 39), algumas atividades não conseguem adaptar-se bem às novas condições do ambiente econômico, que propõe redução no déficit externo. As respostas têm sido estagnação nos níveis de produção e até mesmo decréscimo nos níveis de produção e de exportação. Na ausência de um programa forte de incentivos às exportações, não é fácil ajustar as contas externas sem reflexos adversos no mercado doméstico. Em resumo, o aspecto a ser destacado desta análise é que o mais importante, em termos de medidas de política econômica, não é preocupar-se com a redução da demanda de divisas, mas com a expansão da oferta dessas divisas.

A seguir, observa-se que a medida de política, que visa simplesmente à redução do déficit externo, provoca alterações no mercado de trabalho, crescimento do desemprego rural e pequeno acréscimo do emprego urbano. Entretanto, quando se adota a medida de redução do déficit externo associada ao aumento das exportações, os efeitos sobre o mercado de trabalho são benéficos e magnificados, ocorrendo reduções tanto no desemprego rural como no desemprego urbano (Figura 40).

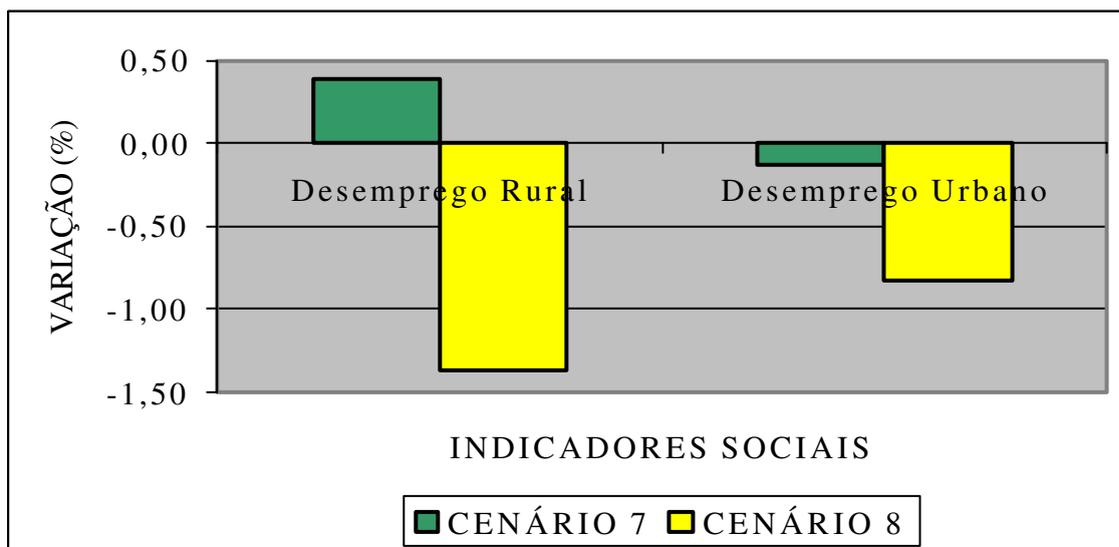


Figura 40 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os níveis de desemprego rural e urbano.

Esse comportamento está associado ao fato de que o crescimento das exportações possibilita maior geração de renda na economia e aumento no consumo das famílias, o que propicia aumento na demanda de trabalho. Nesse sentido, os indicadores das variações equivalentes de renda indicam melhorias nos níveis de bem-estar dos consumidores nos cenários alternativos, em relação ao equilíbrio inicial (Quadro 22).

Quadro 22 - Efeitos da implementação dos cenários analíticos (7, 8) sobre os níveis de 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 7	410.350,42	3.713,60	0,91	83.282,58	1.791,69	2,2
Cenário 8	414.582,04	7.945,22	1,95	84.541,75	3.050,86	3,74

Fonte: Dados da pesquisa.

Constata-se, assim, aumento nos níveis de bem-estar das famílias e nos níveis de renda provenientes do setor externo, nos dois cenários alternativos. Isso indica que a redução do déficit externo, quando acompanhada do aumento das exportações, implica melhorias nas condições associadas ao bem-estar dos consumidores.

5. RESUMO E CONCLUSÕES

As políticas cambiais e tarifárias desempenharam papel fundamental no processo de estabilização e na abertura da economia brasileira. No entanto, argumenta-se que a política econômica pós-94 tem sido desfavorável ao País, por gerar distorções na competitividade dos produtos nacionais em face aos importados, elevados déficits na balança comercial e crescentes índices de desemprego.

Grande parcela do déficit externo brasileiro foi acumulada no período em que a política de estabilização econômica esteve ancorada na sobrevalorização cambial e nas taxas de juros elevadas. Essa orientação da política econômica tem provocado alterações no padrão de consumo em favor dos bens comerciáveis, mediante aumento da absorção interna dos bens de exportações e crescimento das importações. As altas taxas de juros promoveram elevada entrada de capitais que foi importante para financiar o déficit na balança comercial até meados de 1998. No entanto, a partir do final de 1998, com a intensificação da crise cambial, aumentaram-se os fluxos de saída de capitais em antecipação à desvalorização cambial, que, de fato, ocorreu no início de 1999.

Como outros setores da economia brasileira, o complexo agroindustrial tem sido negativamente influenciado pelas medidas econômicas do processo de manutenção da estabilidade de preços. A sobrevalorização artificial da moeda

nacional foi sempre concebida como um dos fatores mais prejudiciais ao complexo agroindustrial, visto que favorecia as importações e desestimulava as exportações. Na realidade brasileira, representada pelo ambiente econômico do final de 1998, era difícil pensar na possibilidade de se fazer uma maxi-desvalorização cambial para restabelecer o equilíbrio nas contas externas.

Assim, torna-se oportuno avaliar as mudanças em outros instrumentos de política, cujos efeitos quantitativos devam ser explorados sistematicamente. A eliminação de um desequilíbrio persistente na taxa de câmbio requer ajustes significativos na economia. Apesar de os fenômenos macroeconômicos serem importantes, há também os efeitos dos ajustes estruturais sobre a realocação dos recursos para atividades em que existem condições de se fazer substituição de importação e, ou, de se ampliarem as exportações.

