INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
COORDENAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOTECA
IPEA

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 465

O ICMS Sobre as Exportações Brasileiras: uma Estimativa da Perda Fiscal e do Impacto Sobre as Vendas Externas*

Honorio Kume**
Guida Piani***

Rio de Janeiro, março de 1997

330.908
I59
TD1463

* Os autores agradecem aos técnicos da Gerência de Estatística do Departamento de Operações de Comércio Exterior, da Secex-MICT, o apoio prestado no fornecimento de dados nas diversas etapas do estudo, a Eustáquio J. Reis, da DIPES/IPEA, pela oportunidade de discutir a metodologia aplicada na estimativa do impacto da isenção do ICMS de bens de capital sobre as exportações e a Mauro Rezende Lopes, da FGV-Ibre, e a Gervásio Castro de Rezende, da Conab/Mara, pelas sugestões sobre possíveis impactos sobre as exportações de produtos agrícolas, sem contudo responsabilizá-los pelos eventuais erros remanescentes.

** Da Diretoria de Pesquisa do IPEA e da UERJ/FCE.

*** Da Diretoria de Pesquisa do IPEA.

2513197

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

O IPEA é uma fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, cujas finalidades são: auxiliar o ministro na elaboração e no acompanhamento da política econômica e prover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
CDB
TOMBO
N.º 22257-7
DATA 29 / 4 / 97

Presidente
Fernando Rezende

DIRETORIA

Claudio Monteiro Considera
Luis Fernando Tironi
Gustavo Maia Gomes
Mariano de Matos Macedo
Luiz Antonio de Souza Cordeiro
Murilo Lôbo

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 350 exemplares

SERVIÇO EDITORIAL

Rio de Janeiro - RJ:

Av. Presidente Antônio Carlos, 51 — 14º andar - CEP 20020-010
Tel.: (021) 220-5533 - Fax: (021) 240-1920

Brasília - DF:

SBS. Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES — 10º andar - CEP 70076-900
Telefax: (061) 315-5314

SUMÁRIO

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO
BIBLIOTECA
IPEA

RESUMO

ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO 9

2 - O ICMS: EVOLUÇÃO RECENTE E INCIDÊNCIA SOBRE AS EXPORTAÇÕES 10
2.1 - Retrospectiva do Comportamento da Receita do ICMS 10
2.2 - O ICMS nas Exportações 12

3 - O IMPACTO DA ISENÇÃO DO ICMS SOBRE O DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES 18
3.1 - ICMS sobre os Produtos Primários e Semi-Elaborados 18
3.2 - ICMS sobre Material de Consumo e Bens de Capital 23

4 - RESUMO E CONCLUSÕES 25

BIBLIOGRAFIA 28

RESUMO

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
COORDENAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO E BIBLIOTECA

A desoneração do ICMS incidente sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados e a possibilidade de dedução daquele imposto pago nas compras de bens de capital e de material de consumo não diretamente incorporado no processo produtivo — medidas recentemente aprovadas pelo Congresso Nacional — correspondem a uma desvalorização "fiscal" que deverá aumentar a competitividade dos produtos comercializáveis brasileiros.

O presente artigo apresenta uma estimativa da receita do ICMS sobre as exportações em 1994 e, seguida de uma avaliação do impacto da redução da carga fiscal sobre a balança comercial brasileira.

ABSTRACT

Recently the Brazilian Congress passed a law exempting exports of basic and intermediate products from the most important value added tax in the country — the ICMS — and allowing for the rebate of that tax payed on the purchase of capital goods and consumption goods indirectly used in the production process. These measures stand for a "fiscal" devaluation that is expected to improve the performance of Brazilian tradable goods.

This paper presents an estimate of the value of the ICMS revenue originating in export activities in 1994 and 1995, as well as an evaluation of the impact of the fiscal burden reduction on the Brazilian trade balance.

1 - INTRODUÇÃO

Durante o período de pouco mais de dois anos em que vigora o Plano Real, tem sido dada uma atenção cada vez maior a medidas capazes de reduzir os custos que afetam tanto as exportações brasileiras como a produção doméstica competitiva com as importações. As limitações colocadas pela política cambial a uma desvalorização real da moeda incentivaram a busca de uma alternativa através de uma desvalorização "fiscal", contemplando diretamente as exportações de produtos primários e semi-elaborados tributados pelo ICMS, bem como as compras de bens de capital e de material de consumo não incorporado diretamente no processo produtivo igualmente oneradas por aquele imposto. Medidas com este propósito constavam da proposta de reforma tributária enviada pelo Executivo ao Congresso Nacional, em meados de 1995. No entanto, as dificuldades de aprovação de mudanças tão abrangentes levaram a iniciativas mais específicas, como a que resultou na Lei Complementar nº 87, de 13/9/96, recentemente aprovada pelo Congresso Nacional.

Do ponto de vista econômico, a desoneração das exportações de produtos primários e semi-elaborados já significaria o fim de uma séria distorção resultante da tributação de importantes segmentos produtivos, que contribui para a redução da competitividade de produtos brasileiros no mercado internacional. A possibilidade de deduzir o ICMS pago nas compras de máquinas, equipamentos e de material de consumo representa uma redução generalizada nos custos de produção, favorecendo a produção doméstica tanto dos bens exportáveis como daqueles competitivos com as importações. Em adição, estaria sendo dado um passo adiante no processo de integração regional, uma vez que nos demais países membros do Mercosul a tributação indireta, constituída pelos impostos sobre o valor adicionado e impostos específicos, não onera as exportações de bens, além de ser prevista a recuperação do imposto que afeta os custos dos produtos e serviços utilizados ao longo do processo produtivo.

No entanto, a eventual não incidência do ICMS sobre as exportações de primários e semi-elaborados, assim como o direito de crédito gerado pela compra de bens de capital e de material de consumo, implicaria perda de receita fiscal por parte dos estados. Torna-se, assim, relevante obter estimativas dos valores da receita proveniente dessa taxação e de sua importância na arrecadação fiscal de cada unidade da Federação. Por fim, caberia igualmente avaliar os possíveis impactos da desoneração das exportações sobre seu desempenho futuro. As estimativas contidas neste trabalho, porém, não incluem as perdas fiscais provocadas pela isenção do ICMS incidente sobre a compra de bens de capital e pelo aproveitamento do crédito do ICMS pago sobre o material de consumo, devido à falta ou qualidade insatisfatória dos dados disponíveis.

Além desta breve Introdução, a segunda seção do trabalho trata da evolução recente da arrecadação do ICMS e de sua vinculação a outras variáveis, como a prática de concessão de incentivos fiscais e o comportamento de outras receitas de que se apropriam os estados. Também são abordadas questões específicas ao

ICMS incidente sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados: definições, bases de cálculo e estimativas da receita em 1994 e 1995, cuja importância é avaliada levando-se em conta a arrecadação anual total de ICMS dos estados. Na terceira seção procura-se analisar os possíveis efeitos de uma desoneração das vendas externas de produtos primários e semi-elaborados sobre as quantidades exportadas, com base nas informações disponíveis sobre as elasticidades-preço da demanda e oferta de exportação brasileira e em uma amostra contendo os principais itens gravados pelo ICMS. Foram calculados ainda um equivalente-desvalorização cambial e o impacto sobre as vendas e compras externas da isenção de ICMS nas compras de material de consumo e de bens de capital, ainda que, no último caso, o efeito seja apenas potencial, pois envolve a depreciação de uma parte substancial do estoque de bens de capital atualmente em uso e a transferência de redução dos custos de produção aos preços. Na seção final são apresentados um resumo e as principais conclusões.

2 - O ICMS: EVOLUÇÃO RECENTE E INCIDÊNCIA SOBRE AS EXPORTAÇÕES

2.1 - Retrospectiva do Comportamento da Receita do ICMS

A Constituição de 1988, embora não tenha logrado a criação do IVA-consumo, ampliou a base de arrecadação do antigo ICM, ao mesmo tempo em que elevou a participação dos municípios em sua partilha. Assim, o ICMS, após um pequeno aumento real em 1990 e 1991, apresentou uma queda acentuada nos dois anos seguintes. Como pode ser observado através dos dados da Tabela 1, mesmo com a recuperação registrada em 1994, os níveis reais de arrecadação naquele ano eram ainda inferiores às médias de 1990/91 em todas as regiões do país.

A despeito do vigoroso crescimento da arrecadação em 1995, constata-se uma tendência de redução da importância da receita gerada por este tributo no total do produto brasileiro: entre os biênios 1990/91 e 1994/95, enquanto o PIB aumentou 11,6%, o incremento da receita global do ICMS foi de apenas 6,1%.

A explicação apresentada em alguns estudos para esta evolução — contrária à que se esperaria, após a integração dos impostos únicos, de alguns serviços e das exportações de semi-elaborados à base do antigo ICM — encontra-se, em larga medida, na chamada "guerra fiscal", que consiste na concessão generalizada de incentivos fiscais via ICMS pelos governos estaduais, com o objetivo de atrair investimentos e gerar empregos localmente [Piancastelli e Perobelli (1996, p. 23)].

Por outro lado, a disseminação da prática de renúncia de parcela da receita do ICMS que foi possível graças ao aumento das transferências de receitas da União para estados e municípios, basicamente através do Fundo de Participação dos Estados (FPE) e do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), após 1988. Os percentuais da arrecadação do Imposto de Renda e do IPI destinados ao FPE e ao

FPM foram ampliados progressivamente pela nova Constituição, até atingirem, respectivamente, 21,5 e 22,5%, a partir de 1993.[1]

Tabela 1
Arrecadação de ICMS — Brasil e Regiões (valores em R$ milhões de dezembro de 1995)

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
1989	41.799	1.561	4.679	2.504	7.453	25.601
1990	42.779	1.751	5.194	2.718	7.230	25.886
1991	43.689	1.743	5.425	2.908	7.236	26.377
1992	40.273	1.342	4.962	2.689	6.731	24.548
1993	37.659	1.346	4.655	2.494	6.428	22.737
1994	42.277	1.566	5.203	3.308	7.362	25.108
1995	49.475	2.066	6.250	3.188	8.031	29.940

Fonte: Secretaria Executiva da Cotepe (1996).
Deflator: IGP-DI, valores deflacionados mês a mês.

