

A incidência regional de políticas não-espaciais de incentivos no Brasil *

William G. Tyler**

Ao analisar a incidência regional de políticas econômicas setoriais, este artigo amplia um trabalho anterior sobre estimativas do sistema de incentivos no Brasil para vendas no mercado doméstico e para exportações. Políticas comerciais representam políticas espaciais implícitas na medida em que os efeitos de tais políticas diferenciam-se entre regiões. Regiões com setores mais protegidos beneficiam-se mais do que aquelas com setores menos protegidos. Embora a sociedade como um todo arque com custos estáticos de bem-estar social provenientes do sistema brasileiro de incentivos, os custos para algumas regiões são desproporcionalmente altos. Com dados baseados principalmente nos censos econômicos da Fundação IBGE para o ano de 1975, uma matriz de produto foi aproximada, refletindo-se em valor adicionado regional de acordo com a classificação da tabela insumo-produto da FIBGE. Essa informação tem sido utilizada em conjunto com as estimativas de incentivos efetivos não-espaciais para 72 setores de bens transacionáveis a fim de computar estimativas de incentivos efetivos médios para diferentes regiões no Brasil. A análise sugere que as políticas de incentivos não-espaciais penalizam substancialmente o Nordeste e o Sul do País, beneficiando desproporcionalmente os estados com renda mais elevada, como o Rio de Janeiro e São Paulo. Se essa discriminação é compensada ou não por políticas explícitas regionais, operando através de transferências fiscais, permanece uma questão em aberto.

1. Introdução; 2. O sistema de incentivos setoriais não-espaciais; 3. Estimativas da incidência regional do sistema de incentivos não-espaciais; 4. Observações finais.

1. Introdução

As políticas econômicas de determinado país podem afetar regiões diferentes de maneiras diversas, mesmo quando não sejam explicitamente espaciais em seu pro-

* Trabalho elaborado sob os auspícios do projeto de pesquisa do Banco Mundial, National Spatial Policies in Brazil. Também resultou do grupo de trabalho estabelecido conjuntamente pelo Banco Mundial e pelo Governo do Brasil para tratar de políticas comerciais e industriais. O autor deseja expressar sua gratidão pelos comentários e sugestões de Andrew Hamer, William Dillinger e Wilson Suzigan. Agradece também a Hugo Fasano Filho, Joan Ahern e Ana Isabel da Costa Martins, pela dedicada assistência nas pesquisas. O autor é o único responsável por quaisquer erros, e os resultados não representam absolutamente a posição de qualquer instituição com a qual tenha estado ligado.

** Do Banco Mundial

jeto ou execução. Políticas adotadas por razões não-espaciais, como medidas na área da taxa de câmbio, normas comerciais, incentivos fiscais à produção, subsídios ao crédito e controles de preços podem ter distintos impactos regionais, principalmente num país de grandes dimensões que possua mercados de fatores imperfeitos e produza artigos específicos em diferentes regiões.

Dado o tamanho do país e suas disparidades regionais de renda, existe ampla bibliografia sobre desenvolvimento regional no Brasil.¹ Grande parte desses trabalhos cobre o Nordeste e, quando tratam de políticas, abordam comumente de políticas regionais explícitas, como incentivos fiscais regionais e transferências fiscais. Uma área relativamente esquecida pela pesquisa, em comparação com assuntos polêmicos, tem sido o modo pelo qual políticas não-espaciais afetaram diferentes regiões. Este trabalho apresenta uma análise exploratória empírica, de base quantitativa, sobre o tema.

Como na maioria dos países, os incentivos oferecidos pelo Brasil à produção de bens para o mercado interno ou para exportação variam consideravelmente de um setor para outro. Como a composição do produto varia de acordo com as regiões, segue-se que a incidência dessas políticas de incentivo não-espaciais difere entre as regiões. As estimativas desses efeitos distintos são feitas mediante a análise dos incentivos setoriais num contexto espacial. No item 2 deste trabalho, examinamos o sistema de incentivos no Brasil e estimamos taxas de incentivo efetivo para diferentes setores de bens de mercado. No item 3, fazemos estimativas por região, de acordo com distintas composições de produto regional. No último item, apresentamos algumas observações finais. A conclusão geral é que as diferentes incidências regionais de políticas econômicas não-espaciais no Brasil são consideráveis. Vemos, de modo particular, que o Nordeste e o Sul são prejudicados pelas políticas não-espaciais, enquanto os estados mais industrializados e de rendas mais altas, especialmente São Paulo e Rio de Janeiro, parecem auferir significativas vantagens da constelação dessas políticas. Serão necessárias outras pesquisas para avaliar se os efeitos das políticas espaciais *explícitas* são quantitativamente suficientes para contrabalançar os efeitos das políticas espaciais *implícitas*, ou seja, não-espaciais, tratadas neste trabalho.

2. O sistema de incentivos setoriais não-espaciais

Políticas comerciais e industriais como restrições às importações, gravames e controles sobre a exportação, subsídio à produção interna, incentivos para a exportação, e controles sobre os preços internos afetam os preços relativos e a lucratividade. Com frequência, essas políticas, que constituem o sistema de incentivos não-espaciais, são contraproducentes. Um determinado setor pode ser beneficiado por

Uma lista parcial de alguns dos estudos principais inclui Rebouças et alii (1979), Jatobá et alii (1981), Cavalcanti & Goodman (1974, 1976), Magalhães (1982), Redwood (1982) e Mahar (1978).

um conjunto de políticas e prejudicado ao mesmo tempo por outras. Importantes dúvidas suscitadas pelas intervenções políticas são:

1. Quais os efeitos líquidos das políticas econômicas para diferentes setores?
2. Até que ponto diferentes setores são protegidos ou desprotegidos, em relação a outros?
3. Qual o saldo de políticas que afetam as vendas no mercado interno ou as exportações? Os setores que o Governo busca promover serão de fato beneficiados pela constelação de políticas econômicas? As políticas econômicas favorecem ou prejudicam as exportações?

Somente uma análise quantitativa abrangente e sistemática poderá responder estas perguntas. Neste item resumimos alguns trabalhos recentes sobre estes temas, e oferecemos algumas estimativas setoriais do sistema de incentivos não-espaciais para 1980/81.²

2.1 Estrutura analítica para a estimativa dos incentivos reais

Diante da quantidade de diferentes mecanismos de política usados por diferentes órgãos governamentais para diferentes finalidades, e que freqüentemente puxam setores específicos para direções opostas, é necessário estimar de algum modo os efeitos líquidos de políticas não-espaciais para cada setor. Também é preciso comparar esses incentivos líquidos entre setores. Do mesmo modo, é conveniente, ainda, comparar incentivos para o mercado interno e para exportações, nos setores separados. No caso de vários mecanismos, por exemplo, barreiras não-alfandegárias, tarifas redundantes e controle interno de preços, é impossível fazer estimativas quantitativas diretas dos seus efeitos; então é possível fazer estimativas indiretas, mediante o uso de comparações de preços internos e externos.

A estrutura analítica adotada neste trabalho para a elaboração de estimativas protecionistas efetivas é o equilíbrio parcial por natureza, que traduz o posicionamento implícito das funções da oferta e da demanda internas para cada produto (setor) em questão. Presume-se a existência de um único preço internacional para os produtos expressos em divisas. Adotando a hipótese do país pequeno em relação aos mercados mundiais, e ajustando para as despesas de transporte, o preço internacional dado para o produto pode ser considerado como uma tabela de oferta ou demanda exterior com elasticidade infinita. Diversos instrumentos de política

² Ver Tyler (1981, 1983) e Banco Mundial (1983). Entre os estudos anteriores sobre o sistema protecionista do Brasil, contam-se os de Bergsman (1970, 1972), Bergsman & Malan (1971), Neuhaus & Lobato (1978), e Tyler (1976, 1980a). Todos estes estudos mais recentes são prejudicados pelo uso de informações sobre tarifas, a fim de aproximar diferenças entre os preços internos e externos. O presente trabalho é, segundo creio, o único a basear-se em comparações diretas de preços.

econômica aplicados pelo Governo influem sobre os níveis de preço interno, produção interna e fluxos de comércio.