Nesse contexto, o mais relevante na política comercial é a análise de instrumentos que afetam o equilíbrio da balança comercial, como impostos de exportação, tarifas de importação e medidas estruturais que promovam a competitividade dos produtos. É importante verificar os efeitos de alterações nesses instrumentos sobre atividades do complexo agroindustrial, assim como nos níveis de renda e de consumo das famílias, nos níveis de emprego rural e urbano e na geração de divisas para o País.

Dentro do processo de estabilização e abertura comercial da economia brasileira, este estudo avalia os impactos de políticas que simulam a redução da renúncia fiscal nas importações, a desoneração dos impostos sobre as exportações agropecuárias e agroindustriais e a combinação da redução do déficit externo com o crescimento das exportações.

Utilizou-se um modelo computável de equilíbrio geral para simular a interação de consumidores, firmas, governo e resto do mundo, mediante as forças de mercado. Os produtores maximizam lucros sujeitos a restrições tecnológicas, enquanto os consumidores maximizam utilidades sujeitos a restrições orçamentárias. O modelo encontra um vetor de preços e quantidades, tal que todos os excessos de demanda sejam eliminados. Neste modelo, a moeda é neutra e apenas os preços relativos são determinados. A desagregação é mais detalhada

para as atividades do complexo agroindustrial, em razão de essas serem o objeto da pesquisa.

O modelo é formado por um conjunto de equações simultâneas não-lineares, em que o mecanismo de preços é fundamental na alocação dos recursos. Essas equações são apresentadas na forma de funções CES (elasticidade constante de substituição). Quando as elasticidades de substituição são nulas, a função Leontief é empregada, quando esta elasticidade é um, a função Cobb-Douglas é usada. As funções CES permite diferente possibilidade de comércio dentro de cada agregado, bem como entre agregados. Em cada período, o modelo é resolvido para as variáveis endógenas em termos de variáveis exógenas e dos parâmetros. A solução do modelo apresenta um ajustamento próximo do *tâtonnement* walrasiano, em que os preços e quantidades se ajustam até a eliminação dos excessos de demanda.

As conclusões relativas a cada conjunto de simulações são apresentadas e obedecem à seqüência da implementação de cada um dos conjuntos de cenários analíticos. O primeiro refere-se às simulações de mudanças nas alíquotas de impostos incidentes sobre as importações setoriais, eliminando a renúncia fiscal. O segundo trata do conjunto de medidas em que se elimina a incidência de impostos sobre as exportações agropecuárias e agroindustriais. No terceiro, há preocupação com o ajustamento externo da economia via redução isolada do déficit externo e com a análise conjunta da redução desse déficit associada ao aumento das exportações.

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 todas as cadeias de valor. 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 consequência da queda no nível da atividade econômica, há tendência de apreciação na taxa de câmbio efetiva real, devida à redução da demanda de importações. Num regime de taxas flutuantes, essa situação funcionaria como uma real correção paulatina de parte de uma sobrevalorização cambial, contribuindo, dessa forma, 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.

Tanto as duas primeiras simulações, que procuram eliminar as renúncias fiscais, como a terceira, que considera o aumento tarifário, indicam um movimento de isolamento da economia brasileira, que, em termos do equilíbrio estático, reduz o bem-estar e a eficiência alocativa. As oportunidades de emprego diminuem tanto na agropecuária como nas atividades do setor urbano. Dessa forma, com exceção da receita do governo, há queda generalizada nos níveis dos demais indicadores econômicos.

Observa-se comportamento semelhante nas atividades ligadas ao complexo agroindustrial, em que se verificam reduções nos níveis de preços, com exceção apenas para os preços de adubos e de têxtil, e queda nos níveis de produção para todas as atividades desse setor. 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 que é explicado pelo efeito multiplicador da importação na economia. Dessa forma, eliminando-se 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 um crescimento em 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-se a renda das famílias, desencadeia-se 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.

Em relação aos cenários que desoneram as exportações das principais atividades ligadas ao CAI, verifica-se que a eliminação dos impostos sobre as exportações dos produtos agropecuários, em separado ou em conjunto com as exportações dos produtos agroindustriais, produz efeito recessivo sobre o nível da atividade econômica, com queda no nível de renda das famílias. Essa queda na renda das famílias resulta na diminuição do consumo de alimentos e na receita do governo. Por força da especificação do modelo, os gastos do governo foram mantidos constantes, ou seja, a implementação desses cenários não implica a redução do montante de serviços oferecidos pelo setor público. Para atender aos requerimentos desses serviços, o novo equilíbrio é alcançado pelo crescimento da utilização da poupança externa. Desse modo, faz-se a permuta da possibilidade da tributação doméstica pelo endividamento externo, a fim de compensar a queda observada na receita do governo.

Nas atividades produtivas ligadas à agroindústria, o efeito recessivo da implementação desses cenários resulta na redução das quantidades produzidas internamente. No caso das atividades agropecuárias e da indústria de adubos, suas produções aumentam em todas as simulações, principalmente naquelas em que há desoneração das exportações agropecuárias. A rentabilidade do capital agropecuário recebe o maior efeito positivo da implementação dos cenários analisados. Isso indica que os produtos agropecuários que expandem suas exportações são bastante intensivos em máquinas, equipamentos e insumos químicos e pouco intensivos em mão-de-obra, haja vista que os salários continuam inalterados. O crescimento da produção de adubos está diretamente relacionado com a expansão da agropecuária, em razão da relação complementar existente entre essas duas atividades. Quando o choque é direcionado somente à agropecuária, verificam-se respostas negativas nas atividades agroindustriais, o que demonstra a existência de competição entre usos do produto agropecuário destinado à exportação e como fonte de matéria-prima para a agroindústria. Entretanto, em virtude da não-existência de exportações de café em coco e de

algodão em caroço, nota-se grande efeito positivo na produção das agroindústrias têxtil e de café, quando a desoneração fiscal sobre as exportações incide, diretamente, nas agroindústrias desses produtos. As agroindústrias ligadas ao processamento de açúcar, arroz, álcool, laticínios, óleos vegetais, trigo e carnes apresentam quedas nos níveis de atividades em todos os cenários analisados. A explicação para tal comportamento está associada ao aumento do custo da matéria-prima para processamento agroindustrial. Na atividade produtora de óleos vegetais, esse efeito é mais evidente, visto que há possibilidade, principalmente no caso da soja, de exportação do grão *in natura*.