Piancastelli e Perobelli (1996, p.20) mostram, com dados de 1994, como a relação entre FPE e a receita de ICMS varia entre os diversos estados e regiões do Brasil. Nas regiões Norte e Nordeste, a dependência em relação ao FPE é muito elevada, respectivamente 77,2 e 48,2%. Acre e Amapá apresentam os maiores percentuais, sendo as transferências da União seis e cinco vezes superiores, respectivamente, às suas receitas de ICMS. Além dos dois estados, também em Roraima, Tocantins, Maranhão e Piauí a receita do FPE supera a do ICMS, em 1994. Já nas demais regiões do país a dependência é bem menor, variando de 1,6% no Sudeste a 4,2% no Sul e 6,6% no Centro-Oeste.

A disponibilidade desses recursos transferidos teve como contrapartida uma menor ênfase das unidades da Federação em seu próprio esforço de arrecadação,[2]

[1] Os percentuais do FPE e FPM haviam sido elevados para 12,5 e 13,5%, respectivamente, em 1984, e para 14 e 16% de 1985 em diante, através da Emenda Constitucional nº 23 de 1983, que, adicionalmente, havia fechado brechas legais que permitiam à União reduzir as bases de incidência [Varsano (1996, p.12)].

[2] Reis e Blanco (1996, p.9-10) chamam a atenção para as enormes disparidades entre as arrecadações tributárias dos estados e regiões do Brasil. Em 1990, a carga tributária (exclusive contribuições sociais) era de 13,9% do PIB, para o Brasil; no entanto, nas regiões Norte e Nordeste limitava-se, respectivamente, a 8,1 e 8,6%, ao passo que no Sudeste alcançava 16,5%. De um lado, estas diferenças refletem características dos principais tributos federais e estaduais do país, que fazem com que a arrecadação tributária dos estados mais ricos tenda a ser maior. Não obstante, um estado como o Maranhão — cujo produto é mais do que o dobro do que o do Piauí — apresentava, naquele ano, uma carga tributária quase 100% inferior à do estado vizinho. Os autores concluem que tais disparidades, embora estejam associadas ao nível de desenvolvimento dos estados, "refletem ineficiências na administração tributária dos estados que reduzem a arrecadação dos impostos aquém do que seria explicável pelas diferenças de renda **per capita** ou estutura do produto" [Reis e Blanco (1996, p.29)].

permitindo, como já foi observado, uma certa liberalidade com respeito à sua receita do ICMS, que se refletiu em um rebaixamento das alíquotas efetivamente cobradas sobre as exportações de semi-elaborados, formalmente incluídos na base de tributação a partir da Constituição de 1988.

2.2 - O ICMS nas Exportações

2.2.1 - Sobre os Produtos Primários e Semi-Elaborados

A reforma tributária de 1988, além de manter a tributação do ICMS sobre as exportações de produtos primários, estendeu-a às de produtos semi-elaborados, cuja definição coube à Lei Complementar nº 65, de 15/4/91.

Pela definição legal, o produto tem que atender a três critérios:

a) deve resultar de matéria-prima de origem animal, vegetal ou mineral sujeita ao imposto quando exportada **in natura**;

b) essa matéria-prima não deve ter sofrido qualquer processo que implicasse modificação na natureza química originária; e

c) o custo dessa matéria-prima deve representar mais de 60% do custo do produto correspondente.

Desde o início, houve polêmica quanto a essa caracterização de produtos semi-elaborados. Argumenta-se que alguns produtos, incluídos no rol dos semi-elaborados — como sucos concentrados e barras de ferro —, embora atendam aos três requisitos acima, são claramente produtos acabados.

Por outro lado, tem havido um questionamento judicial sobre a cumulatividade das condições previstas na lei. Do ponto de vista das empresas, as três têm que ser cumpridas simultaneamente. Os estados argumentam o contrário.[3]

Coube ao Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) — órgão que reúne todas as secretarias de Fazenda estaduais — fazer a lista de produtos semi-elaborados, além de instituir Convênios com o objetivo de isentar e/ou reduzir a

[3] Em Minas Gerais, essa disputa já chegou à segunda instância do Judiciário. Em recente decisão, a Segunda Câmara do Tribunal de Justiça considerou que os três itens devem ser cumulativos, beneficiando as exportações de fios, pregos, parafusos, cabos de aço e arame farpado entre outros. No Rio Grande do Sul, os processadores de soja contestam a cobrança de ICMS nas exportações de farelo de soja e óleo degomado. O governo buscou uma solução conciliatória, após algumas decisões favoráveis às empresas nas primeira e segunda instâncias da Justiça. Nesse sentido, foi editada, em janeiro de 1996, uma lei estadual que reduz de 11,1 para 5% a alíquota sobre o farelo de soja e de 8 para 5% sobre o óleo (**Gazeta Mercantil de 12/03/96**). Alguns produtos — como carne bovina cozida ou congelada, pós de ferro e xarope de glucose de milho — já foram retirados da lista de semi-elaborados, a pedido de secretarias de Fazenda estaduais. Outros, porém, tiveram sua pretensão negada pelo Confaz.

base de cálculo do ICMS para determinados produtos primários e semi-elaborados, destinados à exportação. Dada a composição do Confaz, prevaleceu, naturalmente, a tendência de incluir na lista de semi-elaborados o maior número possível de produtos.

Não existe uma lista contendo os produtos considerados primários, segundo a Nomenclatura Brasileira de Mercadorias-Sistema Harmonizado (NBM-SH) utilizada em comércio exterior. Foram definidos como produtos primários aqueles que não pertencem à lista dos semi-elaborados, à lista do Convênio nº 8 de 1989 atualizado (produtos industrializados), ao Capítulo 00 da NBM-SH e que também não estivessem sujeitos a estorno de crédito sobre as matérias-primas (regra extinta por decisão do Supremo Tribunal Federal). Não obstante, esses produtos podem ser definidos, com razoável grau de precisão, como aqueles não-tributáveis pelo IPI.

2.2.2 - Sobre a Metodologia de Cálculo

a) Base tributada

A lista de semi-elaborados, conhecida como o Anexo IV do Regulamento do ICMS, contém as bases de cálculo e as reduções (ou elevações) acordadas para todos os produtos incluídos. Assim, as alíquotas efetivas podem variar de 0 a 13%, em função dos convênios celebrados no Confaz. Como será visto, a seguir, as estimativas da arrecadação do ICMS sobre as exportações de semi-elaborados podem variam de acordo com o período escolhido, em um mesmo ano, dependendo de que convênios estejam em vigor e se se incluem alterações de base de cálculo (em geral, reduções da base tributada) temporárias ou apenas as permanentes, bem como as que contemplam somente algumas unidades da Federação ou as que são gerais. Pode-se ainda calcular as receitas estimadas utilizando-se o vetor de alíquotas presentes ou futuras.

Para os produtos primários, prevalece a alíquota nominal de 13%, com exceção de alguns produtos que gozam de isenções de acordo com convênios do Confaz.

b) Exportações

Os dados de exportação (FOB) de cada produto (ao nível de 10 dígitos demais da NBM-SH) para cada estado e o Distrito Federal foram fornecidos pelo Departamento de Operações de Comércio Exterior da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo (Decex-Secex-MICT).

2.2.3 - Estimativas

As estimativas apresentadas a seguir referem-se aos anos de 1994 e 1995.[4] Para seu cálculo, foi utilizado o vetor de alíquotas incorporando todas as alterações vigentes no final de dezembro de 1995, contempladas não só em convênios gerais mas também naqueles específicos a determinados estados, bem como nos chamados "convênios autorizativos" (optativos; quando a autorização estabelece um limite de redução, por exemplo, foi assumido que os estados concedem o máximo permitido).

A adoção deste, bem como de outros critérios,[5] resultou de um processo de discussão com representantes do Confaz[6] após uma avaliação conjunta de estimativas anteriores fundamentadas em outros procedimentos metodológicos.[7]

A decisão final com relação aos critérios procurou privilegiar uma estimativa de receita com o ICMS sobre as exportações que refletisse o mais fielmente possível a realidade dos estados em termos de arrecadação.[8]

As receitas estimadas do ICMS incidente sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados foram de cerca de US$ 1.327 milhão e US$ 1.308 milhão, respectivamente, em 1994 e 1995. A ligeira queda da arrecadação neste último ano ocorreu a despeito de um aumento de 8% no valor das exportações tributáveis (ver Tabelas 2 e 3), refletindo uma mudança na composição da pauta em favor de produtos com um percentual mais baixo de tributação do ICMS.

---

[4] Na medida do conhecimento dos autores, existem estimativas para os dois anos anteriores. Para 1992, Cardoso de Mello, Vieira e Vieira (1994) chegaram a uma receita de ICMS sobre as exportações para o Brasil de US$ 1.473.8 milhões, com uma alíquota média de 7,9%. Para 1993, Afonso (1993) estima uma receita global de US$ 1.525.6 milhões e uma alíquota média de 8,9%. Diferenças metodológicas, no entanto, tornam os resultados não estritamente comparáveis.

[5] Quanto às exportações globais, não foram incluídas aquelas classificadas no Capítulo 00 da NBM-SH, que correspondem a consumo de bordo. Embora uma pequena parcela esteja incluída na lista de semi-elaborados, não há como separá-la dos demais itens não-tributáveis daquele capítulo. Analogamente, quando uma redução de base de cálculo contemplar apenas parte dos produtos classificados em uma NBM-SH a 10 dígitos, será estendida ao total devido à impossibilidade de maior desagregação.

[6] O grupo de representantes do Confaz foi composto por Gedalba Baratto (Paraná), Lourdes Porto Moraes (Ceará), Luís Carlos Bordin (Rio Grande do Sul) e Patrícia Teixeira (Bahia). A Secretaria da Fazenda da Bahia também realizou o cálculo da estimativa de 1994 e 1995 paralelamente ao IPEA.