Para bens de mercado, tanto os que foram realmente negociados como os potencialmente negociáveis, a lei do preço único é admitida como um dado, e serve de ponto de partida analítico. Tendo em vista a arbitragem de mercadorias, as diferenças entre preços internos e externos, com exceção dos custos do transporte, somente podem surgir em decorrência de intervenções de política. Por conseguinte, essas diferenças podem ser vistas como reflexo da grandeza das distorções da política governamental. Os preços internacionais que a economia enfrenta representam custos de oportunidade e possibilidades de comércio para importação ou para exportação.

Na análise da proteção concedida ao mercado interno, as comparações diretas de preços permitem calcular uma tarifa implícita para cada produto. A tarifa implícita reflete a proporção do excedente do preço interno em relação ao preço internacional, em decorrência das políticas econômicas internas.³ Nesse caso, a produção para o mercado interno recebe proteção positiva através do sistema de incentivos. Se a tarifa implícita for negativa, salvo os custos de transporte, o setor em questão estará sendo prejudicado pelas taxas de exportação, controles ou outros desincentivos.

Havendo subsídios diretos à produção interna, decorrentes de mecanismos fiscais ou arranjos financeiros, será preciso fazer ajustes, a fim de incorporar seus efeitos. Ao manter a lucratividade unitária, o preço interno e a taxa de subsídio podem ser considerados substitutos. Expandindo a estrutura básica implícita de tarifa pela incorporação de subsídios diretos à produção, elaborou-se e estimou-se uma medida mais geral da proteção nominal implícita para as vendas no mercado interno. Este conceito mede o impacto que as políticas econômicas, a uma taxa de câmbio dada, exercem ao dar proteção nominal para um produto em relação ao seu preço CIF de importação.⁴

³ A taxa de tarifa implícita (t_{IMPj}) se define como:

$$t_{IMPj} = \frac{P_{DJ}}{P_{MJ}} - 1 \quad (1)$$

onde P_{DJ} = o preço interno de fábrica FOB (produtor), com a exclusão dos impostos IPI e ICM para o projeto j ; e

P_{MJ} = é o preço CIF de importação do produto j expresso em moeda nacional para o projeto j .

⁴ A taxa de proteção nominal implícita (P_{IMPj}) assim se expressa:

$$P_{IMPj} = \frac{P_{DJ}(1+s_{DJ}) - 1}{P_{MJ}} \quad (2)$$

onde s_{DJ} representa a taxa de subsídios ao mercado interno para a produção do produto j .

A fim de incorporar os efeitos que as políticas produziram indiretamente sobre os produtos finais através de seus efeitos nos insumos, empregaram-se medidas de incentivo (desincentivo) relacionadas com o valor adicionado. Em que medida as políticas permitem que o valor adicionado de uma atividade econômica seja diferente do valor adicionado implícito nos preços internacionais, isto é, ausência de intervenções de política? Por conseguinte, a análise em questão implicou a estimativa das taxas efetivas de proteção, baseadas nos procedimentos conhecidos de estimativa de proteção efetiva.⁵ A taxa de proteção efetiva depende de dois elementos importantes: a) a proteção nominal concedida ao produto final; b) a estrutura dos insumos e a proteção concedida a esses insumos.

Na ausência de subsídios diretos à produção, tarifas implícitas podem ser utilizadas para estimar taxas de proteção efetiva. Contudo, são necessários ajustes para incorporar os efeitos desses subsídios à medida das taxas de proteção nominal implícita. Essa proteção existe para o produto final, mas não é representativa dos custos da proteção dispensada através dos insumos. As firmas adquirem insumos aos preços observados no mercado interno. As taxas efetivas de proteção ao mercado interno foram, pois, levadas a refletir essa distinção.⁶

Um procedimento análogo pode ser aplicado a políticas de incentivo que afetam as vendas no mercado externo. Primeiro, incentivos nominais à exportação (s_{Ej}) podem ser quantificados sob a forma de subsídios, ou taxas, relativos aos preços de fábrica FOB internos. Então, para dar conta dos efeitos indiretos, pode-se estimar uma taxa efetiva de promoção de exportações (∂_{Ej}), seguindo linhas análogas às expressas na equação (3), mas incorporando um pouco dos incentivos (desincentivos) nominais à exportação, ao invés da taxa de proteção nominal implícita.

As estimativas das taxas efetivas tanto da proteção ao mercado interno como à promoção das exportações implicam a ordenação das influências de recursos para os setores respectivos, resultantes de políticas que afetam ou o mercado

⁵ Boas exposições sobre os novos procedimentos-padrão utilizados são encontradas em Balassa & Associates (1971) e Corden (1971).

⁶ A equação empregada para estimar a taxa efetiva de proteção ao mercado interno (g_j) do produto j se expressa da seguinte maneira:

$$g_j = \frac{P_{IMPj} - a_{ij} \frac{1+t_{IMPj}}{1+t_{IMPi}} t_{IMPi}}{1 - \frac{I_i}{a_j} \frac{1+t_{IMPj}}{1+t_{IMPi}}} \quad (3)$$

onde os a_{ij} representam os coeficientes técnicos medidos em preços internos.

interno ou a remuneração das exportações. O efeito líquido, para determinado setor, depende da grandeza das duas taxas efetivas diferentes. Por consequente, podemos definir o viés antiexportações (B_j) como a diferença entre a taxa efetiva de proteção para as vendas no mercado interno e a taxa efetiva de promoção das exportações, ou seja, $B_j = g_j - \partial E_j$. O viés antiexportações representa um aumento proporcional no valor adicionado interno permissível em decorrência da produção para o mercado interno, em relação ao que seria possível para a produção para exportações. Se $B_j > 0$, existe um viés antiexportações na política econômica, enquanto $B_j < 0$ implica um viés pró-exportações. No caso de $B_j = 0$, evidentemente existe uma neutralidade que, por norma, é desejável, entre as políticas econômicas para o mercado interno e as exportações.

As medidas protecionistas expostas até aqui são estimadas segundo taxas de câmbio existentes. Todavia, a existência de um sistema protecionista implica uma taxa de câmbio diferente da que haveria num regime de livre comércio. O protecionismo do mercado interno permite que as autoridades governamentais mantenham uma taxa de câmbio sobrevalorizada. O ponto de referência para a análise da política de comércio deveria ser os verdadeiros custos de oportunidade social de um país, considerados desde a perspectiva de um regime de livre comércio, de taxa de câmbio de equilíbrio, e de políticas macroeconômicas tomadas com vistas à estabilidade interna. Isso implica que as estimativas de proteção efetiva devem ser ajustadas pela sobrevalorização da taxa de câmbio associada com o conjunto vigente de políticas de comércio. O conceito da taxa líquida efetiva de proteção para as vendas no mercado interno incorpora esse ajuste, e têm havido esforços no sentido de se estimar essa taxa.⁷

Ao se fazerem comparações diretas de preços, base das computações de tarifa implícita, produtos isolados foram examinados com a maior minúcia possível. No caso de produtos não padronizados, que implicassem diferenciação de produto e evidentes diferenças de qualidade, com frequência se escolheram os preços de mercadorias de firmas multinacionais para as comparações. Como todas as comparações de preços foram feitas numa base de produto por produto, foi necessário fazer a agregação de produtos. Selecionaram-se produtos de acordo com os critérios de comparabilidade, disponibilidade de dados e representatividade setorial.