Com relação aos valores das exportações, estes aumentam para agropecuária e para os produtos das agroindústrias têxtil, adubos e café, em resposta à desoneração fiscal de suas exportações. As magnitudes são maiores para os produtos agropecuários e têxteis, em razão da forte expansão dos preços recebidos pelos produtores nessas atividades. Isso, por sua vez, indica que estas apresentam alta flexibilidade-preço, resultante de mudanças na incidência do imposto de exportação. Dessa forma, a eliminação do imposto sobre as exportações dos produtos da agropecuária e das agroindústrias têxtil, adubos e café torna essas atividades mais competitivas no mercado externo. Nas demais atividades, há pequena redução nas exportações em resposta à eliminação do imposto sobre as exportações dos produtos da agropecuária, a qual está associada ao aumento de preços da matéria-prima.

Em termos gerais, a eliminação do imposto de exportação sobre os produtos do CAI promove uma tendência de apreciação da taxa de câmbio real. Esse comportamento ocorre, em parte, em razão de o aumento no valor das exportações ser superior ao aumento no valor das importações, determinando, dessa forma, um saldo positivo na entrada de divisas. Assim, esse instrumento de política torna a maioria dos produtos do CAI mais competitiva no mercado externo, possibilitando maior nível de receita proveniente do setor externo.

Em relação ao mercado de trabalho, a eliminação dos impostos de exportação sobre os produtos agropecuários provoca redução considerável no desemprego rural, dada a expansão das exportações de produtos dessa atividade.

Constata-se, no entanto, aumento no desemprego urbano, em virtude da queda no nível de outras atividades, principalmente na maioria das agroindústrias processadoras de matéria-prima de origem agrícola. A desoneração fiscal nas exportações agroindustriais não promove grandes mudanças nos níveis de emprego rural e, ou, urbano. A pequena queda no desemprego rural pode estar associada aos efeitos secundários resultantes do crescimento das exportações da indústria têxtil e de café. Quanto à satisfação do consumidor, a queda no nível de renda das famílias resulta na diminuição do consumo de alimentos, o que, conseqüentemente, promove reduções nos níveis de bem-estar dos consumidores para todos os cenários que desoneram as exportações.

No que se refere aos cenários que têm por finalidade o ajuste das contas externas, verifica-se que a redução isolada do déficit externo resulta, com exceção da possibilidade de crescimento dos investimentos, em efeitos indesejáveis na economia, quais sejam, apreciação da taxa de câmbio e decréscimo na receita do governo. O primeiro efeito prejudica as atividades exportadoras e o segundo, na ausência de uma política de contenção dos gastos públicos, leva o governo a financiar o seu déficit junto ao mercado interno de capitais, ou seja, induz à troca do déficit interno por déficit externo.

A combinação das medidas de política de redução no déficit com a de expansão das exportações produz um novo dinamismo na economia, apesar da apreciação cambial e da queda na receita do governo. O declínio na taxa de câmbio ocorre, em parte, devido à forte redução nos gastos com importações e, também, ao aumento do influxo de moeda estrangeira, com o crescimento das exportações. O indicador renda das famílias expande-se 1,5%, refletindo o crescimento do Produto Interno Bruto. Esse comportamento implica o incremento do consumo de bens e serviços e a possibilidade de expansão dos investimentos, principalmente nas atividades ligadas às exportações. Para uma postura coerente com esse cenário, há necessidade de o governo incentivar o crescimento da competitividade em atividades potencialmente promissoras nas exportações.

A redução isolada do déficit externo provoca queda nos níveis de produção doméstica na maior parte das atividades, com exceção do arroz beneficiado e laticínios, visto que algumas atividades não conseguem se adaptar bem às novas condições desse ambiente econômico. As respostas têm sido estagnação nos níveis de produção e, até mesmo, decréscimo nos níveis de produção e de exportação. Entretanto, a redução do déficit, associada ao aumento de exportação, resulta em efeitos positivos nos níveis de produção das principais atividades agroindustriais destacadas na pauta de exportação brasileira.

Novamente, verifica-se que a redução do déficit externo, de forma isolada, provoca alterações no mercado de trabalho, crescimento do desemprego rural e pequeno acréscimo do emprego urbano. Entretanto, quando se adota a medida de redução do déficit externo associada ao aumento das exportações, os efeitos sobre o mercado de trabalho são benéficos e magnificados, ocorrendo reduções tanto no desemprego rural como no desemprego urbano. Esse comportamento está associado ao fato de que o crescimento das exportações possibilita maior geração de renda na economia e crescimento do consumo das famílias, o que propicia um aumento na demanda de trabalho. Constatam-se, assim, aumentos nos níveis de bem-estar das famílias e nos níveis de renda provenientes do setor externo, para os dois cenários alternativos, o que indica que a redução do déficit externo, quando acompanhada do aumento das exportações, implica melhorias nas condições, associadas ao bem-estar dos consumidores.

Conclui-se que a redução do déficit é condição necessária, mas não suficiente, para o ajustamento das contas externas, sem reflexos adversos no mercado doméstico. Dessa forma, o mais importante, em relação às medidas de política econômica, não é se preocupar apenas com a redução da demanda de divisas, mas, principalmente, com a expansão da oferta de divisas, por meio do estímulo às exportações.