[7] Uma primeira estimativa da receita do ICMS nas exportações para 1994, elaborada por Piani e Kume (1995) com base apenas nos convênios gerais celebrados pelo Confaz, apontou uma receita de ICMS nas exportações de todas as unidades da Federação de US$ 1,6 bilhão, com uma alíquota média de 7%. A inclusão de todos os convênios vigentes em dezembro de 1995 levou a um resultado inferior em US$ 300 milhões (ver Tabela 2), refletindo o efeito da disseminação da autorização de reduções de base de cálculo pelo Confaz.

[8] Ainda assim, os números aqui apresentados superestimam a receita efetiva do ICMS sobre as exportações, uma vez que, em várias unidades da Federação, empresas exportadoras têm-se beneficiado de decisões judiciais autorizando a suspensão do pagamento do imposto.

Em termos regionais, o Norte e o Centro-Oeste apresentam, tanto em 1994 como em 1995, os mais elevados níveis de incidência das exportações tributáveis sobre o total, superiores a 90% (89,7% no Centro-Oeste, em 1995). No entanto, as alíquotas efetivas médias são bastante diferenciadas, respectivamente de 4,82 e 9,63%, ficando esta última muito acima das médias das demais regiões, uma conseqüência da forte concentração das exportações — em particular, de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul — em soja em grão e farelo (alíquotas de, respectivamente, 13 e 11,1%).

A alíquota média registrada pelo Nordeste nos dois anos é a mais baixa do país, em grande parte devido à liderança da Bahia no **ranking** de maiores exportadores da região e à importância das vendas externas de produtos químicos (alíquota zero) naquele estado.

Como já se poderia antever, o Sudeste apresenta o menor coeficiente de exportações tributáveis, graças à participação do Estado de São Paulo no total exportado pela região e em contraste com os elevados percentuais observados nos Estados de Espírito Santo e Minas Gerais.

Uma idéia aproximada da dependência dos estados brasileiros em relação à receita fiscal proveniente do ICMS sobre as exportações pode ser auferida por sua participação no total do ICMS arrecadado em cada unidade da Federação. Sob este aspecto, a partir da observação em separado dos valores contidos na sexta coluna (F) das Tabelas 2 e 3, pode-se afirmar que:

a) para o Brasil, como um todo, o coeficiente entre o ICMS sobre as exportações e o ICMS total reduziu-se de 3,6 para 2,5%, entre 1994 e 1995, sugerindo que, em um cenário de crescimento econômico, o desempenho da arrecadação ligada a atividades voltadas para o mercado interno supera o do setor exportador;

b) a queda acima mencionada foi consistente em termos regionais e praticamente em nível estadual, destacando-se as exceções de Alagoas, Pernambuco e Piauí;

c) em 1995, apenas o Estado do Pará registrava um coeficiente de dependência da receita do ICMS sobre as exportações acima de 10% (14,4%), seguido, em importância, pelo Amapá (9,5%), Maranhão (7,8Pernambuco (7,7%) e Espírito Santo (7,2%). Tratando-se de estados com menores níveis de renda **per capita**, convém lembrar que são também proporcionalmente mais bem recompensados na distribuição de transferências governamentais, como o FPE e o FPM, além de contemplados pelo acesso a recursos de fundos regionais, o que reduziria a dispersão de índices mais globais de dependência de receita fiscal entre as unidades federativas.

Tabela 2

Estimativa do ICMS Incidente sobre as Exportações: Estados e Regiões — 1994

Região/ estado	Exportações totais (US$ mil) (A)	(%)	Exportações tributáveis (US$ mil) (B)	(%)	ICMS estimado (US$ mil) (C)	(%)	ICMS arrecadado (US$ mil) (D)	(%)	Alíquota efetiva (E)=(C/B) (%)	(F)=(C/D) (%)	(G)=(B/A) (%)	(H)=(C/A) (%)
Total	**42.688.070**	**100,0**	**23.169.208**	**100,0**	**1.326.862**	**100,0**	**36.753.655**	**100,0**	**5,7**	**3,6**	**54,3**	**3,1**
Norte	**2.078.. 520**	**4,9**	**1.963.183**	**8,5**	**96.179**	**3,7**	**1.371.513**	**3,7**	**4,9**	**7,0**	**94,**	**4,6**
Rondônia	36.527	0.1	36.048	0.2	2.565	0.4	164.172	0.4	7.1	1.6	98.7	7.0
Acre	4.145	0.0	4.108	0.0	422	0.1	23.659	0.1	10.3	1.8	99.1	10.2
Amazonas	133.910	0.3	52.429	0.2	3.545	1.5	555.332	1.57	6.8	0.6	39.1	2.6
Roraima	5.632	0.0	5.607	0.0	57	0.1	28.083	0.1	1.0	0.2	99.6	1.0
Pará	1.820.770	4.3	1.787.507	7.7	84.259	1.3	485.859	1.3	4.7	17.3	98.2	4.6
Amapá	73.814	0.2	73.765	0.3	4.859	0.1	27.641	0.1	6,6	17.6	99.9	6.6
Tocantins	3.722	0,0	3.719	0,0	473	0.2	864 .767	0,2	12.7	0.5	99.9	12.
Nordeste	**3.502.855**	**8,2**	**2.684.701**	**11,6**	**120.573**	**12,3**	**4.537.349**	**12,3**	**4,5**	**2,7**	**76,6**	**3,4**
Maranhão	575.719	1.3	571.248	2.5	23.977	0.7	267.446	0.7	4.2	9.0	99.2	4.2
Piauí	53.669	0.1	32.234	0.1	1.658	0.4	147.482	0.4	5.1	1.1	60.1	3.1
Ceará	334.861	0.8	211668	0.9	15.969	2,0	723.809	2,0	7,5	2.2	63.2	4.8
Rio G. Norte	86.730	0,2	65.875	0,3	3.038	0.5	200.220	0.5	4.6	1.5	75.9	3.5
Paraíba	83.646	0.2	13.995	0.1	544	0.6	230.736	0.6	3.9	0.2	16.7	0.6
Pernambuco	372.738	0.9	136.960	0,6	9.998	2.4	882.401	2.4	7.3	1.1	36.7	2.7
Alagoas	240.950	0.6	229.205	1.0	10.248	0.5	201.963	0.5	4.5	5.1	95.1	4.2
Sergipe	33.956	0.1	25.042	0,1	2.112	0.6	207.869	0.6	8.4	1.0	73.7	6.2
Bahia	1.720.586	4,0	1.398.474	6,0	53.029	4.6	1.675.720	4,6	3.8	3,2	81.3	3.1
Sudeste	**25.048.786**	**58,7**	**11.966.350**	**51,6**	**631.135**	**59,3**	**21.811.462**	**59,3**	**5,3**	**2,9**	**47,8**	**2,5**
Minas Gerais	5.693.376	13,3	4.468.482	19.3	248.609	10.1	3.701.489	10.1	5.6	6,7	78.5	4.4
Espír. Santo	2.301.552	5,4	2.207.092	9,5	116.184	2.4	872.369	2.4	5.3	13.3	95.9	5.0
Rio de Janeiro	2.304.825	5.4	1.012.138	4.4	24.984	9.5	3.497.557	9.5	2.5	0.7	43.9	1.1
São Paulo	14.749.033	34.6	4.278.638	18.5	24.358	37.4	13. 740.047	37.4	5.6	1.8	29.1	1.6
Sul	**10.938.675**	**25,6**	**5.525.467**	**23,8**	**374.899**	**17,4**	**6.398.704**	**17,4**	**6,8**	**5,9**	**50,1**	**3,4**
Paraná	3.506.749	8,2	2.155.528	9,3	179.729	5.5	2.019.016	5.5	8.3	8.9	61.5	5,1
St. Catarina	2.404.813	5.6	966.323	4,2	39.683	3.7	1.350.348	3,7	4.1	2.9	40.2	1.6
Rio Gr. Sul	5.027.113	11.8	2.403.616	10.4	155.487	8,2	3.029.340	8.2	6,5	5.1	47,8	3.1
Centro-Oeste	**1.119.234**	**2,6**	**1.029.507**	**4,4**	**104.076**	**7,2**	**2.634.627**	**7,2**	**10,1**	**3,9**	**92,0**	**9,3**
Mato G. Sul	289.841	0,7	269.148	1,2	29.234	1.5	539.934	1.5	10.9	5.4	92.8	10,1
Mato Grosso	466.033	1.1	426.735	1.8	43. 586	1.6	606.370	1.6	10.2	7,2	91.6	9,3
Goiás	353.051	0.8	324 856	1.4	30.117	2.7	998.328	2,7	9,3	3,0	92,0	8,5
Dist. Federal	10.309	0,0	8.768	0,0	1.139	1,3	489.995	1,3	13,0	0,2	85,0	11,0

Fonte: Dados brutos: Decex/Secex/Mict e Confaz. Elaboração: IPEA/DIPES.

