

Exportações Industriais e sua Importância para a Formação da Poupança e do Fluxo de Renda Internos

RENATO BAUMANN NEVES

Introdução

A economia brasileira é freqüentemente citada como um caso bem-sucedido de promoção de exportações. No final dos anos 60 e na década seguinte as exportações cresceram a taxas sem precedentes e esse crescimento foi caracterizado, entre outros aspectos, pela progressiva participação das exportações de produtos manufaturados.

Ao mesmo tempo, a taxa de crescimento do produto industrial alcançou níveis jamais atingidos no período de pós-guerra. Entretanto, a relação entre o crescimento do produto do setor industrial e o desempenho de suas exportações nessas duas décadas parece não haver sido suficientemente esclarecida ainda.

Algumas interpretações iniciais enfatizam o papel das exportações como fonte de demanda, num enfoque baseado em hipóteses subconsumistas. Outras análises partem, diferentemente, da reduzida participação da demanda externa na produção total da in-

dústria e indicam a oferta de recursos como a mais importante contribuição das exportações. As vendas externas teriam, acima de tudo, possibilitado um influxo de divisas diretamente, através dos saldos comerciais, e indiretamente, ao atrair investimentos para o setor exportador e sobretudo ao permitir um maior acesso às linhas de crédito no mercado internacional de capitais.

Essa linha de interpretação permanece, todavia, insuficientemente explorada. De um lado, os modelos teóricos disponíveis que poderiam ser usados para aprofundar a análise apresentam diversas limitações. Por outro lado, a compreensão do papel desempenhado pelas exportações como fonte de recursos é prejudicada pelo fato de que a ênfase na política de estímulo às exportações teve lugar ao mesmo tempo em que a economia experimentava um processo de abertura ao capital internacional, bem como modificações consideráveis nas políticas fiscal e monetária.

Neste trabalho procura-se quantificar alguns efeitos mensuráveis das exportações industriais sobre a formação de poupança e

O autor pertence à Seplan/PR e à UNB.

o fluxo de renda internos, adotando como metodologia a conjugação de análise agregada com os efeitos ao nível de empresa. Apresentam-se indícios de que o aspecto mais relevante da contribuição dessas exportações deve ser procurado, não nos seus efeitos sobre a formação de poupança das famílias, mas nos ganhos de capital por parte das empresas.

Na próxima seção (1) são apresentadas de forma resumida algumas razões que justificam a metodologia usada. A seção 2 discute a contribuição das exportações industriais para o volume de poupança pessoal, a seção 3 analisa esses efeitos sobre a poupança das empresas e o setor público e na seção 4 as evidências apresentadas na segunda e na terceira seções são utilizadas para inferir a relação entre exportações e investimento industrial. Finalmente, são sumariados os principais resultados e conclusões.

1. Breves Considerações Metodológicas

Esta seção apresenta, resumidamente, algumas justificativas para a utilização da metodologia adotada nas seções seguintes, procurando ressaltar aspectos que tornam os modelos de análise mais freqüentemente adotados na literatura sobre comércio exterior e crescimento limitados para uma análise mais abrangente da contribuição das exportações industriais brasileiras para o crescimento do produto interno.

O vínculo entre o crescimento das exportações e o crescimento do produto interno depende da maneira como as exportações afetam a formação de poupança na economia e de como esses recursos são canalizados para o investimento.

Existem vários modelos teóricos que relacionam a poupança interna com a distribuição dos ganhos de comércio. Uma possibilidade é a análise através do diferencial entre as propensões a poupar de diferentes agentes econômicos. Por exemplo, uma vez que a especialização e os ganhos com o comércio afetam a distribuição de renda entre

assalariados e capitalistas, o volume e a taxa de poupança da economia podem mudar, dependendo das propensões a poupar de cada um desses grupos. Um enfoque ortodoxo simplista daria ênfase às variações provocadas na remuneração dos fatores de produção. Abstraindo-se a existência de imperfeições e as peculiaridades da função poupança agregada, a especialização de acordo com vantagens comparativas levaria à maximização dos ganhos de comércio, que se traduziriam em reforço do fluxo interno de renda e que possibilitariam atingir um nível mais elevado de produto e investimento.