Dessa forma, a título de conclusão final, é oportuno avaliar mecanismos estruturais domésticos que visem reduzir custos e aumentar a competitividade dos produtos nacionais; avaliar programas de incentivos às exportações; e analisar a possibilidade da seletividade dos benefícios fiscais sobre as

importações de insumos e de produtos intermediários que promovam maior dinâmica na economia brasileira. Em termos internacionais, é urgente posicionar-se de forma consistente e agressiva junto à Organização Mundial do Comércio para que, na próxima RODADA DO MILÊNIO, haja uma postura dos países-membros, com vistas em promover maiores facilidades de acesso aos mercados protegidos, já que é impossível expandir as exportações somente via mecanismos de preços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADELMAN, I., ROBINSON, S. **Income distribution policy in developing countries: a case study of Korea.** Stanford: Stanford University, 1978. 87 p.
- ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA - ANUALPEC 96. São Paulo: Argos, 1996. 392 p.
- ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA - ANUALPEC 99. São Paulo: Argos, 1999. 447 p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - AGRIANUAL 96. São Paulo: Argos, 1996. 312 p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - AGRIANUAL 99. São Paulo: Argos, 1999. 521 p.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1990 a 1996.
- ARMINGTON, P. **A theory of demand for products distinguished by place of production.** Washington, D.C.: IMF, 1969. 89 p. (Staff Papers, 16).
- BACHA, E., CARDOSO, E., LYSY, F.J., TAYLOR, L. **Models of growth and distribution for Brazil.** London: Oxford University, 1980. 117 p.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília, D.F., 1996. 243 p. (Relatório).
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil.** Brasília, D.F., 1997. 258 p. (Relatório).

- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil**. Brasília, D.F., 1998. 216 p. (Relatório).
- BANCO CENTRAL DO BRASIL - BACEN. **Boletim do Banco Central do Brasil**. Brasília, D.F., 1998. 286 p. (Separata).
- BARROS, J.R.M., GOLDENSTEIN, L. **Reestruturação industrial e reordenação financeira: um novo balanço**. Brasília, D.F.: Secretaria de Política Econômica - Internet, 1997. 23 p.
- BARROS, J.R.M., MIRANDA, E.F. **Agricultura e estabilização no Brasil**. Brasília, D.F.: EMBRAPA-SPI/Ministério da Fazenda, 1998. 183 p.
- BARROS, R.P., CRUZ, L.E.M., FOGUEL, M.N., MENDONÇA, R.S.P. **Uma avaliação empírica do grau de flexibilidade alocativa do mercado de trabalho brasileiro**. Rio de Janeiro: BNDES, 1997. 47 p.
- BATISTA JÚNIOR, P.N. O Brasil depois do Plano Real. **Revista de Economia Aplicada**, São Paulo, v. 3, n. esp., p. 95-107, 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.
- BEKERMAN, M., SIRLIN, P. Desafios da política industrial no Mercosul. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, Rio de Janeiro, n. 54, p. 50-55, 1998.
- 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. (Ed.). **Modeling economy - wide reforms**. Paris: OECD/Development Centre Studies, 1994. 296 p.
- BULMER-THOMAS, V. **Input-output analysis in developing countries**. New York: John Wiley & Sons, 1982. 297 p.
- CARVALHO, F.M.A. **O comportamento das exportações e a dinâmica do complexo agroindustrial**. Piracicaba: ESALQ, 1995. 126 p. Tese (Doutorado em Economia Rural) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1995.
- CASTILHO, M.R. **Algumas considerações sobre o uso de modelos computáveis de equilíbrio geral como instrumento de análise do setor externo brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior/IPEA, 1994. 26 p. (Textos para discussão, 97).

- CLEMENTS, B.J., ROSSI, J. Ligações interindustriais e setores-chave na economia brasileira. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 166-187, 1992.
- DERVIS, K., DE MELO, J., ROBINSON, S. **General equilibrium models for development policy**. Cambridge: Cambridge University, 1984. 526 p. (World Bank Research Publications).
- DIAS, V.V. O Brasil entre o poder da força e a força do poder. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus/SOBEET, 1996. p. 55-74.
- DICKEN, P. **Global shift: the internationalization of economic activity**. 2.ed. Hong Kong: The Cromwell, 1992. 492 p.
- DORNBUSCH, R. **Policies to move from stabilization to growth**. New York: Basic Books, 1990. 43 p.
- DORNBUSCH, R., FISCHER, S. **Macroeconomia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991. 930 p.
- DREIFUSS, R.A. **A época das perplexidades: mundialização, globalização e planetarização, novos desafios**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1997. 350 p.
- FARIA, L.V. A armadilha dos juros. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 12, p. 19-22, 1997.
- FARIA, L.V. Nuvens cinzentas. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 17-19, 1998a.
- FARIA, L.V. Elo mais fraco. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 3-5, 1998b.
- FERREIRA FILHO, J.B.S. **MEGABRÁS - um modelo de equilíbrio geral computável aplicado à análise da agricultura brasileira**. São Paulo: USP, 1995. 171 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade de São Paulo, 1995.
- FONSECA, M.A.R., GUILHOTO, J.J.M. Uma análise dos efeitos econômicos de estratégias setoriais. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 81-98, 1987.
- FRANÇOIS, J.F., SHIELLS, C.R. **Modeling trade policy: applied general equilibrium assessments of Nafta**. Cambridge: Cambridge University, 1994. 63 p.