Tabela 3
Estimativa do ICMS Incidente sobre Exportações: Estados e Regiões — 1995

Região/ estado	Exportações totais (US$ mil) (A)	(%)	Exportações tributáveis (US$ mil) (B)	(%)	ICMS estimado (US$ mil) (C)	(%)	ICMS arrecadado (US$ mil) (D)	(%)	Alíquota efetiva (E)=(C/B) (%)	(F)=(C/D) (%)	(G)=(B/A) (%)	(H)=(C/A) (%)
Total	**45.257.726**	**100,0**	**25.037.776**	**100,0**	**1.308.126**	**100,0**	**51.423.958**	**100,0**	**5,22**	**2,54**	**55,32**	**2,89**
Norte	**2.408.904**	**5,3**	**2.324.805**	**9,3**	**110.256**	**9,3**	**2.147.412**	**4,2**	**4,74**	**5,13**	**96,51**	**4,58**
Rondônia	37.762	0,1	36.268	0,1	2.010	0,1	219.492	0,4	5,54	0,92	96,04	5,32
Acre	5.198	0,0	5.181	0,0	537	0,0	41.484	0,1	10,36	1,29	99,67	10,33
Amazonas	131.219	0,3	51.045	0,2	3.414	0,2	992.890	1,9	6,69	0,34	38,90	2,60
Roraima	4.345	0,0	4.344	0,0	58	0,0	39.151	0,1	1,34	0,15	99,98	1,33
Pará	2.164.353	4,8	2.162.112	8,6	99.717	8,6	690.658	1,3	4,61	14,44	99,90	4,61
Amapá	65.792	0,1	65.620	0,3	4.513	0,3	47.420	0,1	6,88	9,52	99,74	6,86
Tocantins	235	0,0	235	0,0	7	0,0	116.317	0,2	2,98	0,01	100,00	2,98
Nordeste	**4.216.466**	**9,3**	**3.235.834**	**12,9**	**134.119**	**12,9**	**6.507.130**	**12,7**	**4,14**	**2,06**	**76,74**	**3,18**
Maranhão	670.802	1,5	656.765	2,6	28.715	2,6	366.307	0,7	4,37	7,84	97,91	4,28
Piauí	67.097	0,1	47.215	0,2	2.763	0,2	238.000	0,5	5,85	1,16	70,37	4,12
Ceará	348.412	0,8	270.730	1,1	21.038	1,1	1.036.812	2,0	7,77	2,03	77,70	6,04
Rio G. Norte	79.166	0,2	56.540	0,2	3.268	0,2	324.792	0,6	5,78	1,01	71,42	4,13
Paraíba	86.014	0,2	12.343	0,0	883	0,0	384.174	0,7	7,15	0,23	14,35	1,03
Pernambuco	570.969	1,3	208.827	0,8	21.496	0,8	1.289.765	2,5	10,29	1,67	36,57	3,76
Alagoas	468.114	1,0	414.421	1,7	23.356	1,7	301.343	0,6	5,64	7,75	88,53	4,99
Sergipe	22.453	0,0	10.328	0,0	871	0,0	288.125	0,6	8,43	0,30	46,00	3,88
Bahia	1.903.439	4,2	1.558.665	6,2	31.729	6,2	2.277.812	4,4	2,04	1,39	81,89	1,67
Sudeste	**26.287.954**	**58,1**	**12.567.167**	**50,2**	**601.675**	**50,2**	**31.118.505**	**60,5**	**4,79**	**1,93**	**47,81**	**2,29**
Minas Gerais	5.854.691	12,9	4.746.440	19,0	244.840	19,0	5.035.137	9,8	5,16	4,86	81,07	4,18
Espír. Santo	2.725.237	6,0	2.631.965	10,5	100.526	10,5	1.385.417	2,7	3,82	7,26	96,58	3,69
Rio de Janeiro	1.871.134	4,1	1.051.483	4,2	24.519	4,2	4.921.546	9,6	2,33	0,50	56,19	1,31
São Paulo	15.836.892	35,0	4.137.279	16,5	231.790	16,5	19.776.405	38,5	5,60	1,17	26,12	1,46
Sul	**11.362.284**	**25,1**	**6.029.798**	**24,1**	**381.430**	**24,1**	**8.345.094**	**16,2**	**6,33**	**4,57**	**53,07**	**3,36**
Paraná	3.548.834	7,8	2.292.550	9,2	178.874	9,2	2.698.140	5,2	7,80	6,63	64,60	5,04
St. Catarina	2.651.141	5,9	1.072.145	4,3	45.853	4,3	1.825978	3,6	4,28	2,51	40,44	1,73
Rio Gr. Sul	5.162.309	11,4	2.665.103	10,6	156.703	10,6	3.820.976	7,4	5,88	4,10	51,63	3,04
Centro-Oeste	**982.118**	**2,2**	**880.172**	**3,5**	**80.646**	**3,5**	**3.305.817**	**,4**	**9,16**	**2,44**	**89,62**	**8,21**
Mato G. Sul	304.788	0,7	287.790	1,1	28.970	1,1	612.289	1,2	10,07	4,73	94,42	9,50
Mato Grosso	426.249	0,9	377.008	1,5	35.825	1,5	767.875	1,5	9,50	4,67	88,45	8,40
Goiás	248.654	0,5	213.107	0,9	15.646	0,9	1.239.094	2,4	7,34	1,26	85,70	6,29
Dist. Federal	2.427	0,0	2.267	0,0	. 205	0,0	686.559	1,3	9,04	0,03	93,41	8,45

Fonte: Dados brutos: Decex/Secex/Mict e Confaz. Elaboração: IPEA/DIPES.

3 - O IMPACTO DA ISENÇÃO DO ICMS SOBRE O DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES

3.1 - ICMS sobre os Produtos Primários e Semi-Elaborados

A retirada da carga tributária incidente sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados deverá ter um impacto positivo sobre sua receita cambial, cujo valor é estimado a seguir. Para tal, foi feita uma seleção dos principais setores produtivos, responsáveis pela realização de vendas ao exterior no valor de US$ 18.110,6 milhões, em 1995, gerando uma arrecadação de ICMS estimada em US$ 1.240,8 milhão, correspondentes a cerca de 95% do total obtido com a taxação sobre as exportações naquele ano. A Tabela 4 resume estas informações.

O impacto da isenção foi estimado com base em valores encontrados na literatura econômica para as elasticidades-preço da oferta e da demanda e para a elasticidade de substituição das exportações brasileiras, quando disponíveis. Caso contrário, trata-se de valores assumidos. Os procedimentos metodológicos e de cálculo são explicados a seguir.

De acordo com a disponibilidade de dados, os produtos foram divididos em quatro blocos.

O primeiro grupo contém apenas dois produtos (café em grão e castanhas) para os quais foram encontradas na literatura informações completas a respeito das elasticidades-preço da demanda externa e da oferta das exportações brasileiras. Para o café em grão, Marinho (1993, p.77-80) obteve elasticidades de demanda e oferta de exportação de, respectivamente, 1,966 e 0,324, ao passo que Pessoa e Lemos (1992, p.181-182) estimaram em 4,572 e 2,847 as mesmas elasticidades para as exportações de castanha de caju.

No segundo grupo foram reunidos produtos (suco de laranja e os do complexo soja) para os quais a elevada participação do Brasil no mercado internacional permitiu a obtenção da elasticidade-preço da demanda pelo produto brasileiro, aproximadamente através da equação:[9]

$$\xi_d = (1 - \alpha)\,\sigma$$

onde:
ξ_d = elasticidade-preço da demanda das exportações brasileiras;
α = participação das exportações brasileiras no consumo do resto do mundo;
σ = elasticidade de substituição entre o produto doméstico (inclusive o de outros fornecedores externos) e o produto brasileiro.

[9] A equação em sua forma completa é dada por: $\xi_{dx} = (1 - \alpha)\,\sigma - \alpha\xi_d$, onde ξ_d representa a elasticidade-preço da demanda nos mercados domésticos dos países importadores. O último termo, produto de α e ξ_d, pode ser desconsiderado por assumir valores muito pequenos [Armington (1969, p.181)].

O valor de σ, usualmente aplicado em diversos trabalhos, foi estimado por Cline e outros (1978, p.61) em 2,5 no caso de produtos industrializados comercializados entre os países desenvolvidos. No caso dos produtos do complexo soja brasileiro foi assumido um valor de 2; o valor de 1,5 foi encontrado por Monteiro da Silva (1995, p. 252) para o suco de laranja.[10] O valor de α para o suco de laranja é apresentado em Monteiro da Silva (1995, p.251) e para o complexo soja os cálculos foram feitos com base nas informações do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. As estimativas obtidas para a elasticidade-preço da demanda de exportação brasileira foram de 1,935 para soja em grão, 1,738 para o farelo de soja e 1,817 para o óleo de soja. Estes resultados são aceitáveis ante a participação brasileira no comércio mundial e as estimativas obtidas por Valdés e Zietz (1980, p.46) para a elasticidade-preço mundial de 0,51 para soja em grão, 1,41 para o farelo de soja e 0,91 para o óleo de soja.

Tabela 4
Incidência do ICMS nas Exportações dos Principais Setores Produtivos: 1995
(US$ milhões)

Setor	Exportações	ICMS	Alíquota efetiva (%)
1. Soja	3.820,4	406,1	10,63
2. Siderurgia	3.480,9	92,3	2,65
3. Minério de ferro	2.540,8	116,1	4,57
4. Café	1.969,8	256,1	13,00
5. Alumínio	1.407,1	48,0	3,40
6. Suco de laranja	1.211,8	98,9	8,16
7. Fumo	761,2	45,7	6,00
8. Açúcar	509,5	47,6	9,34
9. Madeira	418,3	19,0	4,55
10. Couros e peles	367,0	15,0	4,10
11. Castanhas	172,1	13,9	8,10
12. Silício	139,5	6,3	4,50
13. Cacau	130,5	15,0	11,49
14. Carne	127,0	6,7	5,30
15. Minerais não-metálicos	120,8	6,9	5,75
16. Crustáceos	111,0	11,5	10,40
17. Borracha	82,2	3,2	3,90
18. Ceras e óleos vegetais	75,7	6,0	7,90
19. Essências	69,5	5,9	8,45
20. Minério de manganês	60,9	4,0	6,50
21. Outros	534,0	17,0	3,15
22. Total	18.110,6	1.240,8	6,85

Fonte: Dados brutos: Confaz. Elaboração: IPEA/DIPES.

[10] Brandão, Hertel e Campos (1992, p.14), por exemplo, utilizam $\sigma = 5$ para quantificar o impacto de reduções tarifárias, promovidas pela Rodada Uruguai, sobre as exportações de produtos agrícolas brasileiros.

Dada a dificuldade de obter estimativas das elasticidades-preço da oferta de exportação (ξ_o), foram feitas três hipóteses: ξ_o = 1, 2 e 3, gerando três cenários com diferentes projeções para o aumento das exportações.