Um resultado semelhante pode ser obtido se a análise privilegia a distribuição de renda entre setores produtivos, em lugar da distribuição funcional. Neste caso, a relação entre o desempenho das exportações e a poupança interna é uma função do diferencial entre a propensão a poupar do setor exportador em relação aos demais setores da economia, e da contribuição daquele setor para expandir a base para cobrança de impostos e assim contribuir para a formação de poupança pelo setor público. (Ver, a propósito, BHAGWATI, 1978, cap. 6).

Essa linha de argumentação se assemelha às proposições dos chamados modelos de crescimento baseados nas exportações (*export-led growth*) em que se supõe, além desse referido diferencial, que o crescimento das exportações tem lugar naqueles setores que se beneficiam de economias de escala. Existe um processo contínuo de causalidade que leva ao maior crescimento do produto e maior produtividade da mão-de-obra empregada, o que por sua vez torna as exportações mais competitivas, possibilitando novo aumento do produto, e assim sucessivamente. (Ver CAVES, 1970, KINDLEBERGER, 1968).

Alternativamente, uma análise na linha dos modelos de dois hiatos (CHENERY & STROUT, 1966) veria nos ganhos de comércio uma contribuição para remover as limitações impostas pela escassez relativa de divisas e/ou pela insuficiência de poupança interna, levando igualmente a um nível mais elevado de produção.

O nosso argumento é de que essas linhas de análise são insatisfatórias para uma compreensão abrangente da experiência brasileira. Um enfoque ortodoxo é inadequado porque as distorções na canalização interna de recursos podem implicar uma desvinculação entre a maior remuneração dos fatores e sua destinação para o processo produtivo. Além disso, nas seções seguintes procurar-se-á mostrar indícios de que os supostos de diferenças na função poupança do setor exportador não parecem corretos no período de análise.

Por último, no caso do enfoque de dois hiatos, sua maior contribuição reside em considerar algumas rigidezes estruturais na economia e possibilitar que o efeito das exportações possa ser analisado também do ponto de vista da oferta de divisas. Entretanto, ao se basear em supostos relativamente rígidos, que omitem as variáveis financeiras, limita a avaliação tanto do papel das políticas internas para a expansão do comércio como da importância da criação de crédito interno para o investimento. Além disso, nas formulações básicas segundo esse enfoque, a poupança é considerada como um fluxo homogêneo, enquanto as próximas seções indicarão que uma desagregação daquele fluxo permite maior compreensão da contribuição das exportações para a formação de poupança e o fluxo de renda internos.

2. Os Efeitos das Exportações Industriais na Poupança Pessoal e sua Importância para o Fluxo de Renda

O PROCESSO DE ACUMULAÇÃO NO BRASIL: VISÃO GERAL

Os recursos gerados através do comércio internacional têm representado uma parcela relativamente limitada da produção nacional, tendo seu peso, nas últimas três décadas, correspondido sistematicamente a um décimo do Produto Interno Bruto.

Isto sugere que a economia brasileira tem dependido, basicamente, da poupança interna para o financiamento do investimento. De acordo com as Contas Nacionais, a poupança interna tem proporcionado sistematicamente metade dos recursos requeridos para a formação bruta de capital desde o início dos anos 50, enquanto os recursos externos (déficit em Transações Correntes) proporcionaram em média menos de um décimo dos recursos, exceto em anos mais recentes, quando sua participação dobra, entre a primeira e a segunda metades da década passada. A tabela 1 ilustra esses pontos.

Desse modo, temos um sistema econômico onde os investimentos são financiados basicamente por poupanças privadas, pelo superávit fiscal e pelo déficit do Balanço de Pagamentos, mas onde as duas primeiras fontes suprem dois terços das necessidades de recursos. Conseqüentemente, a avaliação da contribuição das exportações deve ser centrada na forma como a atividade exportadora afeta cada um desses componentes e, de acordo com a canalização desses recursos para a atividade produtiva, como o fluxo de renda é afetado. A contribuição das exportações industriais para o equilíbrio externo da economia será objeto de outro trabalho. Neste artigo limitar-nos-emos à análise dos efeitos internos sobre o fluxo de renda.

A atividade exportadora pode afetar positivamente o fluxo de renda se seu crescimento implica impacto significativo no mercado de trabalho e, dependendo das variações na taxa de salário e da propensão média a poupar, se esse crescimento altera também a capacidade de poupança pessoal. Neste caso, o efeito das exportações sobre o fluxo de renda depende dos mecanismos existentes para a canalização desses recursos.