⁷ A taxa líquida efetiva de proteção do mercado interno (g_j^I) se expressa da seguinte maneira:

$$g_j^I = \frac{r}{r^*} (1 + g_j) - 1 \quad (4)$$

onde r e r^* são as taxas de câmbio oficial e paralela vigentes, respectivamente. No caso de sobrevalorização da taxa de câmbio, isto é, $r^* > r$, a taxa líquida efetiva de proteção do mercado interno (g_j^I) para determinado produto será inferior à taxa efetiva de proteção (g_j). Caso análogo se dá com respeito à estimativa e interpretação da promoção líquida efetiva das exportações (∂E_j).

Apesar das dificuldades,⁸ calculou-se então uma média simples da tarifa implícita para cada setor. A classificação setorial escolhida foi a das contas de produto-insumo da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), que consiste de 72 setores de bens de mercado no nível de quatro dígitos da FIBGE.

Foram usados três principais procedimentos e fontes para a coleta de dados, a fim de se obter informação quanto a preços, na qual se basearam as estimativas de tarifa implícita. Primeiro, empregou-se informação da Comissão de Política Aduaneira (CPA). As firmas que desejam alterações nas restrições vigentes para importação podem requerê-las à CPA. Esses requerimentos, que devem necessariamente incluir os preços internos e externos, serviram de base para cerca de 350 comparações de preços. Segundo, um levantamento sobre localização de indústrias, com entrevistas feitas nas firmas, levado a efeito no Estado de São Paulo pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) com o apoio do Banco Mundial, gerou alguma informação útil para a comparação de preços. Finalmente, outras comparações de preços foram feitas graças a dados colhidos numa ampla variedade de publicações técnicas, listas de preços de firmas, informação do Conselho Interministerial de Preços (CIP) sobre controle de preços, e entrevistas em firmas. A partir de todas essas fontes, a informação colhida sobre preços permitiu a computação da tarifa implícita para 676 produtos diferentes. A coleta de dados cobriu o período aproximado de julho de 1980 a abril de 1981.

Os coeficientes técnicos a_{ij} , empregados nas estimativas de proteção efetiva derivam-se das contas de insumo-produto da FIBGE para 1970. Embora sejam evidentes e facilmente reconhecíveis as limitações desse procedimento, simplesmente não havia outra alternativa melhor, quanto a dados no Brasil. A matriz A^I da FIBGE consiste de 87 setores de quatro dígitos, dos quais 72 obviamente cobrem bens de mercado. O método Corden foi utilizado para tratar do problema de insumos não negociados.

2.2 Estimativas de incentivo efetivo, 1980/81

Os resultados das estimativas da proteção ao mercado interno são apresentados na tabela 1, para o nível de industrialização de dois dígitos e agregados maiores. Tabela similar no nível mais desagregado de quatro dígitos da FIBGE para 72 setores encontra-se no final deste artigo (tabela 1 do anexo). Considerando primeiro as médias de tarifa implícita, observa-se que as médias gerais para agricultura primária (isto é, florestas, agricultura e pecuária) e indústria são surpreendentemente baixas: -22,2% e 11,9%, respectivamente. Incorporando-se os efeitos dos subsídios diretos à produção na estimativa da proteção nominal implícita, essas médias subiram para -7,2% e 22,8%. As estimativas de proteção efetiva revelaram as médias, para agricultura primária e indústria, de -8,2% e 43,6%, respecti-

⁸ Para uma exposição do problema da agregação, ver Tyler (1981). Essa mesma obra oferece um estudo detalhado das fontes de dados e dos procedimentos para estimativas que foram usados neste trabalho.

vamente. Quando se tentou ajustá-las pela sobrevalorização da taxa de câmbio refletida nas estimativas da taxa líquida de proteção efetiva,⁹ a discriminação absoluta contra a agricultura tornou-se ainda mais notável.

Tabela 1
Estimativas da proteção ao mercado interno para a indústria
no nível de dois dígitos, 1980/81

Indústria	Tarifa legal nominal dez. 1980 (%)	Tarifa implícita média (%)	Proteção nominal implícita média (%)	Estimativa de proteção efetiva (%)	Estimativa de proteção efetiva líquida (%)
Mineração	27,0	- 15,9	- 3,6	- 4,2	- 19,4
Minerais não-metálicos	107,5	- 22,5	- 17,7	- 19,6	- 32,3
Metalurgia	54,3	3,0	10,8	34,2	12,9
Maquinaria	56,3	24,0	58,7	93,3	62,7
Equipamento elétrico	99,1	45,2	81,7	129,3	95,0
Equipamento de transportes	101,9	- 16,7	- 3,7	- 6,5	- 21,3
Madeira	125,3	- 8,9	- 4,3	17,7	- 0,9
Móveis	148,2	20,0	26,1	52,7	28,5
Papel	120,2	- 19,9	- 16,1	- 18,5	- 31,3
Borracha	107,3	- 23,3	- 15,4	- 21,4	- 33,8
Couro	156,6	10,0	15,6	13,9	4,2
Produtos químicos	50,3	40,7	55,1	86,4	56,9
Produtos farmacêuticos	27,9	79,0	97,4	116,3	82,1
Perfumaria	160,5	28,5	35,1	91,6	61,3
Plásticos	203,8	14,3	28,9	28,3	8,0
Têxteis	167,3	20,6	25,2	36,7	15,1
Vestuário	181,2	24,2	30,6	46,7	23,5
Produtos alimentícios	107,8	- 21,3	- 8,2	26,1	6,2
Bebidas	179,0	- 9,9	- 9,3	- 1,1	- 16,8
Fumo	184,6	- 3,6	1,3	5,7	- 11,0
Indústrias gráficas	85,5	18,1	24,1	31,9	11,1
Vários	87,0	73,9	91,8	171,7	128,7
Médias					
Agricultura primária ^a	53,8	- 22,2	- 7,2	- 8,2	- 22,8
Indústria ^b	99,4	11,9	24,5	46,4	23,2
Bens de capital	83,3	13,6	45,5	71,9	44,7
Produtos intermediários	76,5	5,6	25,2	42,0	19,5
Bens de consumo	132,5	13,9	13,1	35,7	12,2

^a Inclui silvicultura e pesca, agricultura, pecuária e avicultura.

^b São usados pesos do valor adicionado de 1979 para agregar do nível de quatro dígitos para o de dois dígitos, e para computar as médias mais agregadas.

Fonte: tabela 1 do anexo.

⁹ As estimativas da taxa de câmbio paralela empregadas foram tiradas de recente estudo de Roberto Incer (1981). Empregando o procedimento básico de estimativa de Bacha-Taylor, Incer calculou que o ágio da taxa de câmbio paralela sobre a taxa oficial vigente em 1981 foi de 18,8%.

Na indústria, torna-se evidente uma cascata na estrutura da proteção. As indústrias que produzem bens de capital, produtos intermediários e bens de consumo recebem proteção, na média, nessa ordem. Esta cascata invertida contrasta vivamente com a que se evidencia nos outros países em desenvolvimento, como em estudos anteriores sobre o sistema protecionista brasileiro, ou na estrutura tarifária do Brasil.

Uma característica marcante do sistema brasileiro de incentivos para as vendas no mercado interno é a grande variação de protecionismo nos diferentes setores. Recebem proteção efetiva muito elevada setores como laticínios, partes para máquinas, equipamento eletrônico e álcool. Por outro lado, setores como caminhões e ônibus, óleos vegetais e produtos de oleaginosas, e polpa de madeira são significativamente prejudicados pelo sistema de incentivos. Observou-se que cerca de 36 setores apresentam proteção efetiva líquida negativa. Presumivelmente, esses são os setores que mais se beneficiariam com a racionalização da presente constelação de políticas para o comércio e a indústria.