O terceiro grupo é composto por produtos classificados como básicos pela Secretaria de Comércio Exterior (Secex). Para estes, à exceção do açúcar, considerou-se razoável a hipótese de país pequeno, em relação aos quais a demanda externa pelo produto brasileiro é infinitamente elástica. São exemplos: fumo em folhas, peles em bruto, carne, crustáceos, minérios de manganês e de alumínio. No caso de açúcar, aplicou-se a elasticidade-preço da demanda **ex-post** de 3,2 calculada por Borrel (1991, p.19).[11] Para o conjunto dos produtos básicos, também supuseram-se ξ_o = 1, 2 e 3.

Para o quarto grupo, composto por produtos industrializados, de acordo com a classificação da Secex, como ferro-gusa, ferro-ligas, laminados de aço, alumínio, madeiras serradas, couro, derivados de cacau, entre outros, foram calculadas elasticidades-preço da demanda e da oferta como a média aritmética de sete estimativas de um conjunto de nove disponíveis na literatura (Tabela 5), após a exclusão dos valores extremos (maior e menor).

Um importante produto da pauta de exportação foi deixado à margem das simulações a respeito da variação da receita cambial com o fim da incidência do ICMS — o minério de ferro —, uma vez que as informações de especialistas no setor indicam uma oferta perfeitamente elástica do produto e as estimativas para a elasticidade-preço da demanda são extremamente baixas [Zini Jr. (1988, p.645), por exemplo, encontra ξ_d = 0,05 para produtos minerais). Assim, dado o preço internacional, as exportações estariam limitadas pela demanda internacional.

Feita a classificação dos produtos com base nos critérios acima descritos sobre as elasticidades-preço da oferta e da demanda, o incremento na receita de exportações foi calculado para o primeiro grupo com base nas elasticidades coletadas. Para os produtos pertencentes ao segundo e terceiro grupos foram aplicadas elasticidades de oferta de exportação (ξ_o = 1, 2 e 3). Para os produtos industrializados que compõem o último grupo foram utilizadas as médias de elasticidades da demanda e oferta calculadas por outros autores.

O cálculo da variação na receita de exportação decorrente da eliminação do ICMS nas vendas externas foi baseado na seguinte equação:[12]

[11] Tanto as exportações brasileiras de açúcar como as de café estão limitadas por quotas. No caso de açúcar, ocorre a incidência de um imposto de exportação de 40% para as quantidades que superam o volume autorizado pelo governo, o que inviabiliza exportações adicionais à quota, normalmente preenchida. No caso de café, existe um compromisso de restrição a uma determinada oferta no mercado internacional, que preserve os níveis de preços. Para ambos os produtos, porém, o aumento dos preços em reais e da produção doméstica decorrentes da isenção do ICMS nas exportações deverá ser acomodado por uma elevação das quotas vigentes anteriormente.

[12] Esta expressão é encontrada em Simonsen (1969, p.70), tendo sido obtida através do diferencial total das equações de oferta e de demanda de exportação em situação de equilíbrio.

$$[(\partial RT/RT)/(\partial t/t)] = [\xi_o (\xi_d - 1) / (\xi_d + \xi_o)]$$

onde:
RT = receita de exportações em dólares;
t = alíquota efetiva do ICMS;
e os outros símbolos foram definidos anteriormente.

Tabela 5
Elasticidades-Preço da Demanda e Oferta de Exportação no Brasil

Trabalho	Elasticidade-preço da demanda de exportações	Elasticidade-preço da oferta de exportações	Período
Braga e Markwald (1983)	-2,540	3,230	Anual - 1959/81
Cavalcanti (1996)	- 6,711	4,439	Anual - 1974/95
Fachada (1990)	- 1,832	0,662	Trimestral - 1975/88
Moguillansky (1993)	- 0,910	1,160	Trimestral - 1980/91
Portugal (1993)	- 3,887	2,485	Anual - 1950/88
Portugal (1993)	- 2,260	1,770	Trimestral - 1975/88
Rios (1987)	- 1,380	1,100	Anual - 1964/84
Zagury (1994)	- 4,570	3,250	Anual - 1964/91
Zini Jr. (1988)	- 1,390	0,310	Trimestral - 1970/86
Média (exclusive os extremos)	- 2,551	1,951	

Os resultados relativos ao aumento da receita de divisas de produtos primários e semi-elaborados, tomando por base as exportações de 1995, nos três cenários possíveis, são apresentados na Tabela 6, e variam de US$ 461,5 milhões ($\xi_o = 1$), a US$ 629,5 milhões ($\xi_o = 2$) e US$ 767,6 milhões ($\xi_o = 3$).[13]

[13] Foi adotado o mesmo procedimento seguido por Braga e Markwald (1983, p.636), que acrescentam o termo interativo correspondente ao produto das variações infinitesimais das quantidades e dos preços.

Tabela 6
Estimativas do Incremento das Exportações
(US$ milhões)

Produto	Variação na receita de exportação		
Elasticidades coletadas			
Café em grão (ξ_d = 1,966 e ξ_o = 0,260)	38,5	38,5	38,5
Castanhas (ξ_d = 4,572 e ξ_o = 2,847)	19,9	19,9	19,9
Produtos industrializados (ξ_d = 2,551 e ξ_o = 1,951)	144,6	144,6	144,6
Elasticidade de oferta imputada	**ξ_o = 1**	**ξ_o = 2**	**ξ_o = 3**
Açúcar (ξ_d = 3,2)	26,5	41,9	51,8
Soja em grão (ξ_d = 1,935)	32,8	46,1	53,1
Farelo de soja (ξ_d = 1,738)	60,0	83,0	94,8
Óleo de soja (ξ_d = 1,817)	24,7	352	41,0
Suco de laranja (ξ_d = 1,341)	12,6	16,3	18,0
Produtos básicos (ξ_d = ∞)	101,9	204,	305,9
TOTAL	**461,5**	**629,5**	**767,6**

Sobre eles, deve-se observar que:

a) dadas as hipóteses adotadas, em particular quanto às elasticidades nos dois primeiros cenários, as estimativas acima devem ser consideradas como conservadoras. O viés neste sentido foi reforçado pela utilização das poucas estimativas disponíveis para a elasticidade-preço da oferta de alguns produtos, como o café, bastante baixas e pelo tratamento dado à oferta externa de minério de ferro, que implica uma contribuição nula ao incremento do valor exportado;

b) aceita a hipótese de um mercado interno competitivo, o aumento do preço doméstico do insumo exportado acarretará um impacto nos custos dos produtores locais da etapa seguinte na cadeia produtiva. Por exemplo, a isenção do ICMS na exportação de madeira penalizará os exportadores de artefatos de madeira, reduzindo o seu valor adicionado. Este é o único aspecto negativo da isenção do ICMS, que, de resto, tornará a alocação de recursos mais eficiente, em sintonia com as vantagens comparativas; e

c) finalmente, no caso de determinados produtos primários, como o milho e o algodão em rama, a isenção do ICMS sobre as vendas externas deverá viabilizar, já em um primeiro momento, sua exportação, em particular durante a safra, evitando, assim, a queda acentuada dos preços internos nesse período, o que deverá induzir a uma ampliação da oferta interna daqueles produtos.

3.2 - ICMS sobre Material de Consumo e Bens de Capital

Adicionalmente à isenção do ICMS sobre as exportações de primários e semi-elaborados, os produtores domésticos em geral passarão a contar também com os benefícios de redução de custos derivados do abatimento do ICMS pago nas compras de bens de consumo não incorporados diretamente na produção e, sobretudo, do ICMS incidente sobre bens de capital.[14]

Com a contabilização do ICMS pago nas compras de material de consumo não utilizado diretamente no processo produtivo como crédito fiscal — medida a vigorar a partir de janeiro de 1998 — é dado mais um passo na eliminação dos impostos não-recuperáveis, tornando o ICMS mais próximo a um imposto sobre o consumo. Por outro lado, o impacto sobre a redução dos custos não deve ser significativo. Os dados sobre a magnitude da participação das despesas de material de consumo no valor da produção não são facilmente disponíveis. A única informação é encontrada na Matriz de Insumo-Produto de 1980, publicada pelo IBGE (1989). Com base neste levantamento, a importância de tais gastos sobre o valor da produção é de fato reduzida, sendo maior para farmacêutica e veterinária (5,1%), celulose, papel e gráfica (4,3%), mineral não-metálico e automóveis e caminhões (4,2%), açúcar (3,5%), madeira e mobiliário (3,3%). Assumindo uma alíquota do ICMS de 17%, esta isenção do ICMS implicaria, em média, uma desvalorização cambial equivalente a 0,4%.

A possibilidade de creditar o ICMS pago nas compras de bens de capital acarretará uma redução nos preços de máquinas e equipamentos, o que provocará um aumento na taxa de retorno, favorecendo os investimentos. Um primeiro impacto sobre a balança comercial deverá ser, portanto, negativo, derivado de maiores importações de bens de capital. Os efeitos positivos sobre a balança comercial resultantes de um ganho de competitividade da produção doméstica, equivalente a uma desvalorização cambial, só ocorrerão após uma **significativa substituição** do estoque de bens de capital, o que deverá requerer um período de

[14] De fato, a Lei Complementar nº 87, de 13/9/96, oferece uma nova alternativa de redução dos custos de produção aos exportadores, ao permitir a transferência de créditos do ICMS de um estabelecimento para outro de uma mesma empresa ou a outras empresas contribuintes no mesmo estado. Até então, empresas voltadas prioritariamente ao mercado externo freqüentemente acumulavam um excesso de créditos de ICMS sobre os insumos incorporados no processo produtivo, boa parte dos quais não era possível compensar com débitos de operações no mercado interno. Infelizmente, a falta de dados impediu uma quantificação desta medida.

alguns anos. O cálculo apresentado a seguir, porém, só considera este último efeito.