- FREITAS, C.E. Coordenação de políticas macroeconômicas no Mercosul. **Boletim de Conjuntura Internacional**, Brasília, n. 10, p. 23-38, 1994.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - FIBGE. **Levantamento sistemático da produção agrícola - safra 1996**. Rio de Janeiro, 1997. Não paginado.
- FURTUOSO, M.C.O. **O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro**. Piracicaba: ESALQ, 1998. 278 p. Tese (Doutorado em Economia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1998.
- GARCIA, M.G.P. **Um modelo de consistência multisetorial para a economia brasileira**. Rio de Janeiro: PUC, 1987. 125 p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Pontifícia Universidade Católica, 1987.
- GINSBURG, V., KEYZER, M. **The structure of applied general equilibrium models**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1997. 555 p.
- GONÇALVES, R. Globalização financeira, liberalização cambial e vulnerabilidade externa da economia brasileira. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus/SOBEET, 1996. p. 133-165.
- GUILHOTO, J.J.M. **Um modelo computável de equilíbrio geral para planejamento e análise de políticas agrícolas (PAPA) na economia brasileira**. Piracicaba: ESALQ, 1994. 258 p. Tese (Livre Docência em Economia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1994.
- HADDAD, P.R., FERREIRA, C.M.C., BOISIER, S., ANDRADE, T.A. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989. 694 p.
- HALL, R.E., TAYLOR, J.B. **Macroeconomia: teoria, desempenho e política**. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 503 p.
- HELPMAM, E., LEIDERMAN, L., BUFMAN, G. A new breed of exchange bands: Chile, Israel and México. **Economic Policy**, Cambridge, v. 19, n. 1, p. 259-306, 1994.
- HOMEM DE MELO, F. Efeitos negativos da política cambial sobre a produção agrícola. **Revista Preços Agrícolas**, Piracicaba, v. 11, n. 131, p. 4-6, 1997.
- IGLESIAS, R. Comércio exterior brasileiro. **Balança Comercial**, Rio de Janeiro, n. 141, p. 2-14, 1998.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE.
Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, 1995 a 1998..
- KADOTA, D.K., AZZONI, C.R. A armadilha do controle dos preços públicos: o exemplo dos insumos energéticos. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 62, 1996.
- KRUGMAN, P. **Rethinking international trade.** Massachusetts: MIT Press, 1991. 282 p.
- KUME, H. **A política de importação no Plano Real e a estrutura de proteção efetiva.** Rio de Janeiro: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior/IPEA, 1996. 29 p. (Textos para discussão, 423).
- MARTINS, P.C., YAMAGUCHI, L.C.T. Globalização, política de estabilização e os reflexos no agronegócio de leite brasileiro. In: AGUIAR, D.R.D., PINHO, J.B. (Eds.). **O agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas.** Brasília, D.F.: SOBER, 1998. v. 1, p. 441-452.
- MELO, J., TARR, D. **A general equilibrium analysis of US foreign trade policy.** Cambridge: The MIT, 1992. 92 p.
- MERCENIER, J., SOUSA, M.C.S. A decentralized multi-sector intertemporal general-equilibrium evaluation of Brazil's protectionism. In: DAGENAIS, M.G., MUET, P.A. (Ed.). **International trade modeling.** Chapman and Hall, 1992. p. 145-162.
- MICELI, W.M., FRICK, O. **Curso de Introdução aos Mercados Derivativos Agropecuários.** Viçosa, MG: UFV/BM&F, 1997. 74 p. (Apostila).
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC. Brasília, D.F., 1999. [<http://www.mdic.gov.br>].
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC. FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR – FUNCEX, Brasília, D.F., 1999. [<http://www.funcex.com.br>].
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO - MDIC. SECRETARIA DO COMÉRCIO EXTERIOR - SECEX. Brasília, D.F., 1999. [<http://www.mdic.gov.br/secex>].
- MONTOYA, M.A. **Análise insumo-produto internacional no Mercosul: desenvolvimento econômico e interdependência estrutural.** Passo Fundo: EDIUPF, 1999. 208 p.

- MOREIRA, A., URANI, A. **Impactos macroeconômicos e sociais das exportações:** estimativas a partir dos multiplicadores de impacto resultantes de uma matriz de contabilidade social para a economia brasileira. Rio de Janeiro: BNDES, 1993. 58 p. (Textos para discussão, 86)
- 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)
- PORTER, M.E. **A vantagem competitiva das nações.** Rio de Janeiro: Campus, 1993. 897 p.
- PERRONI, C. **An introduction to MPSGE.** Boulder: University of Colorado, 1988. 40 p.
- RAMOS, R.L.O. **Uma comparação dos modelos para o cálculo dos coeficientes técnicos diretos de Leontief.** Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. 200 p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.
- REIS, C., GIAMBIAGI, F. Crescimento econômico e emprego no Brasil: o que podemos esperar. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 5, p. 67-72, 1998.
- REZENDE, G.C., NONNENBERG, M.J., MARQUES, M.C. **Abertura comercial, financiamentos externos, crescimento das importações brasileiras e o impacto sobre o setor agrícola.** Rio de Janeiro: Funcex/IPEA, 1996. 53 p.
- ROBINSON, S. Macroeconomics, financial variables, and computable general equilibrium models. **World Development**, Great Britain, v. 19, n. 11, p. 1509-1525, 1991.
- ROCHA, L.E.V. **Os determinantes da taxa de câmbio real e seu efeito sobre os preços agrícolas.** Viçosa, MG: UFV, 1995. 198 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1995.
- ROSSETTI, J.P. **Política e programação econômicas.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1977. 585 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. [<http://www.gams.com/solvers/mpsge/syntax.htm>].

- SACHS, J.D., LARRAIN, F.B. **Macroeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1995. 904 p.
- SADOULET, E., DE JANVRY, A. **Quantitative development policy analysis**. Baltimore: The Johns Hopkins University, 1995. 397 p.
- SANTANA, A.C. **A dinâmica do complexo agroindustrial e o crescimento econômico no Brasil**. Viçosa, MG: UFV, 1993. 302 p. Tese (Doutorado em Economia Rural) - Universidade Federal de Viçosa, 1993.
- 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.
- SOUSA, M.C.S., HIDALGO, A.B. Um modelo de equilíbrio geral computável para o estudo de políticas de comércio exterior no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 379-400, 1988.
- SRINIVASAN, T.N., WHALLEY, J. **General equilibrium trade policy modeling**. Cambridge, Massachusetts: The MIT, 1986. 137 p.
- TÉRMINE, L. Déficit com a Alemanha. **Gazeta Mercantil Latino-Americana**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 116, 1998.
- TOURINHO, O. **Optional foreign borrowing in a multisector dynamic equilibrium model for Brazil**. Cambridge: The MIT/Energy Laboratory, 1985. 114 p.
- TWEETEN, L. The economic degradation process. In: TEIXEIRA, E.C. (Org.). **A política agrícola na década de 90**. Viçosa, MG: UFV, 1991. p. 10-17.
- VARIAN, H.R. **Intermediate microeconomics**. 3.ed. New York: Norton, 1993. 623 p.
- VIEIRA, W.C. Uma análise dos efeitos econômicos de estratégias de promoção de exportações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 34, 1996, Aracaju. **Anais...** Brasília: SOBER, 1996. p. 572-585.
- VIEIRA, W.C. Agricultura e estabilização econômica. In: FONTES, R. (Org.). **Estabilização e crescimento**. Viçosa, MG: UFV, 1997. p. 99-111.

WERNECK, R.L.F. **Rapid growth, distributional equity and the size of the public sector:** trade-offs facing the Brazilian economic policy in the 1980s. Cambridge: Harvard University Press, 1980. 114 p.

WILLIAMSON J. **Economia aberta e a economia mundial:** um texto de economia internacional. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 394 p.