Comparando as tarifas legais nominais com as estimativas de tarifa implícita e proteção, chegamos a duas conclusões distintas mas inter-relacionadas. Em primeiro lugar, evidentemente, o sistema de tarifas e o sistema geral de proteção estão divorciados. Suas estruturas quanto a setores são desconexas.¹⁰ O sistema de tarifas, embora contribua para diminuir as importações, tornou-se antiquado como maneira de promover atividades econômicas. Em segundo, existe ampla redundância de tarifas no Brasil. Com exceção de seis, em todos os 72 setores de bens nominalmente de mercado, as tarifas legais nominais excediam as tarifas implícitas. Na medida em que as tarifas legais devem ter algum dia refletido as diferenças entre os preços internos e externos, é óbvio que a industrialização da economia produziu profundas mudanças nos preços relativos. Há fortes indícios de indústrias recentes bem-sucedidas.

O efeito de níveis de tarifas altos e redundantes, juntamente com o sistema vigente de muitas barreiras não-alfandegárias, foi impedir de fato a importação de produtos para muitas indústrias. Em 1979, as importações totais de manufaturas como percentagem da oferta total interna disponível de bens industrializados foram de apenas 6,8%, e muito poucas indústrias ultrapassariam 10%.¹¹ Quanto à exportação, os preços internos de muitos produtos foram mantidos sistematicamente abaixo dos preços internacionais, mediante controle dos preços internos, taxas de exportação e restrições diretas à exportação. As exportações de manufaturas representaram apenas 8,1% do total da produção industrial em 1979.¹²

As políticas comerciais brasileiras tiveram como efeito transformar bens nominalmente de mercado em outro tipo de bens analiticamente distintos. Esses

¹⁰ O coeficiente de Spearman de correlação de proteção nominal implícita e tarifas legais nominais para os 72 setores foi calculado em 0,1. Outros coeficientes de Spearman de tarifas implícitas, proteção nominal implícita e proteção efetiva foram todos positivos e significantes.

¹¹ Tyler (1982, p. 128).

¹² Id. *ibid.* p. 128.

bens podem ser considerados como pseudonegociáveis. Políticas restritivas de comércio partiram, com efeito, o elo entre os preços externos e internos. A estrutura analítica tradicional de equilíbrio parcial, segundo a qual os preços internacionais, em conjunto com instrumentos de política de comércio, são utilizados para determinar os preços internos de bens de mercado, tem pouca utilidade na análise da formação do preço interno no Brasil. Esses bens, ou pelo menos muitos deles, não são mais, com efeito, bens negociáveis, mas pseudonegociáveis, e seus preços, como de outros produtos não-negociáveis, são determinados pelas condições de oferta e demanda interna, ao invés de o serem pelos preços internacionais e taxas de comércio equivalentes.

Considerando o lado da exportação, os incentivos efetivos para as vendas de exportação foram estimados de modo análogo às vendas no mercado interno. Combinando todos os incentivos nominais à exportação e taxas para 1981, uma taxa nominal de subsídio às exportações de 19,3% foi estimada para a indústria em geral, o que equivale aproximadamente à sobrevalorização da taxa de câmbio (tabela 2).¹³ Novamente se observou que a agricultura é prejudicada, com uma taxa média de subsídio à exportação de -2,7%. A variância intersetorial desses incentivos é muito menor do que no caso da proteção do mercado interno.

As estimativas para as taxas efetivas de promoção da exportação em 1981 são apresentadas na tabela 2 e na tabela 2 do anexo. As médias gerais para a agricultura primária e a indústria foram de -3,9% e 34,9%, respectivamente. No nível de dois dígitos, foram estimadas taxas de promoção efetiva de exportação acima de 50% para perfumaria, madeira e móveis.¹⁴ Considerando as estimativas da proteção efetiva líquida para as exportações, observou-se que, enquanto continua a absoluta discriminação contra a agricultura, os incentivos às exportações em 1981 mais do que superaram o efeito discriminatório da taxa de câmbio, no caso da maioria das indústrias manufatureiras. A taxa líquida média de promoção efetiva das exportações da indústria foi calculada em 13,9% em 1981, contra -4,5% em 1980.

Comparando-se as estimativas da proteção efetiva para o mercado interno e a promoção efetiva das exportações, foram feitas estimativas do viés antiexportação (*Bj*), as quais são apresentadas na tabela 2. Para a indústria em geral, em 1981, o viés médio ponderado do valor adicionado antiexportação foi de 11,5%. Refletindo a variância dos setores para ambas as taxas efetivas, as diferenças setoriais dos vieses antiexportação são consideráveis. O ônus do acentuado protecionismo ao mercado interno é realmente pesado, impondo alto viés antiexportação para muitos setores. Em outros setores, existe forte viés pró-exportação, que em muitos

¹³ Ver análises dos incentivos à exportação em Barata (1979), Savasini (1979) e Cal (1981).

¹⁴ No nível de quatro dígitos, cobrindo 72 setores, observaram-se semelhanças nas estruturas da proteção do mercado interno e nos incentivos para a promoção das exportações. As taxas nominais de subsídio à exportação se correlacionaram de modo positivo e significativo com as medidas de tarifa implícita, proteção nominal implícita, e proteção efetiva para vendas no mercado interno. Resultados semelhantes, mas um pouco mais fracos, foram obtidos nas correlações com as três últimas variáveis e a taxa de promoção efetiva das exportações. Ver Tyler (1981, p. 24).

Tabela 2
Incentivos nominais e efetivos à exportação, e viés antiexportação,
no nível de dois dígitos, 1981

Indústria	Taxa nominal de subsídio às exporta- ções (%)	Taxa efetiva de promoção das exporta- ções (%)	Taxa líquida efetiva de promoção das exportações (%)	Viés antiexportação (%)
Mineração	1,3	1,1	-14,9	-5,4
Minerais não-metálicos	22,5	29,3	8,9	-48,9
Metalmurgia	20,1	54,1	29,7	-20,0
Maquinaria	25,6	36,4	14,8	56,9
Equipamento elétrico	25,4	28,4	13,9	100,9
Equip. de transportes	23,7	39,1	17,1	-45,6
Madeira	14,4	53,6	29,3	-35,9
Móveis	26,2	52,9	28,7	-0,3
Papel	23,2	40,0	17,8	-58,4
Borracha	22,4	28,5	8,2	-49,9
Couro	22,8	22,7	3,3	-8,8
Produtos químicos	10,2	15,5	-2,8	70,9
Produtos farmacêuticos	22,6	22,5	3,1	93,8
Perfumaria	20,0	57,0	32,2	34,5
Plásticos	25,6	23,9	4,3	4,4
Têxteis	25,2	36,7	15,0	0,0
Vestuário	26,3	37,7	15,9	9,0
Produtos alimentícios	4,9	28,9	8,5	-2,8
Bebidas	15,4	29,6	9,1	-30,7
Fumo	9,1	16,0	2,4	-10,3
Indústrias gráficas	23,9	31,6	10,8	0,3
Vários	25,0	46,2	23,1	125,6
Médias				
Agricultura primária ^a	-2,7	-5,4	-18,6	-4,8
Indústria ^b	19,3	34,9	13,9	11,5
Bens de capital	24,9	34,9	15,3	37,0
Produtos intermediários	17,9	34,7	13,4	7,2
Bens de consumo	17,5	35,0	13,6	0,7

Fonte: Tabela 2 do anexo.

^a Inclui silvicultura e pesca, agricultura, pecuária e avicultura.

^b São usados pesos do valor adicionado de 1979 para agregar do nível de quatro dígitos para o de dois dígitos, e para computar as médias mais agregadas.

casos deriva da proteção efetiva negativa para o mercado interno. Em muitos desses casos, como ocorre com o cimento e a polpa de madeira, o viés pró-exportação é artificial e descrito com exagero. Como frequentemente os preços internos são controlados ou restringidos por diversas razões é preciso haver controle para as exportações diretas. Nossas estimativas, infelizmente, não captam esses controles. Por conseguinte, o viés antiexportação alegado presumivelmente constitui uma subestimativa da discriminação contra as exportações, decorrente de políticas eco-

nômicas. De qualquer maneira, o desempenho das exportações brasileiras precisa ser avaliado em termos dos efeitos das políticas comerciais.