A desvalorização cambial equivalente da isenção de bens de capital pode ser estimada pela diminuição do preço de bens de capital ponderada pela participação dos lucros no valor da produção e pode ser expressa da seguinte forma:

$$\Delta C/C = (EB/VP)\ (\Delta P_{bk}/P_{bk})$$

onde:

$\Delta C/C$ = desvalorização cambial equivalente;
EB = excedente operacional bruto, utilizado como uma aproximação do lucro (valor adicionado menos salários);
VP = valor da produção; e
$\Delta P_{bk}/P_{bk}$ = redução no preço de bens de capital provocada pela isenção do ICMS.

A informação sobre a participação do lucro no valor da produção foi obtida na Matriz de Insumo-Produto de 1990,[15] elaborada pelo IBGE (1996). O ICMS médio cobrado atualmente sobre máquinas e equipamentos foi estimado em 9,74%,[16] o que leva a uma redução no preço de 10,8%.

A desvalorização cambial equivalente para os produtos industrializados (exclui os setores agropecuário, extrativo mineral e petróleo e gás), ponderada pelas exportações segundo a classificação da Matriz de Insumo-Produto de 1990, atinge 2,1%.[17] Os setores potencialmente mais favorecidos são: peças e outros veículos (4,3%), indústrias diversas (3,3%), artigos plásticos (2,9%), equipamentos eletrônicos (2,8%), minerais não-metálicos (2,7%), elementos químicos e refino de petróleo (2,6%) e máquinas e tratores (2,5%).

O impacto efetivo proporcionado pela redução nos custos de material de consumo e potencial decorrente da redução nos preços dos bens de capital sobre as exportações de produtos industrializados é de, respectivamente, US$ 117 milhões e US$ 609 milhões. No caso das importações de produtos industrializados,

[15] A princípio esta participação pode estar superestimada, pois a sobrevalorização do câmbio e a abertura comercial devem ter comprimido os lucros internos. Por outro lado, em 1990, também havia uma valorização da moeda doméstica e, posteriormente, os ganhos de produtividade foram importantes.

[16] A estimativa é da Secretaria da Fazenda do Paraná.

[17] Foi assumido que os preços dos insumos comercializáveis são determinados pelos preços internacionais. Neste sentido, a desoneração do ICMS incidente sobre bens de capital utilizados na produção de bens intermediários não deverá ser repassada aos produtores de bens finais. Portanto, quanto maior o grau de verticalização da indústria, maiores as possibilidades de redução nos custos incorridos pelo produtor final. Os dados utilizados refletem o grau de verticalização existente nas atividades industriais, de acordo com a Matriz de Insumo-Produto de 1990 do IBGE.

supondo-se a oferta externa perfeitamente elástica e uma elasticidade-preço da demanda igual a um com base em trabalhos econométricos[18] [Portugal (1992, p.527)], a redução estimada é de US$ 186 milhões, para material de consumo, e de US$ 978 milhões, para bens de capital.

4 - RESUMO E CONCLUSÕES

No período recente, as limitações impostas à política cambial pelo Plano Real e a preocupação em manter o déficit em conta corrente em nível compatível com o equilíbrio de longo prazo no balanço de pagamento incentivaram a busca de uma desvalorização "fiscal" como medida alternativa à desvalorização do câmbio nominal.

A desoneração do ICMS sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados e a possibilidade de deduzir o ICMS pago nas compras de máquinas e equipamentos e de material de consumo, não diretamente incorporado no processo produtivo, representam um passo decisivo nesta direção, eliminando distorções do sistema tributário brasileiro que penalizavam a exportação.

No entanto, a taxação das exportações de produtos primários e semi-elaborados através do ICMS gera uma receita fiscal, muitas vezes importante, para os estados menos desenvolvidos, que por essa razão adotavam uma postura contrária à retirada desta forma de tributação. O cálculo feito para o biênio 1994/95 indica que os estados terão uma perda total de aproximadamente US$ 1,3 bilhão por ano. As estimativas de queda na arrecadação decorrente da utilização do pagamento do ICMS nas compras de material de consumo e de bens de capital como crédito fiscal não foram possíveis em virtude da falta de dados ou da sua pouca confiabilidade, quando disponíveis.

A participação da receita de ICMS obtida sobre as exportações na receita total de ICMS reduziu-se de 3,6 para 2,5% entre 1994 e 1995, indicando que o crescimento do produto interno reduz a dependência em relação aos impostos cobrados na atividade exportadora. Entretanto, em 1995, alguns estados ainda obtinham uma parcela razoável da receita do ICMS através da taxação das exportações, como Pará (14,4%), Amapá (9,5%), Maranhão (7,8%), Pernambuco (7,7%) e Espírito Santo (7,2%).

A estimativa da expansão das exportações de produtos primários e semi-elaborados decorrente da eliminação do ICMS foi realizada dividindo-se os principais produtos taxados em quatro grupos, conforme a disponibilidade de informações sobre as elasticidades de oferta e de demanda de exportação e sobre a elasticidade de substituição, quando necessária.

[18] Pode-se supor que a abertura comercial tenha produzido um aumento da elasticidade-preço da demanda de importação, dado que anteriormente prevaleciam as importações de produtos sem similar nacional ou complementares à produção doméstica, portanto menos sensíveis aos preços.

O incremento na receita de exportações foi calculado para o primeiro grupo com base nas elasticidades obtidas em trabalhos publicados. Para os produtos pertencentes ao segundo e terceiro grupos foram imputadas elasticidades de oferta de exportação (ξ_o = 1, 2 e 3), enquanto as elasticidades de demanda foram estimadas para o segundo grupo e consideradas infinitas para o terceiro. Para os produtos industrializados que compõem o último grupo foram utilizadas as médias de elasticidades da demanda e oferta calculadas por outros autores.

Os resultados relativos ao aumento da receita de divisas de produtos primários e semi-elaborados, tomando por base as exportações de 1995, nos três cenários possíveis, foram de US$ 461,5 milhões (ξ_o = 1), de US$ 629,5 milhões (ξ_o = 2) e de US$ 767,6 milhões (ξ_o = 3).

Podemos destacar que as estimativas foram feitas com base em elasticidades-preço que podem ser consideradas conservadoras. Assim, foi deixado à margem das simulações o minério de ferro, um importante produto da pauta de exportação, uma vez que as informações de especialistas no setor indicam uma oferta perfeitamente elástica do produto e as estimativas para a elasticidade-preço da demanda são extremamente baixas. Portanto, o impacto sobre as exportações de produtos primários e semi-elaborados poderá ser superior ao apontado neste trabalho. Mais ainda, os cálculos feitos não consideram os efeitos dinâmicos decorrentes de novos investimentos e, também, a possibilidade de alguns produtos primários tornarem-se exportáveis após o ganho de competitividade internacional proporcionado pela eliminação do ICMS.

Quanto à possibilidade de abater o ICMS pago nas compras de material de consumo, não diretamente aplicado na atividade produtiva, e de bens de capital, as medidas não discriminam as vendas entre os mercados interno e externo, favorecendo, assim, tanto os produtos exportáveis como os bens competitivos com as importações. A quantificação destes efeitos sobre os custos de produção não é simples, em virtude da escassez de informações.

Para as compras de material de consumo, estimou-se uma redução nos custos que corresponde a uma desvalorização cambial de 0,4%. Aplicando este resultado para os produtos industrializados, obtemos uma expansão nas exportações de US$ 117 milhões e uma queda nas importações de US$ 186 milhões.

Para as aquisições de bens de capital, cujo efeito sobre os custos de produção deverá ocorrer somente no longo prazo, calculamos uma desvalorização cambial equivalente de 2,1%. Com base neste cálculo, o **ganho potencial** estimado para os produtos industrializados corresponde a um aumento nas exportações de US$ 609 milhões e a uma queda nas importações de US$ 978 milhões.

Estes resultados são bastante significativos. A título de ilustração, se todos os três efeitos ocorressem instantaneamente, teríamos um ganho no saldo comercial de US$ 2.519 milhões (ξ_o = 2).

Por último, cabe assinalar um aspecto negativo da isenção do ICMS sobre os bens de capital. A redução de um imposto sobre os bens de capital, sem alterar os encargos sociais incidentes sobre a mão-de-obra, afeta os preços relativos dos fatores de produção em favor de técnicas relativamente mais intensivas em capital, o que poderá acarretar, no longo prazo, um aumento na taxa de desemprego. Alternativamente, o mesmo aumento na taxa de retorno do investimento poderia ser atingido através da redução no custo do trabalho, o que, ao contrário da medida adotada, favoreceria o nível de emprego.

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, J.R. **Estimativa do ICMS sobre as exportações de produtos básicos e semi-elaborados**. Rio de Janeiro: BNDES, 1993.

ARMINGTON, P.S. The geographic pattern of trade and the effects of price changes. **International Monetary Fund Staff Papers**, v.16, 1969.

BORREL, B. **How a change in Brazil's sugar policies would affect the world sugar market**. Washington, D. C.: The World Bank, 1991 (Working Papers, 642).

BRAGA, H.C., MARKWALD, R.A. Funções de oferta e de demanda das exportações de manufaturados no Brasil: estimação de um modelo simultâneo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.13, n.3, dez. 1983.

BRANDÃO, A.S.P., HERTEL, T.W., CAMPOS, A.C. **Distributional implications of agricultural liberalization: a case study of Brazil**. Apr. 1992, mimeo.

CARDOSO DE MELLO, N.T., VIEIRA, L.C., VIEIRA, J.L.T.M. ICMS e as exportações. **Informações Econômicas**, v.24, n.8, ago. 1994.

CAVALCANTI, M.A. **Estimação de equações de exportação para o Brasil: resultados preliminares**. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, 1996, mimeo.

CLINE, W.R. et alii. **Trade negotiations in the Tokyo Round: a quantitative assessment**. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1978.

FACHADA, J.P. **Um estudo econométrico da balança comercial brasileira: 1975-1988**. Rio de Janeiro: PUC, 1990 (Dissertação de Mestrado).

IBGE. **Matriz de Insumo-Produto, Brasil, 1980**. Rio de Janeiro: 1989.

----------. **Matriz de Insumo-Produto, Brasil, 1990**. Rio de Janeiro: 1996.