ZINI JR., Á.A. **Taxa de câmbio e política cambial no Brasil.** São Paulo: USP, 1993. 192 p.

ZINI JR., Á.A. Política cambial com liberdade ao câmbio. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global.** Rio de Janeiro: Campus/SOBEET, 1996. p. 109-131.

APÉNDICES

APÊNDICE A

Quadro 1A - Cálculo dos valores, das alíquotas e das renúncias de importações por atividades, valores em R\$1000, alíquotas e renúncias em percentuais, para 1995

Discriminação	Valor importação	Valor imposto pago	T.E.C.-95	Valor imposto calculado	Valor renunciado	Taxa de renúncia	Alíquota real
Agropecuária	2289139	55477	10,84	248143	192666	77,64	2,42
Outras manufaturas	13879714	898210	15,14	2101389	1203179	57,26	6,47
Energia	8426990	652629	9,91	835115	182486	21,89	7,74
Mecânica e elétrica	21858693	2829844	17,12	3742208	912364	24,37	12,95
Indústria química	2778052	154661	11,72	325588	170927	52,47	5,57
Álcool cana/cereais	456989	22845	11,31	51685	28840	55,75	5,00
Adubos	609234	6822	3,34	20348	13526	66,54	1,12
Fibras têxteis	1874614	167616	16,78	314560	146944	46,70	8,94
Arroz beneficiado	222009	5951	11,16	24776	18825	76,02	2,68
Farinha de trigo	32070	57	13,09	4198	4141	98,62	0,18
Carne bovina	249860	3554	11,49	28709	25155	87,64	1,42
Laticínios	592118	71118	18,04	106818	35700	33,42	12,01
Óleos vegetais	336557	7171	11,25	37863	30692	81,07	2,13
Total	53606039	4875955	161,19	7841401	2965445	779,39	68,63
Média	4123541	375073	12,40	603185	228111	59,95	5,28

154

Valor Imposto Calculado = (T.E.C. * Valor Importação)/100.

Valor Renunciado = (Valor Imposto Calculado – Valor Imposto Pago).

Alíquota Real = (100 - Taxa de Renúncia) * T.E.C./100.

Quadro 2A - Cálculo dos valores, das alíquotas e das renúncias de importações por atividades, valores em R\$1000, alíquotas e renúncias em percentuais, para 1998

Discriminação	Valor importação	Valor imposto pago	T.E.C.-98	Valor imposto calculado	Valor renunciado	Taxa de renúncia	Alíquota real
Agropecuária	2561125	76409	12,62	323214	246805	76,36	2,98
Outras manufaturas	14552407	1168264	17,93	2609247	1440983	55,23	8,03
Energia	6298537	628494	12,69	799284	170790	21,37	9,98
Mecânica e elétrica	25215862	3576076	22,86	5764346	2188270	37,96	14,18
Indústria química	3985018	259749	14,43	575038	315289	54,83	6,52
Álcool cana/cereais	418524	24612	13,92	58259	33647	57,75	5,88
Adubos	917125	17693	5,75	52735	35041	66,45	1,93
Fibras têxteis	1844320	201281	19,39	357614	156332	43,72	10,91
Arroz beneficiado	435723	11524	13,87	60435	48911	80,93	2,64
Farinha de trigo	41236	273	15,82	6524	6251	95,82	0,66
Carne bovina	297851	7248	14,12	42057	34808	82,77	2,43
Laticínios	592686	59387	20,74	122923	63536	51,69	10,02
Óleos vegetais	389563	9289	13,97	54422	45133	82,93	2,38
Total	57549977	6040300	193,11	10826096	4785796	807,80	78,56
Média	4426921	464638	14,85	832777	368138	62,14	6,04

Valor Imposto Calculado = (T.E.C. * Valor Importação)/100.

Valor Renunciado = (Valor Imposto Calculado - Valor Imposto Pago).

Alíquota Real = (100 - Taxa de Renúncia) * T.E.C./100.

Quadro 3A - Cálculo dos valores e das alíquotas de importações por atividades, supondo tarifa zero para as importações do MERCOSUL, valores em R\$ 1000 e alíquotas em percentuais, para 1995

Discriminação	Valor importação	Valor imposto pago	Valor import. MERCOSUL	Valor restante importações	T.E.C.-95	Valor imposto calculado	Valor renunciado	Alíquota real
Agropecuária	2289139	55477	1765626	523513	10,84	56749	1272	10,60
Outras manufaturas	13879714	898210	1338627	12541087	15,14	1898721	1000511	7,16
Energia	8426990	652629	825656	7601334	9,91	753292	100663	8,59
Mecânica e elétrica	21858693	2829844	1522187	20336506	17,12	3481610	651766	13,92
Indústria química	2778052	154661	196105	2581947	11,72	302604	147943	5,99
Álcool cana/cereais	456989	22845	44929	412060	11,31	46604	23759	5,54
Adubos	609234	6822	11652	597582	3,34	19959	13137	1,14
Fibras têxteis	1874614	167616	466045	1408569	16,78	236358	68742	11,90
Arroz beneficiado	222009	5951	118618	103391	11,16	11538	5587	5,76
Farinha de trigo	32070	57	28025	4045	13,09	529	472	1,41
Carne bovina	249860	3554	191755	58105	11,49	6676	3122	6,12
Laticínios	592118	71118	276246	315872	18,04	56983	-14135	22,51
Óleos vegetais	336557	7171	196421	140136	11,25	15765	8594	5,12
Total	53606039	4875955	6981892	46624147	161,19	6887390	2011435	105,75
Média	4123541	375073	537069	3586473	12,40	529799	154726	8,13

Valor Imposto calculado = (T.E.C. * Valor Restante Importações)/100.

Valor Renunciado = (Valor Imposto Calculado - Valor Imposto Pago).

Alíquota real = (Valor Imposto Pago/Valor Restante Importações) * 100.