Além desses efeitos, a atividade exportadora altera a capacidade de poupança do setor público e das empresas, através de variações na produtividade e na base para tributação. Os parágrafos seguintes procuram isolar cada um desses efeitos nessa seqüência.

TABELA 1
INVESTIMENTO: TAXA MÉDIA ANUAL DE CRESCIMENTO
E SEU FINANCIAMENTO^(a) 1950-1979
 (em percentagem)

	Variação do Investimento ^(b)	Fontes de Recursos em percentagem da Formação Bruta de Capital ^(c)		
		Nacional Privado	Público	Externo ^(d)
1950 – 55	8,2	46,9	18,4	7,0
1956 – 60	15,5	44,7	17,3	6,4
1961 – 64	8,7	53,8	1,3	4,4
1965 – 69	8,8	63,4	19,5	1,6
1970 – 73	13,1	54,8	25,9	9,1
1974 – 79	6,7	48,4	18,8	18,2

Notas: (a) – A partir de valores a preços de 1970; (b) – Variação média anual da Formação Bruta de Capital; (c) – A soma das três últimas colunas difere de 100 porque variações de estoque e depreciação não são consideradas; (d) – Déficit em Transações Correntes.

Fonte: *Conjuntura Econômica*, diversos números.

EFEITOS DAS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS SOBRE O MERCADO DE TRABALHO

Alguns estudos referentes aos primeiros anos da política de promoção de exportações sugerem uma participação limitada das exportações na geração de emprego⁽¹⁾. Apesar da especialização nas exportações por parte de indústrias com um componente relativamente elevado de emprego de mão-de-obra, o peso limitado da demanda

externa na produção nacional implica um efeito limitado sobre o mercado de trabalho.

Além do mais, durante a década passada o crescimento das exportações industriais foi acompanhado de um aumento na participação de bens produzidos com maior intensidade relativa de capital. Assim, quando se comparam os efeitos da atividade exportadora entre dois períodos, no começo e no fim da década, o que se está avaliando é na verdade a resultante de dois movimentos – o crescimento total das exportações e a alteração no uso relativo de fatores.

Nesta seção esses efeitos são avaliados pela comparação do impacto no mercado de trabalho em 1970 e 1978. A análise é feita em duas etapas, estimando-se os efeitos decorrentes da demanda direta por trabalho em cada setor exportador e, em seguida, tomando-se em consideração os efeitos inter-industriais, avalia-se o efeito total sobre o nível de emprego do setor manufatureiro como um todo, usando uma aborda-

(1) Um exemplo é TYLER (1976), Cap. VI. Tyler baseia suas estimativas na matriz de insumo-produto de 1971. Adota-se aqui metodologia semelhante, mas usando os coeficientes da matriz de 1970 e estimativas próprias de valor exportado (ver Apêndice II). Convém ressaltar que o uso dos mesmos coeficientes para todo o período implica forçosamente incorrer no suposto de constância dos preços relativos após 1970

gem do tipo insumo-produto⁽²⁾ o emprego direto gerado pelas exportações é dado pelo produto da demanda direta por mão-de-obra de cada indústria⁽³⁾ pelo valor de suas exportações, enquanto o efeito total (isto é, direto e indireto) é estimado como o produto da demanda total por mão-de-obra em cada indústria⁽⁴⁾ pelo vetor de valores exportados.

Para o cálculo do efeito total das exportações foi adotada uma versão da matriz IBGE de 1970 reagrupada em trinta setores. A matriz apresenta informação para 23 setores manufatureiros, dois outros setores produzindo bens comercializáveis (mineração e agricultura) e cinco setores produtores de serviços. Assim, para usar seus coeficientes, desagregamos o valor estimado de exportações em dois dos setores Química e Metalúrgica em duas partes, isolando as exportações de derivados de petróleo e produtos metalúrgicos básicos, respectivamente. Os requisitos diretos de trabalho foram estimados com base nos dados do Censo de 1970, conforme a classificação de 21 setores.

Estimando exportações em cruzeiros constantes de 1970, calculou-se que a produção de exportações industriais envolveu

o emprego direto de 66 mil trabalhadores em 1970 e de 313 mil em 1978.