IESP. **Indicadores IESP**, n. 48, fev. 1996.

MARINHO, A. **Análise histórica e econométrica dos acordos internacionais do café**. Rio de Janeiro: EPGE/FGV, 1993 (Dissertação de Mestrado).

MOGUILLANSKY, G. Determinantes de las exportaciones industriales brasileñas en la decada de 1980. **Anais do XV Encontro Brasileiro de Econometria**, v.2, 1993.

MONTEIRO DA SILVA, O. O acordo norte-americano de livre comércio e seu efeito no mercado internacional de suco de laranja. In: TEIXEIRA, E.E., AGUIAR, D.R.D. (eds.). **Comércio internacional e comercialização agrícola**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995.

PESSOA, P.F.A.P., LEMOS, J.J.S. Mercado de exportação e estabilização de preços externos para amêndoas de castanha de caju. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.30, n.2, abr.-jun. 1992.

PIANCASTELLI, M., PEROBELLI, F. **ICMS: evolução recente e guerra fiscal**. Brasília: IPEA, fev. 1996 (Texto para Discussão, 402).

PIANI, G., KUME, H. **Nota sobre o ICMS nas exportações de produtos básicos e semi-elaborados no Brasil**. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, maio 1995, mimeo.

PORTUGAL, M.S.A. Um modelo de correção de erros para a demanda por importações brasileiras. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.22, n.3, dez. 1992.

----------. Instabilidade dos parâmetros nas equações de exportação brasileira. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.23, n.2, dez. 1993.

REIS, E.J., BLANCO, F.A. **Capacidade tributária dos estados brasileiros, 1970/90**. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1996 (Texto para Discussão, 404).

RIOS, S.M.P. Exportações brasileiras de produtos manufaturados: uma avaliação econométrica para o período 1964/84. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.17, n.2, ago. 1987.

Secretaria Executiva da COTEPE. **Indicadores IESP**, Ministério da Fazenda, n.48, fev. 1996.

SIMONSEN, M.H. **Teoria microeconômica. Teoria da concorrência perfeita**. Rio de Janeiro: FGV, v.3, 1969.

VALDÉS, A., ZIETZ, J. **Agricultural protection in OECD countries: its cost to less-developed countries**. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, Dec. 1980 (Research Report, 21).

VARSANO, R. **A evolução do sistema tributário brasileiro ao longo do século: anotações e reflexões para futuras reformas**. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1996 (Texto para Discussão, 405).

ZAGURY, S. **Um modelo para o balanço de pagamentos: estimativas econométricas e projeções**. Rio de Janeiro: PUC, 1994 (Dissertação de Mestrado).

ZINI Jr., A.A. Funções de exportação e de importação para o Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.18, n.3, dez. 1988.

PUBLICAÇÕES DO IPEA (TEXTOS)
1996/1997

TEXTO PARA DISCUSSÃO - TD

Nº 396 - ***O Processo da Reforma Tributária,*** Fernando Rezende, janeiro 1996, 18 p.

Nº 397 - ***Gestão da Qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação***, Ose Mary Juliano Longo, janeiro 1996, 14 54 p.

Nº 398 - ***Poverty Studies in Brazil - A Review,*** Sonia Rocha, janeiro 1996, 20 p.

Nº 399 - ***Proposta de um Imposto Ambiental Sobre os Combustíveis Líquidos no Brasil,*** Ronaldo Seroa da Motta e Francisco Eduardo Mendes, janeiro 1996, 21 p.

Nº 400 - ***A Reestruturação Produtiva nas Empresas Brasileiras e seu Reflexo sobre a Força de Trabalho, por Gênero,*** Virene Roxo Matesco e Lena Lavinas, janeiro 1996, 33 p.

N - 401 - ***Política de Saúde no Brasil: Diagnóstico e Perspectivas,*** Maria Elizabeth Barros e outros, fevereeiro 1996, 123 p.

Nº 402 - ***ICMS: Evolução Recente e Guerra Fiscal***, Marcelo Piancastelli e Fernando Perobelli, fevereiro 1966, 31 p..

Nº 403 - ***Indicadores Ambientais no Brasil: Aspectos Ecológicos, de Eficiência e Distributivos,*** Ronaldo Seroa da Motta, fevereiro 1996, 104 p.

Nº 404 - ***Capacidade Tributária dos Estados Brasileiros, 1970/90,*** Eustáquio José Reis e Fernando A. Blanco, fevereiro 1996, 31 p.

N 405 - ***A Evolução do Sistema Tributário Brasileiro ao Longo do Século: Anotações e Reflexões para Futuras Reformas,*** Ricardo Varsano, fevereiro 1996, 34 p.

Nº 406 - ***O Processo de Gasto Público do Programa do Livro Didático***, Jorge Abrahão de Castro, março 1996, 74 p.

Nº 407 - ***A Busca da Excelência nos Serviços Públicos: O Caso de Rondonópolis***, Rose Mary Juliano Longo e outros, março 1996, 21 p.

Nº 408 - ***A Gestão da Qualidade e a Excelência dos Serviços Educacionais: Custos e Benefícios de sua Implantação***, Antonio Carlos da R. Xavier, março 1996, 17 p.

Nº 409 - ***A Experiência Recente da Política Industrial no Brasil: Uma Avaliação***, Eduardo Augusto Guimarães, abril 1996, 30 p.

Nº 410 - ***O Problema Habitacional no Brasil: Déficit, Financiamento e Perspectivas***, José Romeu de Vasconcelos e outros, abril 1996, 36 p.

Nº 411 - ***Maternidade Darcy Vargas: Excelência no Atendimento ao Binômio Mãe-Filho***, Fátima Marra e outros, abril 1996, 20 p.

Nº 412 -***Tarifas, Preços e a Estrutura Industrial dos Insumos Agrícolas: O Caso dos Defensivos (Relatório Final)***, Jacob Frenkel , maio 1996, 120 p.

Nº 413 - ***A Política Industrial Brasileira: Mudanças e Perspectivas***, Flávio Tavares de Lyra, maio 1996, 21 p.

Nº 414 - ***Transformações no Padrão Locacional Industrial: o Caso de Santa Rita do Sapucaí,*** *Fernando S. Perobelli, maio 1996, 60 p.*

Nº 415 - ***Estudo da Função Demanda por Serviços de Saneamento e Estudo da Tarifação do Consumo Residencial***, Thompson Almeida Andrade e outros, maio 1996, 61 p.

Nº 416 -*Aspectos Econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*, Larissa Steiner Chermont e outros, maio 1996, 26 p.

Nº 417 - *De Ônus a Bônus: Política Governamental e Reformas Fiscais na Transformação do Estado Brasileiro*, Ricardo Varsano, maio 1996, 18 p.

Nº 418 - *Trade Liberalization and Quality Innovation in Brazilian Autos*, Renato Fonseca, maio 1996, 32 p.

Nº 419 - *A Demanda por Moeda no Brasil: 1974/95*, Octávio A. F. Tourinho, maio 1996, 19 p.

Nº 420 -*Propostas de Reforma do Sistema Tributário Nacional*, Fernando Rezende, maio 1996, 26 p

Nº 421 - *Elementos para Discussão de uma Política Industrial para o Brasil*, Annibal V. Vilela e outros, maio 1966, 54 p.

Nº 422 p - *O Processo de Privatização das Empresas Brasileiras*, José Coelho Matos Filho e outros, maio 1996, 28 p.

Nº 423 - *A Política de Importação no Plano Real e a Estrutura de Proteção Efetiva*, Honório Kume, maio 1996, 23 p.

Nº 424 - *Produto Interno Bruto por Unidade da Federação*, Antonio Braz de Oliveira e Silva e outros, maio 1996, 105 p.

Nº 425 - *O Perfil Regional do Orçamento Geral da União (OGU) 1995 — Lei nº 8 980/95 (versão preliminar)*, Antonio Carlos F. Galvão e outros, junho 1996, 64 p.

Nº 426 - *Privatização e Qualidade dos Serviços Públicos de Infra-Estrutura: Controle Social e Participação do Consumidor*, Hamilton Nonato Marques, junho 1996, 41 p.

Nº 427 - *Passos para o Gerenciamento Efetivo de Processos no Setor Público: Aplicações Práticas*, Fábio Ferreira Batista (coord.) p e outros, junho 1996, 53 p.

Nº 428 - *Ocupação e Escolaridade: Tendências Recentes na Grande São Paulo*, Edgard Luiz Gutierrez Alves e Fábio Veras Soares, junho 1996, 57 p.

Nº 429 - *O Estímulo aos Investimentos Tecnológicos: O Impacto sobre as Empresas Brasileiras*, Virene Roxo Matesco e Paulo Tafner, julho 1996, 41 p.

Nº 430 - *O Crescimento Econômico Ótimo em Economias com Inflação*, Octavio A. F. Tourinho, julho 1996, 20 p.

Nº 431 - *Gasto Público Federal: Análise da Despesa Não-Financeira*, Marcelo Piancastelli e Francisco Periera, agosto 1996, p..

Nº 432 - *Impacto dos Financiamentos sobre o Crescimento das Importações Brasileiras: 1992/95*, Marcelo Nonnenberg, agosto 1996, 26 p.

Nº 433 - *The Economics of Biodiversity in Brazil: The Case of Forest Conversion,* Ronaldo Seroa da Motta, agosto 1996, 24 p.

Nº 434 - *Privatização do Sistema Ferroviário Brasileiro,* Sérgio de Azevedo Marques, agosto 1996, 67 p.

Nº 435 - *O Financiamento do Banco Mundial ao Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural do Nordeste (PAPP),* Ricardo Pereira Soares, setembro 1996, 28 p.

Nº 436 - *Reforma da Previdência: Modelo de Opções*, Francisco Eduardo Barreto de Oliveira e outros, setembro 1996, 16 p.

Nº 437 - *A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação*, Sergio Margulis, setembro 1996, 42 p.