2.3 A estrutura do sistema de incentivos não-espaciais

Além de possivelmente retardar a expansão das exportações, o sistema de incentivos apresenta importantes implicações para a distribuição dos recursos econômicos. A teoria da proteção efetiva leva a crer que os recursos serão aplicados em atividades econômicas que gozem de elevada proteção efetiva, e retirados daquelas que gozem de baixa proteção efetiva. Num modelo de equilíbrio geral de dois produtos, esse resultado é evidente. Porém surge um problema no contexto de equilíbrio geral quando existem muitos produtos. A ordenação das indústrias, embora descreva a proteção recebida através das políticas econômicas, talvez não prediga de todo os fluxos de recursos resultantes da proteção ou de sua eliminação. Considerações quanto à demanda, e os efeitos de mudanças nos preços de fatores, só podem ser incorporadas numa estrutura de equilíbrio geral.

Não obstante essas objeções, pode-se sustentar que, em termos gerais, a ordenação da proteção efetiva deve proporcionar uma indicação aproximada da direção geral das influências dos recursos. Isso parece mais óbvio nos extremos da faixa da proteção efetiva do mercado interno, que recebe baixa proteção efetiva. A pesquisa recente mostrou que os setores que possuem maiores possibilidades de novas substituições de importação, ou seja, relação mais elevada entre as importações e a oferta total disponível interna, são os que recebem maior proteção em termos nominais e efetivos.¹⁵ Por conseguinte, ao contrário do sistema de tarifas, o sistema geral de protecionismo do mercado interno não é aleatório. Ele favorece acentuadamente as atividades de substituição de importações, e a grandeza de algumas das estimativas da proteção efetiva indica que podem ser bem altos os custos sociais dessa estratégia. Além disso, a mesma pesquisa apresentou provas de que o sistema de proteção do mercado interno dá maior cobertura às atividades de uso intensivo de capital físico e humano. Parece, pois, que a mão-de-obra, especialmente a mão-de-obra não-qualificada, esta desprotegida pelo sistema de incentivos do mercado interno. Os fatores de produção relativamente escassos do Brasil — capital físico e humano — aparentemente são protegidos em relação à mão-de-obra não-qualificada relativamente abundante, o que, é de presumir-se, exerce pressão para baixo sobre os salários, em comparação ao rendimento do capital. Assim sendo, as implicações distributivas do sistema de incentivo são evidentes, tanto em termos econômicos como políticos. A partir da estrutura do sistema de incentivos não-espaciais, sua incidência regional, todavia, não é evidente. Voltamos agora nossa atenção para este tema.

3. Estimativas da Incidência Regional do Sistema de Incentivos não-espaciais

Tendo-se informações sobre a estrutura do sistema de incentivos para diferentes setores, pode-se efetuar uma análise regional que abranja uma decomposição e

¹⁵ Ver em Tyler (1983) uma análise da estrutura do sistema brasileiro de incentivos e os testes estatísticos empregados na mesma. Os resultados apresentados no presente trabalho são congruentes com o teorema de Samuelson-Stolper.

uma reponderação. Isso representa uma análise da *incidência* do sistema de políticas de incentivos não-espaciais, ao invés dos *vieses* dinâmicos que o sistema possa apresentar. O que se pergunta é quais as regiões que são beneficiadas ou prejudicadas pelas políticas setoriais não-espaciais, e não como as regiões se desenvolveram.¹⁶ Contudo, a imposição de políticas que favorecem certas indústrias e, portanto, a região em que se localizam pode contribuir para o maior progresso dessa região, especialmente quando as indústrias favorecidas são específicas de certas áreas. Além disso, uma região que é politicamente poderosa pode conseguir a adoção de políticas nacionais que favoreçam seus setores. Por conseguinte, as disparidades regionais de renda em um país podem tanto refletir como ser uma consequência de considerações políticas. Todas estas questões, porém, fogem à alçada deste trabalho. Vamos concentrar-nos na análise das incidências regionais das políticas não-espaciais de incentivo.

Os procedimentos estatísticos usados implicam a estimativa dos perfis de produto regional para todos os setores de bens de mercado da economia nacional. É necessária a aproximação de uma matriz do valor adicionado por setor e região. Incluindo, de preferência como linhas, todos os 72 setores de bens de mercado cobertos pela classificação de insumo-produto da FIBGE, e trazendo, como colunas, todas as regiões ou estados, as somas das linhas proporcionam os totais de valor adicionado por região para a sua produção de bens de mercado, enquanto as somas das colunas daria os totais por setor do valor adicionado. A multiplicação prévia dessa matriz por um vetor de linha das estimativas do incentivo efetivo produz então um vetor das taxas médias do incentivo regional para todas as regiões contidas na matriz. Os perfis de produto regional servem basicamente como pesos na computação de uma média ponderada dos incentivos efetivos para cada região (ou estado) em questão. São essas estimativas resultantes que constituem nossas medidas da incidência das políticas não-espaciais de incentivo por região.

A aproximação da matriz de valor adicionado por setores e regiões foi feita com base nos censos econômicos da FIBGE para 1975. O primeiro trabalho foi reclassificar os dados do censo industrial segundo a classificação de insumo-produto da FIBGE referente a 72 setores de bens de mercado, dos quais 68 representam setores industriais. Esse procedimento proporcionou as somas de linhas para o setor industrial para o Brasil todo, e elementos na matriz para os estados em questão. Com informação sobre as somas das colunas e das linhas, frequentemente foi possível derivar os elementos que faltavam. Outros elementos ausentes foram derivados do cruzamento dos totais por estado e região. Em muitos casos, foi necessário desagregar o nível de dois dígitos, usando vários procedimentos de estimativa mais ou menos *ad hoc*. Foram comuns as dificuldades quando a FIBGE não fornecia o montante do valor adicionado setorial de um Estado, devido ao receio de violar o segredo de informação de certos estabelecimentos. A informação setorial da agricultura e de outros setores de produção primária foi gerada a partir de dados do censo agrícola de 1975, suplementados com informação

¹⁶ Ruane (1981) oferece um tratamento teórico desta questão.

sobre preço tirada de diversas fontes. Outras falhas na matriz foram sanadas usando-se informações extraídas das contas sobre a receita nacional e de outros levantamentos sobre produção. A matriz de valor adicionado resultante, embora uma aproximação incompleta, permitiu estimar as médias regionais das medidas de incentivo, usando 1975 para os pesos básicos.

A tabela 3 apresenta as estimativas das taxas médias do incentivo não-espacial para todo o Brasil, e para os principais estados e regiões, de acordo com os pesos de 1975. Tendo em vista a natureza relativamente fechada da economia brasileira, os incentivos relativos às vendas no mercado interno são mais representativos e significativos do que os referentes às exportações. Ambos os conjuntos, porém, são oferecidos para fins de comparação. Em todos os casos, é evidente a sistemá-

Tabela 3
Taxas médias de incentivos não-espaciais para todos os setores de bens de mercado para os principais estados e regiões^a, 1980/81

(%)

	Vendas no mercado interno		Exportações	
	Taxa efetiva de proteção	Taxa efetiva líquida de proteção	Taxa efetiva de promoção de exportações	Taxa efetiva líquida de promoção de exportações
Nordeste ^b	19,8	1,5	19,8	1,5
Ceará	13,9	-3,3	20,9	2,2
Pernambuco	18,2	0,0	21,0	2,4
Bahia	23,2	4,5	18,3	0,4
Sudeste ^c	43,8	21,3	33,9	12,2
São Paulo	46,3	23,5	36,0	13,6
Rio de Janeiro	50,9	27,3	32,7	12,0
Minas Gerais	22,9	3,6	24,9	5,3
Sul	14,6	-3,4	15,2	-2,8
Paraná	6,2	-10,5	9,2	-7,9
Santa Catarina	17,1	-1,3	24,4	4,9
Rio Grande do Sul	19,7	1,0	16,3	-1,9
Brasil	31,5	11,0	27,0	6,6

Fonte: estimativas do autor

^a As médias são ponderadas pela composição do valor adicionado regional de 72 setores de bens de mercado. Foram usados pesos regionais e setoriais para 1975. Ver explicações no texto.