O aspecto relevante desses resultados é como se comparam com o nível total de emprego do setor. A informação quanto ao número de trabalhadores em 1970 (2,4 milhões de trabalhadores) foi obtida no Censo. Para 1978 a média anual da "Pesquisa Mensal" do IBGE indica um total de 3,9 milhões de trabalhadores.

Comparando esses números, segue-se que o número de empregados na indústria diretamente envolvidos na produção de exportações representou 2,7% do número total de empregados no setor manufatureiro em 1970 e aumentou até representar 8% daquele total em 1978. Em outras palavras, entre aqueles dois anos o valor exportado pela indústria aumentou nove vezes, triplicando seu efeito direto sobre o nível de emprego; mas sua participação no nível de emprego total do setor permaneceu reduzida.

Para avaliar o número total de trabalhadores direta e indiretamente envolvidos na produção de exportações foi atribuído valor zero à relação trabalho/produto dos setores não-manufatureiros e aplicada a metodologia explicada acima. Foi estimado um total de 248 mil trabalhadores em 1970, ou 10,3% do emprego total no setor manufatureiro, e 1,1 milhão de trabalhadores em 1978, ou 28,2% daquele total, de acordo com a tabela 2

Os vínculos intersetoriais tornam o efeito emprego total das exportações mais de três vezes superior aos efeitos diretos, o que significa que o setor exportador tem vínculos mais fortes com indústrias que se caracterizam por coeficientes trabalho/produto elevados.

Esse resultado deve, entretanto, ser qualificado. O efeito emprego indireto mais elevado pode decorrer tanto do número de indústrias vinculadas à atividade exportadora como do tipo de indústrias ligadas ao setor exportador. Aparentemente a última hipótese parece se verificar

Os coeficientes da tabela 3 indicam correlação positiva mas fraca entre os setores

(2) Uma avaliação mais completa do papel das exportações como fonte de geração de emprego requereria que também os efeitos multiplicadores da variação de demanda fossem levados em consideração mas as estimativas aqui se limitaram aos efeitos estáticos.

(3) Analiticamente, usando a notação de CHENERY & CLARK (1959), temos que os requerimentos diretos de mão-de-obra na indústria j são dados por $l_j = L_j/X_j$, onde L_j = número de trabalhadores na indústria j e X_j = produção total de j . O efeito sobre emprego é portanto dado por $L_j E_j$, onde E_j = valor das exportações de j .

(4) Os requerimentos totais de trabalho são obtidos pela pré-multiplicação do vetor l_j pela matriz $(I - A)$ de coeficientes diretos e indiretos. O efeito das exportações é igual ao produto do vetor coluna obtido pelo vetor de valores exportados por cada indústria.

TABELA 2
SETOR MANUFATUREIRO E O PAPEL DAS EXPORTAÇÕES, 1970-1978
 (em percentagem)

	1970			1978		
	<i>Demanda Interna</i>	<i>Exportações</i>	<i>Total</i>	<i>Demanda Interna</i>	<i>Exportações</i>	<i>Total</i>
Efeito sobre						
Demanda Final	97,5	2,5	100	94,4	5,6	100
Emprego Direto	97,3	2,7	100	92,0	8,0	100
Emprego Total	89,7	10,3	100	71,8	28,2	100

Fontes: ver texto

TABELA 3
COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ORDINAL DE SPEARMAN
ENTRE EXPORTAÇÕES E BACKWARD LINKAGES

	<i>Setores Com Maior Variação no Valor Exportado</i>	<i>Setores Com Maior Aumento na Participação no Total das Exportações Industriais</i>
	<u>1965 - 1978</u>	<u>1965 - 1978</u>
<i>Backward Linkages</i>	0,49 ^(a)	0,30 ^(b)

Notas: (a) - Significante ao nível de 5%

(b) - Significante ao nível de 10%

com mais intenso efeito intersetorial "para trás" e os setores cujo valor exportado aumentou mais ou cuja participação no total das exportações industriais experimentou variação mais acentuada, o que sugere ser o tipo das indústrias ligadas ao setor exportador o fator determinante do efeito indireto sobre emprego⁽⁵⁾