Nº 438 - *Tarifação Social no Consumo Residencial de Água*, Thompson A. Andrade e Waldir J. de Araújo Lobão, setembro 1996, 62 p.

Nº 439 - ***Renda e Pobreza: Os Impactos do Plano Real***, Sonia Rocha, setembro 1996, 28 p.

Nº 440 - ***Uso de Instrumentos Econômicos na Gestão Ambiental da América Latina e Caribe: Lições e Recomendações***, Ronaldo Seroa da Motta e outros, outubro 1996, 70 p.

Nº 441 - ***Distribuição de Renda, Crescimento Endógeno e Política Fiscal: Uma Análise Cross-Section para os Estados Brasileiros***, Victor Duarte Lledó, outubro 1996, 45 p.

Nº 442 - ***Indicadores de Esforço Tecnológico: Comparações e Implicações***, Virene Roxo Matesco, outubro 1996, 29 p.

Nº 443 - ***Modelos para a Projeção do Consumo Nacional e Regional de Óleo diesel***, Ajax R. B. Moreira, outubro 1996, 36 p.

Nº 444 - ***Aspectos Institucionais e Regulatórios da Integração de Transportes do Mercosul***, Newton de Castro e Philippe Lamy, outubro 1996, 97 p.

Nº 445 - ***Liberation, Stabilization and Poverty in Latin America During the 1990's***, André Urani, outubro 1996, 38 p.

Nº 446 - ***Um Modelo de Previsão do PIB, Inflação e Meios de Pagamento***, Ajax R. Bello Moreira, Antonio Fiorêncio, Hedibert Freitas Lopes, novembro 1996, 36 p.

Nº 447 - ***A Estrutura a Termo da Taxa de Juros: Uma Síntese***, José W. Rossi, novembro 1996, 46.

nº 448 - ***A Evolução e Crise da Dívida Pública Estadual***, Anna Ozorio de Almeida, novembro 1996, 44 p.

Nº 449 - ***Estimação de Hiperparâmetros em Modelos de Previsão***, Hedibert Freitas Lopes e outros, dezembro 1996, 39 p.

Nº 450 - ***Proporcionalidades e Exclusão no Sistema Político-Eleitoral Brasileiro***, Paulo Tafner, dezembro 1996, 39 p.

Nº 451 - ***Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) - redistribuição da carga tributária e elasticidades***, Marcelo Piancastelli e outros, dezembro 1996, 33 p.

Nº 452 - ***Flexibilidade do Mercado de Trabalho Brasileiro: uma Avaliação Empírica***, Ricardo Paes de Barros e outros, janeiro 1997, 46 p.

Nº 453 - ***A Desigualdade da Pobreza: Estratégias Ocupacionais e Diferenciais por Gênero***, Ricardo Paes de Barros e outros, janeiro 1997, 40 p.

Nº 454 - ***Bem-Estar, Pobreza e Desigualdade de Renda: Uma Avaliação da Evolução Histórica e das Disparidades***, Ricardo Paes de Barros e outros, janeiro 1977, 59 p.

Nº 455 - ***A Cost. -Benefit Analysis of Deforestation in the Brazilian Amazon***, Lykke E. Andersen, janeiro 1997, 44 p.

Nº 456 - ***Ipeadata (Circulação Interna)***, Eustáquio J. Reis e outros, janeiro 1997, 202 p.

Nº 457 - ***É Possível uma Política para o Setor Serviços?*** Hildete Pereira de Melo e outros, janeiro 1997, 27 p.

Nº 458 - ***As Agências Federais de Crédito e as Prioridades do Governo Federal***, José Romeu de Vasconcelos, janeiro 1997, 74 p.

Nº 459 - ***Em fase de elaboração.***

Nº 460 - ***Desigualdades Regionais: Indicadores Socieconômicos nos Anos 80,*** Lena Lavinas e outros, fevereiro 1997, 48 p.

Nº 461 - ***Problemas da Gestão Ambiental na Vida Real: A Experiência do Rio de Janeiro***, Sergio Margulis e outros, fevereiro 1997, 27 p.

Nº 462 - ***Quality Change in Brazilian Automobiles***, Renato Fonseca, fevereiro de 1997, 49 p.

Nº 463 - ***The Variance of Inflation and the Stability of the Demand for Money in Brazil: A Bayesian Approach***, Elcyon Caiado Rocha Lima e outros, março 1997, 33 p.

Nº 464 - ***Análise de Intervenção via Estimação Clássica e Bayesiana de Fatores de Desconto: Uma Aplicação para o Índice da Produção Industrial no Brasil***, Elcyon Caiado Rocha Lima e outros, março 1997, 26 p.

Nº 465 - ***O ICMS Sobre as Exportações Brasileiras: uma Estimativa da Perda Fiscal e do Impacto Sobre as Vendas Externas***, Honorio Kume e outros, 30 p.

RELATÓRIO INTERNO - RI

Coordenação de Política Macroeconômica - CPM

Coordenação de Difusão Técnica e Informações - CDI

Coordenação de Política Social - CPS

Coordenação de Política Setorial - CPSe

Diretoria Executiva

Diretoria de Pesquisa

Diretoria de Políticas Públicas

CADERNO DE ECONOMIA - CE

DOCUMENTO DE POLÍTICA - DP

SÉRIE SEMINÁRIOS*

A Série Seminários tem por objetivo divulgar trabalhos apresentados em seminários promovidos pela DIPES/IPEA.

Nº 01/96 - ***A Guide to Living Standards Measurement Study Surveys and Their Data Sets***, Margararet E. Grosh e Paul Glewwe, março 1996.

Nº 02/96 - ***Modelos de Geração de Emprego Aplicados à Economia Brasileira - 1985/95***, Sheila Najberg e Solange Paiva Vieira, maio 1995.

Nº 03/96 - ***O Impacto da Abertura Comercial sobre o Mercado de Trabalho Brasileiro***, Ricardo Paes de Barros e outros, junho 1996.

Nº 04/96 - ***Gastos Sociais e Pobreza no Brasil***, Banco Mundial e Divisão de Operações de Recursos Humanos, julho 1996.

Nº 05/96 - ***A Desigualdade da Pobreza: Estratégias Ocupacionais e Diferenciais por Gênero***, Ricardo Paes de Barros e outros, julho 1996.

Nº 06/96 - ***Renda Mínima: Uma Avaliação das Propostas em Debate no Brasil***, André Urani, julho 1996.

Nº 07/96 - ***Bem-Estar, Pobreza e Desigualdade de Renda: Uma Avaliação da Evolução Histórica e das Disparidades Regionais***, Ricardo Paes de Barros e outros, julho 1996.

Nº 08/96 - ***Crescimento Endógeno, Distribuição de Renda e Política Fiscal: Uma análise Cross-Section para os Estados Brasileiros***, Victor Duarte Lledó, julho 1996.

Nº 09/96 - ***Desemprego Regional no Brasil: Uma Abordagem Empírica***, Carlos Henrique Corseuil e outros, julho 1996.

Nº 10/96 - ***Social Returns to Investments in School Quality in Brazil***, David Lam e outros, agosto 1996.

Nº 11/96 - ***Effects of Schooling on Fertility and Investment in Children, with Evidence from Brazil***, David Lam, julho 1996.

Nº 12/96 - ***Roads to Equality Wealth Distribution Dynamics With Public-Private Capital Complementary***, Francisco H. G. Ferreira, agosto 1996.

Nº 13/96 - ***El Régimen de Seguridad Social en Cuba: Problemas y Alternativas de Solución***, Maria Cristina Sabourin Jovel, agosto de 1996.

Nº 14/96 - ***A Estrutura do Desemprego no Brasil***, Ricardo Paes de Barros e outros, agosto 1996.

Nº 15/96 - ***O Crescimento dos Serviços no Brasil: Considerações Preliminares***, Hildete Pereira de Melo e outros, setembro 1996.

Nº 17/96- ***Renda e Pobreza: os Impactos do Plano Real***, Sônia Rocha, setembro 1996.

Nº 18/96 - ***Growing Apart: Inequality and Poverty Trends in Brazil in the 1980s***, Francisco H. G. Ferreira e Julia A. Litchfield, setembro 1996.

Nº 19/96 - ***Determinantes da Pobreza no Brasil***, Ricardo Paes de Barros e outros, setembro 1996.

Nº 20/96 - ***Os Determinantes da Desigualdade no Brasil***, Ricardo Paes de Barros e Rosane Mendonça, setembro 1996.

Nº 21/96 - ***A Relação entre Educação e Salários no Brasil***, Lauro Ramos e Maria Lucia Vieira, setembro 1996.

Nº 23/96 - ***Determinantes da Evolução da Estrutura do Desemprego no Brasil: 1986-1995***, Carlos Henrique Corseuil e outros, outubro 1996.

Nº 24/96 - ***Heterogeneidade e Desigualdade Salarial no Setor deServiços***, Mônica Viegas Andrade e outros, outubro 1996.

Nº 25/96 - ***O Impacto do Crescimento Econômico e de Reduções no Grau de Desigualdade sobre a Pobreza***, Ricardo Paes de Barros e outros, outubro 1996.

Nº 26/96 - ***Regulação e Padrões de Reajuste Salarial: Uma Análise Longitudinal***, Marcelo Neri, outubro 1996.

Nº 27/96 - ***The Effects of Openness on Industrial Employment in Brazil***, Gustavo M. Gonzaga, outubro 1996.

Nº 28/96 - ***Crescimento, Desigualdade e Pobreza: O Impacto da Estabilização***, Marcelo Neri e outros, novembro de 1996.

Nº 29/96 - ***The Economics of Compliance with Labor Legislation - a theoretical assessment with application to Brazilian data***, João Carlos Scandiuzzi, novembro 1996.

*Anteriormente chamada de "Seminários sobre estudos sociais e do trabalho".

SETOR DE DOCUMENTAÇÃO

330.908 KUNE, Honório. - O ICMS sobre as
I59 exportacões brasileiras
TDI 465 Tombo: *22257-7*

IPEA-21

O ICMS sobre as exportaçoes

22257-7 **IPEA - BSB**