Quadro 4A - Cálculo dos valores e das alíquotas de importações por atividades, supondo tarifa zero para as importações do MERCOSUL, valores em R\$1000 e alíquotas em percentuais, para 1998

Discriminação	Valor importação	Valor imposto pago	Valor import. MERCOSUL	Valor restante importações	T.E.C.-98	Valor imposto calculado	Valor renunciado	Alíquota real
Agropecuária	2561125	76409	1932361	628764	12,62	79350	2941	12,15
Outras manufaturas	14552407	1168264	1552620	12999787	17,93	2330862	1162598	8,99
Energia	6298537	628494	698295	5600242	12,69	710671	82177	11,22
Mecânica e elétrica	25215862	3576076	3231916	21983946	22,86	5025530	1449454	16,27
Indústria química	3985018	259749	365973	3619045	14,43	522228	262479	7,18
Álcool cana/cereais	418524	24612	67432	351092	13,92	48872	24260	7,01
Adubos	917125	17693	13936	903189	5,75	51933	34240	1,96
Fibras têxteis	1844320	201281	399686	1444634	19,39	280115	78833	13,93
Arroz beneficiado	435723	11524	351482	84241	13,87	11684	160	13,68
Farinha de trigo	41236	273	35264	5972	15,82	945	672	4,57
Carne bovina	297851	7248	165336	132515	14,12	18711	11463	5,47
Laticínios	592686	59387	360406	232280	20,74	48175	-11212	25,57
Óleos vegetais	389563	9289	250123	139440	13,97	19480	10191	6,66
Total	57549977	6040300	9424830	48125147	193,11	9148555	3108256	134,65
Média	4426921	464638	724987	3701934	14,85	703735	239097	10,36

157

Valor Imposto calculado = (T.E.C. * Valor Restante Importações)/100.

Valor Renunciado = (Valor Imposto Calculado - Valor Imposto Pago).

Alíquota real = (Valor Imposto Pago/Valor Restante Importações) * 100.

APÊNDICE B

Quadro 1B - Matriz de contabilidade social, Brasil, 1995 (valores em milhões de reais)

Discriminação dos produtos		Agropecuária	Outras manufaturas	Energia	Mecânica e elétrica	Indústria química	Álcool de cana e cereais	Aubos
Produtos	Agropecuária	11.617,41	12.622,42	64,59	7,41	1.099,19	1.097,69	61,67
	Outras manufaturas	3.788,45	59.796,02	2.125,16	18.083,31	1.342,70	528,78	357,34
	Energia	1.763,76	7.712,19	13.559,29	1.090,63	1.717,60	208,91	617,11
	Mecânica e elétrica	197,90	4.352,09	784,79	14.663,96	292,32	220,24	42,14
	Indústria química	1.718,28	5.134,98	853,93	863,26	1.771,37	226,13	657,61
	Álcool de cana e cereais	0,21	93,70	266,66	2,49	28,77	16,16	5,99
	Aubos	3.381,31	77,57	14,38	-	728,06	4,80	305,36
	Fibras têxteis	150,42	4.735,15	41,24	168,46	16,94	3,18	6,14
	Produtos do café	0,21	22,14	0,01	0,11	0,05	0,02	0,10
	Arroz beneficiado	0,51	77,95	0,01	0,14	0,14	0,19	0,17
	Farinha de trigo	4,99	2.186,67	0,00	0,00	1,70	6,44	0,00
	Carne bovina	19,23	689,98	0,23	0,70	5,24	2,92	1,56
	Carne de aves abatidas	0,40	25,94	0,01	0,11	0,06	0,07	0,12
	Laticínios	2,09	211,45	0,09	0,74	2,95	0,51	1,76
	Açúcar	4,96	775,18	12,06	0,05	202,10	215,06	8,89
	Óleos vegetais	469,99	2.047,01	27,05	0,01	192,19	51,10	56,92
	Serviços	944,76	8.037,24	2.163,08	2.320,99	317,75	101,13	136,48
	Serviços financeiros	1.798,98	9.326,40	3.769,56	4.355,46	1.086,35	385,52	316,79
	Margem de com. e transporte	2.902,27	11.396,80	2.505,92	3.894,41	735,45	204,00	228,86
	Administração pública	-	-	-	-	-	-	-
Valor Adicionado Instituições	Salário	7.031,87	32.766,86	4.193,50	10.446,61	1.598,02	385,77	693,96
	Excedente operacional	41.637,97	37.205,47	15.342,70	16.915,25	2.550,45	1.485,06	471,16
	Famílias	-	-	-	-	-	-	-
	Governo	103,71	9.998,66	2.722,62	3.803,50	682,40	212,27	208,85
	Fbcf	-	-	-	-	-	-	-
	Resto do mundo	893,81	10.096,09	5.216,04	7.523,05	1.431,98	189,77	517,27
	Total	78.433,50	219.387,97	53.662,90	84.140,65	15.803,76	5.545,70	4.696,25

Continua...

Quadro 1B, Cont.

	Discriminação dos produtos	Fibras têxteis	Produtos do café	Arroz beneficiado	Farinha de trigo	Carne bovina	Carne de aves abatidas	Laticínios
Produtos	Agropecuária	811,98	2.041,22	888,22	1.124,78	6.496,87	2.265,72	3.437,03
	Outras manufaturas	722,29	147,11	176,33	222,34	616,70	225,95	472,82
	Energia	1.058,64	54,18	22,73	27,88	92,00	45,76	89,73
	Mecânica e elétrica	269,24	9,66	11,71	14,80	59,94	21,44	32,29
	Indústria química	345,04	26,25	4,77	5,01	36,67	27,02	45,75
	Álcool de cana e cereais	0,40	0,01	0,08	0,10	0,01	-	0,09
	Alubos	-	48,30	1,65	-	33,60	43,67	71,38
	Fibras têxteis	5.647,20	14,89	8,31	10,50	10,33	3,99	5,70
	Produtos do café	1,51	1.653,03	0,14	0,18	0,00	-	0,00
	Arroz beneficiado	0,36	0,02	2,00	2,55	0,01	-	0,02
	Farinha de trigo	0,18	0,41	5,92	7,51	0,48	-	7,28
	Carne bovina	2,93	0,03	0,67	0,86	1.323,66	436,52	0,05
	Carne de aves abatidas	0,79	0,00	0,04	0,04	8,05	2,67	0,01
	Laticínios	1,24	0,04	1,26	1,60	7,18	-	1.505,01
	Açúcar	1,19	0,24	11,78	15,00	0,32	0,04	32,39
	Óleos vegetais	1,65	6,96	7,90	9,75	7,96	7,00	33,18
	Serviços	283,29	86,94	41,06	51,80	273,71	97,60	164,84
	Serviços financeiros	759,73	116,61	56,10	70,38	500,46	182,38	198,22
	Margem de com. e transporte	918,45	189,91	152,29	192,27	801,42	291,26	302,26
	Administração pública	-	-	-	-	-	-	-
Valor	Salário	1.365,33	367,55	129,60	161,02	835,03	332,84	474,87
Adicionado	Excedente operacional	2.482,62	1.510,48	242,15	282,66	1.413,15	862,33	1.710,28
Instituições	Famílias	-	-	-	-	-	-	-
	Governo	648,86	139,92	73,46	93,56	432,73	142,43	268,91
	Fbcf	-	-	-	-	-	-	-
	Resto do mundo	1.451,87	21,36	78,60	99,61	87,48	35,05	137,86
	Total	16.774,79	6.435,12	1.916,77	2.394,20	13.037,77	5.023,67	8.989,99