^b As estimativas regionais abrangem apenas o Ceará, Pernambuco e Bahia. Esses três estados responderam por 77% do valor adicionado industrial da região Nordeste em 1975.

^c As estimativas regionais abrangem apenas São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Esses três estados responderam por 99% do valor adicionado industrial da região Sudeste em 1975.

tica discriminação contra o Nordeste e o Sul, que favorece os estados do Sudeste, de mais alta renda. Os estados do Rio de Janeiro e São Paulo são os principais beneficiários das políticas de incentivos setoriais não-espaciais.¹⁷ Esta vantagem, porém, é conseguida às custas dos estados mais pobres do país, como Ceará e Pernambuco. É de surpreender que também o Paraná sofre de discriminação por parte da constelação de políticas não-espaciais, com uma taxa média de proteção efetiva de 6,2%, contra 31,5% do país todo. Quando se ajusta pela sobrevalorização da taxa de câmbio, essa discriminação se mostra tanto absoluta como relativa, refletida nas taxas negativas da proteção efetiva líquida para as vendas no mercado interno e na promoção efetiva líquida para a exportação.

A ênfase na substituição de importações, refletida no viés antiexportação das políticas de incentivo, parece castigar de modo especial as regiões do Nordeste e do Sul. As diferenças entre suas taxas de incentivo à exportação e as vigentes para o Sudeste são bastante inferiores às diferenças regionais entre as taxas de incentivo ao mercado interno. Em vista do viés geral antiexportação das políticas, pode-se concluir que os estados do Sudeste são os que se beneficiam, de modo desproporcionado, com o sistema protecionista brasileiro.

Como o sistema brasileiro de incentivos não-espaciais obviamente beneficia a indústria às custas da agricultura, somos tentados a concluir que as médias estaduais e regionais simplesmente refletem as diferenças na composição do produto industrial e agrícola. Embora essa diferença de composição dê conta de uma grande parte das diferenças regionais, essa explicação não é suficiente. Como o mostra a tabela 4, observa-se na indústria um padrão de discriminação regional semelhante à existente para todos os bens de mercado. Por exemplo, a taxa média efetiva líquida da região do Sudeste para a proteção do mercado interno referente à indústria é 50% maior do que a do Nordeste. A discriminação observada contra o Nordeste talvez esteja atenuada, pois existem ainda os gastos com transporte.

As inferências tiradas do tipo de estimativas expostas nas tabelas 3 e 4 baseiam-se necessariamente numa análise de natureza ordinal, antes que cardinal. Pode-se concluir que, com relação ao Nordeste e ao Sul, a região do Sudeste se beneficia de uma constelação de políticas não-espaciais de incentivo no Brasil. Do mesmo modo, pode-se concluir que o Nordeste e o Sul sofrem de discriminação por parte dessas políticas, em comparação com o Sudeste. Não se pode, todavia, como base em nossa análise, gerar estimativas quanto à grandeza absoluta dos subsídios ou taxas cruzadas regionalmente. Para tanto, seriam necessárias outras análises. Além de sérios problemas conceituais quanto ao equilíbrio geral, existem graves deficiências de dados que de fato impedem tais estimativas. As contas das rendas regionais, estimadas como parte das contas da renda nacional, são incompletas e estão atrasadas.

¹⁷ Uma estimativa análoga no estado de São Paulo, embora feita num nível mais elevado de agregação, revelou que a área metropolitana da Grande São Paulo goza de um protecionismo efetivo líquido médio 30% mais alto do que o estado todo.

Tabela 4

Taxas médias de incentivos não-espaciais para a agricultura primária e a indústria para as regiões principais, 1980/81

(%)

	Vendas no mercado interno		Exportações	
	Taxa efetiva de proteção	Taxa efetiva líquida de proteção	Taxa efetiva de promoção de exportações	Taxa efetiva líquida de promoção de exportações
Nordeste	19,8	1,5	19,8	1,5
Agricultura primária	-4,6	-19,7	-2,9	-18,3
Indústria	41,5	20,5	39,4	18,7
Sudeste	43,8	21,3	33,9	12,2
Agricultura primária	-5,4	-20,4	1,9	-14,2
Indústria	54,4	30,3	40,8	17,9
Sul	14,6	-3,4	15,2	-2,8
Agricultura primária	-3,6	-18,9	-3,8	-19,0
Indústria	34,9	14,0	36,5	15,3
Brasil	31,5	11,0	27,0	6,6
Agricultura primária	-4,6	-19,7	-0,9	-16,6
Indústria	48,5	25,5	40,2	17,5

Fonte: estimativas do autor

Obs.: Ver as notas da tabela 3.

4. Observações finais

Este trabalho provou a existência de significativos custos estáticos sociais decorrentes do sistema brasileiro de políticas de incentivo setorial. Esses custos são arcados pela sociedade em geral. Ao mesmo tempo, porém, diferentes regiões do país suportam diferentes proporções desses custos. Ao focalizar os indícios regionais das políticas de incentivo setorial, este trabalho mostrou como essas políticas oferecem maior protecionismo aos setores localizados na região Sudeste. Ao contrário, a constelação de políticas setoriais discrimina o Nordeste e o Sul. Por conseguinte, estas regiões aparentemente arcam com uma parte desproporcionada dos custos estáticos impostos pelo sistema de políticas de incentivo setorial.

As políticas de incentivo analisadas abrangem aquelas que normalmente não são consideradas de impacto espacial, como as de comércio e outras políticas industriais. Essas políticas, embora sejam de caráter não-espacial, possuem de fato um efeito regional. Por conseguinte, podem ser consideradas políticas espaciais *implícitas*, ao contrário de outras, como transferências fiscais, que são políticas

espaciais *explícitas*. A combinação das políticas implícitas e explícitas, naturalmente, é crucial para a análise do impacto global das políticas econômicas sobre a atividade econômica regional. Saber se as políticas explícitas são suficientes para neutralizar quaisquer discriminações regionais por parte das políticas implícitas requer uma cuidadosa análise quantitativa. No caso brasileiro, continua sendo uma questão aberta. De qualquer modo, medidas de política destinadas a diminuir os pontos máximos da proteção ao mercado interno no sistema brasileiro de incentivos teriam o efeito de reduzir tanto os custos sociais estáticos associados com esse sistema como a discriminação imposta ao Nordeste e ao Sul pelas políticas não-espaciais de incentivos.

Anexo 1

Estimativas da proteção às vendas no mercado interno,
no nível de quatro dígitos, 1980/81

(%)

Código da FIBGE	Indústria	Tarifa legal nominal, dez. 1980	Tarifa implícita média	Proteção nominal implícita média	Estimativa de proteção efetiva	Proteção efetiva líquida
0101	Silvicultura e pesca	80,7	-41,2	-38,2	-38,9	-48,5
0201	Agricultura	58,5	-17,1	- 0,4	- 1,1	-16,8
0301	Pecuária e avicultura	27,9	-24,3	- 8,3	- 8,0	-22,6
0501	Mineração	28,7	-16,7	- 3,9	- 4,6	-19,7
0502	Extração de minerais combustíveis	11,4	-13,7	- 0,4	- 0,7	-16,4
1001	Cimento	48,1	-34,1	-25,7	-29,2	-40,4
1002	Produtos de vidro	123,4	19,5	25,6	27,1	7,0
1003	Outros produtos minerais não-metálicos	120,8	-27,5	-23,8	-26,0	-37,7
1101	Ferro gusa, ligas de ferro e aço primário	49,2	-13,7	- 0,5	33,0	11,9
1102	Chapas de ferro e aço	37,4	- 8,5	5,5	21,9	2,6
1103	Fundição de ferro e aço	95,9	31,3	51,4	105,9	73,3
1104	Metais não-ferrosos	44,1	-16,5	- 3,6	- 0,5	-16,3
1105	Produtos de metal, vários	105,7	10,3	27,2	50,6	26,7
1201	Bombas e motores	58,8	17,1	50,6	73,1	45,7
1202	Partes de máquinas	58,1	85,1	138,0	259,7	202,8
1203	Equipamento e maquinaria industrial	51,8	29,5	66,5	91,6	61,3
1204	Equipamento e maquinaria agrícola	42,0	-18,3	5,1	6,6	-10,3
1205	Equipamento e maquinaria de uso doméstico e no escritório	130,4	-10,8	3,5	- 2,7	-18,1
1206	Tratores	41,5	-47,8	-32,9	-40,0	-49,5
1301	Equipamento de energia elétrica	72,2	- 3,0	24,7	32,2	11,3

continuação

Código da FIBCE	Indústria	Tarifa legal nominal, dez. 1980	Tarifa implícita média	Proteção nominal implícita média	Estimativa de proteção efetiva	Proteção efetiva líquida
1302	Fios e cabos elétricos	68,8	12,9	45,2	62,7	36,9
1303	Equipamento elétrico	88,5	49,1	91,7	157,0	116,3
1304	Maquinaria e aparelhos elétricos	61,1	34,7	73,2	119,8	85,0
1305	Equipamento eletrônico	55,4	96,4	152,6	229,3	177,2
1306	Equipamento para comunicações	144,1	63,2	95,0	147,6	108,4
1401	Automóveis	126,3	-23,2	-15,3	-23,5	-35,6
1402	Caminhões e ônibus	83,6	-46,2	-39,3	-58,7	-65,2
1403	Motores e peças para veículos	112,5	-15,5	- 9,1	-11,0	-25,1
1404	Indústria naval	27,0	19,6	53,8	71,3	44,2
1405	Equipamento e outros veículos ferroviários	63,5	- 6,4	20,4	28,6	8,3
1501	Madeira	125,3	- 8,9	- 4,3	17,7	- 0,9
1601	Móveis	148,2	20,0	26,1	52,7	28,5
1701	Polpa de madeira	34,5	-37,7	-29,7	-34,2	-44,6
1702	Papel	85,2	- 9,0	0,4	10,6	- 6,9
1703	Produtos de papel e papelão	166,8	-32,4	-25,4	-34,4	-44,7
1801	Borracha	107,3	-23,3	-15,4	-21,4	-33,8
1901	Couro e produtos químicos	156,6	10,0	15,6	13,9	- 4,2
2001	Elementos e compostos químicos	33,3	55,1	75,0	128,0	91,9
2002	Alcool	160,0	- 9,3	4,7	148,7	109,3
2003	Refinação de petróleo	20,8	26,1	45,5	64,4	38,4
2004	Derivados de coque e carvão	18,0	-47,3	-39,2	-43,0	-52,0
2005	Resinas e fibras químicas	88,7	64,8	90,2	137,1	99,6
2006	Óleos vegetais e produtos de oleaginosas	47,8	-46,5	-42,4	-50,5	-58,4
2007	Pigmentos e tintas	89,4	42,1	56,7	83,5	54,5
2008	Produtos químicos, vários	52,2	71,1	93,0	139,2	101,4
2102	Produtos farmacêuticos	27,9	79,0	97,4	116,3	82,1
2201	Perfumaria e sabões	160,5	28,5	35,1	91,6	61,3
2301	Plásticos	203,8	14,3	28,9	-28,3	8,0
2401	Produtos de processamento básico de têxteis	71,4	- 5,0	- 0,2	21,2	2,1
2402	Produtos têxteis de fibra sintética	197,8	15,3	21,2	16,3	- 2,1
2403	Produtos têxteis de fibra natural	166,7	21,7	27,9	52,0	28,0
2404	Outros produtos têxteis	173,0	26,0	32,4	38,2	16,3
2501	Vestuário	185,3	23,1	29,4	41,7	19,3
2502	Calçados	170,0	27,5	34,0	60,3	35,0
2602	Produtos de café beneficiado	72,5	-41,7	-32,7	v.h. ^a	-
2603	Arroz beneficiado	50,0	-23,8	-19,9	-22,4	-34,7
2604	Farinha de trigo	100,0	-28,3	-24,6	-42,4	-51,5
2605	Outros produtos vegetais	127,7	23,3	29,6	100,4	68,6
2606	Produtos de carne	64,0	6,2	11,6	37,7	15,9
2607	Produtos avícolas	100,2	-10,5	- 5,9	22,9	3,4

continuação

Código da FIBGE	Indústria	Tarifa legal nominal, dez. 1980	Tarifa implícita média	Proteção nominal implícita média	Estimativa de proteção efetiva	Proteção efetiva líquida
2608	Produtos de pesca preparados	137,8	- 2,4	2,6	104,4	72,1
2609	Laticínios	119,0	64,2	72,6	278,7	218,7
2610	Produtos de açúcar em bruto	75,2	3,1	-47,2	-62,7	-68,6
2611	Produtos refinados	110,0	-71,1	-69,6	-82,0	-84,9
2612	Produtos de padaria e confeitaria	169,3	-45,8	-43,0	-53,8	-61,1
2613	Óleos e gorduras comestíveis	75,2	3,1	8,4	v.h. ^a	-
2614	Outros produtos alimentícios	115,4	-23,4	-19,5	-21,4	-33,8
2701	Bebidas	179,0	- 9,9	- 5,3	- 1,1	-16,8
2801	Produtos do fumo	184,6	- 3,6	1,3	5,7	-11,1
2901	Indústrias gráficas	85,5	18,1	24,1	31,9	11,1
3001	Produtos manufaturados, vários	87,0	73,9	91,8	171,7	128,7

Fontes: as médias de tarifa nominal foram geradas a partir de material atenciosamente fornecido por Honório Kume, da pesquisa que está preparando na Fundação do Comércio Exterior (Funcex), intitulada Quantificação da proteção efetiva após o pacote de dezembro de 1979 e simulações da política tarifária. As outras medidas protecionistas foram estimadas conforme se descreveu. Tyler William, Incentivos efetivos para vendas no mercado doméstico e para exportações: uma visão dos vieses antiexportação e política comercial no Brasil, 1980/81. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 13 (2), ago. 1983.

^a O valor adicionado em preços internacionais foi calculado como negativo, indicando estimativas muito altas (*very high* - v. h.) de proteção efetiva.