Continua...

Quadro 1B, Cont.

Discriminação dos produtos		Açúcar	Óleos vegetais	Serviços	Serviços financeiros	Margem Com. e transporte	Administração pública	Salários
Produtos	Agropecuária	1.598,68	4.228,46	1.352,54	-	159,22	1.425,10	-
	Outras manufaturas	296,92	782,77	28.304,39	949,61	4.604,71	6.563,41	-
	Energia	76,28	139,59	1.959,16	-	9.384,22	1.656,18	-
	Mecânica e elétrica	288,46	59,28	6.079,44	-	2.258,56	841,49	-
	Indústria química	69,59	75,75	1.175,70	-	50,68	626,50	-
	Álcool de cana e cereais	0,19	0,33	165,34	-	1.551,91	25,83	-
	Aubos	6,60	4,91	1,15	-	12,11	-	-
	Fibras têxteis	192,73	185,95	798,75	-	289,41	204,22	-
	Produtos do café	0,00	0,03	469,29	-	7,33	42,19	-
	Arroz beneficiado	0,00	8,46	113,19	-	0,57	67,99	-
	Farinha de trigo	0,06	6,24	58,94	-	6,07	-	-
	Carne bovina	0,02	95,58	852,86	-	6,34	286,14	-
	Carne de aves abatidas	0,00	0,07	250,69	-	0,63	50,61	-
	Laticínios	0,00	0,58	406,06	-	15,46	357,96	-
	Açúcar	893,47	3,77	368,21	-	8,87	14,78	-
	Óleos vegetais	1,18	1.977,85	245,29	-	19,41	-	-
	Serviços	165,09	173,36	18.756,75	9.378,95	10.993,69	21.736,82	-
	Serviços financeiros	169,49	652,05	7.110,97	3.293,76	7.075,15	3.497,67	-
	Margem de com. e transporte	285,59	868,35	10.948,13	498,09	6.930,76	2.725,22	-
	Administração pública	-	-	-	-	-	-	-
Valor Adicionado	478,44	280,34	58.525,18	19.036,07	24.977,80	83.196,57	-	
Instituições	372,76	612,06	137.071,52	11.402,56	27.659,22	(2.855,81)	-	
Famílias	-	-	-	-	-	-	191.109,01	
Governo	190,31	396,72	22.303,78	2.610,64	6.649,44	4.005,05	54.292,24	
Fbcf	-	-	-	-	-	-	1.674,61	
Resto do mundo	84,27	382,21	2.909,39	356,34	3.930,52	2.190,99	201,39	
Total	5.170,14	10.934,71	300.226,73	47.526,03	106.592,08	126.658,92	247.277,24	

Continua...

Quadro 1B, Cont.

	Discriminação dos produtos	Excedente operacional	Famílias	Governo	Formação capital	Resto do mundo	Demanda total
Produtos	Agropecuária	-	19.174,06	-	6.147,70	711,51	78.433,50
	Outras manufaturas	-	65.886,57	-	3.890,36	19.503,94	219.387,97
	Energia	-	8.909,76	-	1.638,01	1.839,27	53.662,90
	Mecânica e elétrica	-	20.815,90	-	24.650,80	8.174,20	84.140,65
	Indústria química	-	581,88	-	377,83	1.129,76	15.803,76
	Álcool de cana e cereais	-	3.393,93	-	(119,41)	112,91	5.545,70
	Adbos	-	0,82	-	(76,58)	37,17	4.696,25
	Fibras têxteis	-	2.920,21	-	298,28	1.062,79	16.774,79
	Produtos do café	-	2.291,79	-	(5,14)	1.952,14	6.435,12
	Arroz beneficiado	-	1.546,31	-	92,00	4,16	1.916,77
	Farinha de trigo	-	161,23	-	(61,07)	1,14	2.394,20
	Carne bovina	-	8.272,50	-	415,68	624,07	13.037,77
	Carne de aves abatidas	-	4.003,07	-	96,32	583,95	5.023,67
	Laticínios	-	6.349,19	-	121,22	3,59	8.989,99
	Açúcar	-	1.042,62	-	(110,44)	1.669,63	5.170,14
	Óleos vegetais	-	2.972,18	-	108,68	2.691,44	10.934,71
	Serviços	-	137.570,36	-	84.026,08	2.404,97	300.226,73
	Serviços financeiros	-	2.734,53	-	-	69,45	47.526,03
	Margem de com. e transporte	-	49.268,37	-	4.422,73	5.929,29	106.592,08
	Administração pública	-	6,79	-	126.652,13	-	126.658,92
Valor	Salário	-	-	-	-	-	247.277,24
Adicionado	Excedente operacional	-	-	-	-	-	298.374,03
Instituições	Famílias	133.413,10	-	78.120,44	-	3.994,27	406.636,82
	Governo	5.824,73	55.071,80	-	17.663,75	3.222,26	191.762,60
	Fbcf	156.147,02	-	(29.996,25)	-	25.579,96	153.405,34
	Resto do mundo	2.989,17	13.662,93	16.986,28	9.828,54	189,02	81.490,89
	Total	298.374,03	406.636,82	191.762,60	153.405,34	81.490,89	2.492.298,54