Anexo 2

Incentivos normais e efetivos à exportação e viés antiexportação,
no nível de quatro dígitos, 1981

(%)

Código da FIBGE	Indústria	Taxa nominal de subsídio às exportações	Taxa de promoção efetiva das exportações	Taxa de promoção líquida efetiva das exportações	Viés antiexportação
0101	Silvicultura e pesca	2,2	2,7	-13,5	-41,6
0201	Agricultura	- 9,1	-11,7	-25,7	10,6
0301	Pecuária e avicultura	12,4	17,3	- 1,3	-25,3
0501	Mineração	1,4	1,2	-14,8	- 5,9
0502	Extração de minerais combustíveis	0,0	- 0,3	-16,1	- 0,4
1001	Cimento	6,9	11,6	- 6,1	-40,7
1002	Produtos de vidro	25,3	26,7	6,7	0,4
1003	Outros produtos minerais não-metálicos	26,2	34,7	13,4	-60,7

continuação

Código da FIBGE	Indústria	Taxa nominal de subsídio às exportações	Taxa de promoção efetiva das exportações	Taxa de promoção líquida efetiva das exportações	Viés anti-exportação
1101	Ferro gusa, ligas de ferro e aço primário	18,2	79,8	51,3	-46,8
1102	Chapas de ferro e aço	22,0	54,7	30,3	-32,9
1103	Fundição de ferro e aço	25,4	58,4	33,3	47,5
1104	Metais não-ferrosos	9,4	5,9	- 0,9	-18,2
1105	Produtos de metal, vários	25,1	46,8	23,6	3,7
1201	Bombas e motores	25,4	32,7	11,7	40,5
1202	Partes de máquinas	25,9	46,1	22,9	213,7
1203	Equipamento e maquinaria industrial	25,5	33,4	12,3	58,2
1204	Equipamento e maquinaria agrícola	25,4	35,4	13,9	-28,2
1205	Equipamento e maquinaria de uso doméstico e no escritório	25,4	27,5	7,3	-30,2
1206	Tratores	24,5	43,1	20,5	-83,1
1301	Equipamento de energia elétrica	25,4	33,1	12,0	- 0,9
1302	Fios e cabos elétricos	24,2	34,3	13,0	28,4
1501	Madeira	14,4	53,6	29,3	-35,9
1602	Móveis	26,2	52,9	28,7	- 0,3
1701	Polpa de madeira	16,9	34,0	12,8	-68,1
1702	Papel	22,9	44,6	21,7	-33,9
1703	Produtos de papel e papelão	25,0	38,4	16,5	-72,8
1801	Borracha	22,4	28,3	8,2	-49,9
1901	Couro e produtos de couro	22,8	22,7	3,3	- 8,8
2001	Elementos e compostos químicos	20,9	33,6	12,4	94,4
2002	Álcool	6,9	157,7	116,9	- 9,1
2003	Refinação de petróleo	0,7	2,0	-14,4	62,4
2004	Derivados de coque e carvão	- 4,8	9,8	-11,2	-52,8
2005	Resinas e fibras químicas	18,2	19,5	19,7	117,6
2006	Óleos vegetais e produtos de oleaginosas	- 3,8	0,7	-17,1	-51,2
2007	Pigmentos e tintas	21,9	27,1	-15,0	56,4
2008	Produtos químicos, vários	16,1	18,8	-15,3	120,4
2101	Produtos farmacêuticos	22,6	22,5	- 4,0	93,8
2201	Perfumaria e sabões	20,0	57,0	3,8	34,5
2301	Plásticos	25,6	23,9	-17,8	4,4
2401	Produtos de processamento básico de têxteis	- 6,1	35,7	7,3	-14,5
2402	Produtos têxteis de fibra sintética	28,8	28,4	-13,4	12,0
2403	Produtos têxteis de fibra natural	25,7	47,4	- 1,5	4,6
2404	Outros produtos têxteis	27,3	30,4	-10,3	7,8
2501	Vestuário	25,4	33,2	-15,5	8,5
2502	Calçados	28,8	50,1	2,3	10,2
2601	Produtos de café em grão	-13,0	- 9,3	-23,6	-29,1
2602	Produtos de café beneficiado	0,4	v.h.	v.h.	-
2603	Arroz beneficiado	-13,0	-10,5	-24,6	-11,9
2604	Farinha de trigo	-11,8	-23,7	-37,2	-18,6
2605	Outros produtos vegetais	8,1	46,8	17,3	53,5
2606	Produtos de carne	5,0	25,3	3,7	12,3

continuação

Código da FIBGE	Indústria	Taxa nominal de subsídio às exportações	Taxa de promoção efetiva das exportações	Taxa de promoção líquida efetiva das exportações	Viés anti-exportação
2607	Produtos avícolas	7,6	59,0	30,3	-36,1
2608	Produtos de pesca preparados	16,3	163,1	96,9	-58,6
2609	Laticínios	1,4	31,8	10,3	246,8
2610	Produtos de açúcar em bruto	5,5	13,9	- 5,3	-76,6
2611	Açúcar refinado	0,0	28,2	7,9	-110,3
2612	Produtos de padaria e confeitaria	13,4	39,1	10,1	-92,9
2613	Óleos e gorduras comestíveis	1,5	v.h.	v.h.	-
2614	Outros produtos alimentícios	13,9	28,7	- 2,1	-50,1
2701	Bebidas	15,4	29,6	- 0,6	-30,7
2801	Produtos do fumo	9,1	16,0	-10,4	-10,3
2901	Indústrias gráficas	23,9	31,6	- 7,9	0,3
3001	Produtos manufaturados, vários	25,0	46,2	- 3,2	125,6

Fonte: todas as estimativas foram tomadas de Tyler William, G. Nominal export incentives and effective export promotion estimates for Brasil, 1980/81. Ipea Inpes, jul. 1981. (Textos para Discussão Interna, n. 37.)

Obs.: os dois setores que possuem valor adicionado negativo em preços internacionais são indicados como tendo taxas efetivas muito altas (*very high* - v.h.)

Referências bibliográficas

Balassa, Bela et alii. *The Structure of protection in developing countries*. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1971.

Bergsman, Joel. *Brazil: industrialization and trade policies*. New York, Oxford University Press, 1970.

_____ & Malan, Pedro Sampaio. The structure of protection in Brazil. In: Balassa et alii. op. cit.

Cal, Manuel Sanchez de la. Elaboração de um modelo econométrico para o setor externo da economia brasileira. Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, jan. 1981. (Trabalho não publicado.)

Corden, W. M. *The Theory of protection*. London, Oxford University Press, 1971.

Fonseca, Marcos Giannetti da. The general equilibrium effects of international trade policies. Yale University, 1978. (Tese de doutorado, não publicada.)

Incer, Roberto. Brazil: shadow exchange rate estimation for 1980-85. Maio 1981. (Trabalho não publicado.)

Little, Ian; Scitovsky, Tibor & Scott, Maurice. *Industry and trade in some developing countries: a comparative study*. London, Oxford University Press, 1970.

Magalhães, Antônio Rocha. Industrialização e desenvolvimento regional: a nova indústria do Nordeste. Universidade de São Paulo, 1982. (Tese de doutorado, não publicada.)

Neuhaus, Paulo & Lobato, Helenamaria. Proteção efetiva à indústria no Brasil, 1973-75. Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 1978. (Trabalho não publicado.)

Pinto, Maurício Barata de Paula. Brazilian manufactured exports: growth and change in structure. Johns Hopkins University, 1979. (Tese de doutorado, não publicada.)

Ruane, Frances. *On Modelling the influence of sectoral policies on spatial concentration of industrial activities*. World Bank, Nov. 1981. (NSP Staff Working Paper, n. 7.)

Savasini, José Augusto Arantes et alii. Acompanhamento da quantificação da estrutura de incentivos às exportações: efeitos da política protecionista após 1975. Rio de Janeiro, Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior, 1979. (Trabalho não publicado.)

Tyler, William G. *Manufactured export expansion and industrialization in Brazil*. Tubingen, J. C. B. Mohr, 1976.

----- . Proteção tarifária efetiva recente no Brasil. *Revista de Estudos Econômicos*, 10 (3): 47-60, dez. 1980a.

----- . Restrições à implantação e incentivos fiscais para o setor de bens de capital no Brasil: 1975-79. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 10 (2): 435-80, ago. 1980b.

----- . Trade policies and industrial incentives in Brazil, 1980/81. Inpes Ipea, ago. 1981. (Trabalho não publicado.)

----- . Substituição de importações e expansão das exportações como fontes de crescimento industrial no Brasil. *Revista de Estudos Econômicos*, 12 (3): 125-34, dez. 1982.

----- . Incentivos efetivos para vendas no mercado doméstico e para exportações: uma visão dos vieses antiexportação e política comercial no Brasil, 1980/81. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 13 (2), ago. 1983.

World Bank. Brazil - Protection and competitiveness of capital goods producing industries. Report nº 2.488-BR, June 1980.