(5) De fato, a diferença entre os efeitos emprego direto e total é explicada em boa medida pelo elevado coeficiente de mão-de-obra pelo setor Alimentos e por sua elevada participação no total das exportações industriais. Note-se, contudo que esses resultados são obtidos em parte porque a matriz de 1970 considera os trabalhadores rurais subempregados como efetivamente empregados

Quando os efeitos sobre o emprego são comparados com o peso das exportações na demanda setorial, encontra-se que, entre 1970 e 1978, o impacto das exportações foi aparentemente mais significativo no mercado de fatores do que no mercado de bens⁽⁶⁾. a importância relativa da atividade

(6) É importante considerar que estamos comparando dois anos isolados em que o primeiro corresponde a um auge da atividade produtiva e o segundo a um período de menor dinamismo, e que isso tende a superestimar o efeito emprego o produto industrial real cresceu 8% em 1978, menor que a média anual do período 1970-1978 (9,7%) e após dois anos (1975 e 1977) em que aquela taxa não alcançou 4%. O emprego no setor manufatureiro em particular aumentou apenas 1,9% naquele ano, quando a taxa média de variação para 1970-1978 foi de 6,3%.

exportadora no mercado de trabalho supera em mais de quatro vezes sua participação na demanda final por produtos.

Esses resultados sugerem que a geração de emprego em decorrência do crescimento total das exportações superou os efeitos negativos decorrentes da alteração na composição das exportações ocorrida no período, com maior participação de setores mais intensivos em capital⁽⁷⁾

Durante aquele período o salário médio da indústria de transformação⁽⁸⁾ aumentou sistematicamente em relação aos preços industriais. O índice com base em 1970 para a relação entre salário médio e preços industriais por atacado era de 172 em 1978, possibilitando uma participação do trabalho no valor adicionado pela indústria da ordem de 22,4% naquele ano, comparável com o nível correspondente (23,2%) em 1970.

As conseqüências desses efeitos para o fluxo de renda interna dependem da propensão a poupar por parte dos agentes econômicos, bem como da maneira como os

recursos são canalizados para financiar a atividade produtiva⁽⁹⁾.

Com relação à propensão a poupar, os dados publicados das Contas Nacionais não são muito elucidativos, uma vez que a única discriminação feita é entre poupança pública e privada, e nada é dito sobre a composição da parcela privada⁽¹⁰⁾. As informações disponíveis indicam uma propensão a poupar relativamente constante em termos da renda disponível do setor privado durante a década de 1970, em torno de 13%. Se admitimos que o setor familiar apresentou comportamento semelhante — mantendo inalterada sua propensão a poupar⁽¹¹⁾ — segue-se que, dado o aumento verificado no salário médio, a constância da propensão a poupar e os efeitos da atividade exportadora mercado de trabalho, pode-se inferir que as exportações tiveram efeito positivo sobre o nível da poupança pessoal.

(7) Para avaliar a importância relativa dos dois efeitos — crescimento das exportações e mudanças na sua composição — estimaram-se os efeitos sobre o emprego que teriam se verificado em 1978 se a composição das exportações se mantivesse igual à de 1970. Obteve-se um efeito total apenas um ponto percentual acima daquele mostrado na tabela 2, enquanto a participação no emprego direto teria aumentado de apenas meio ponto de porcentagem.

(8) Isto é, não considerando a segmentação do mercado de trabalho. Uma análise mais cuidadosa dos efeitos sobre a poupança pessoal deveria considerar, por exemplo, que entre 1965 e 1973 a participação total dos trabalhadores no valor adicionado do setor manufatureiro foi de aproximadamente um quarto, enquanto a participação dos trabalhadores manuais isoladamente foi de apenas um sexto daquele valor

(9) Esses efeitos dependem também de outros fatores, como o poder aquisitivo dos salários. Entre 1970 e 1978, por exemplo, os preços por atacado dos produtos primários cresceram quase dez vezes (enquanto o salário médio dos trabalhadores industriais crescia doze vezes). Parte daquele aumento é certamente devido à política de estímulo às exportações, embora não seja claro em que medida as exportações industriais contribuíram para isso. Na análise que se segue supõe-se — com base nas baixas relações exportações/produto — que as exportações industriais não são um determinante significativo do aumento do preço de produtos básicos.

(10) WELLS (1975, p. 226) sugere que a poupança pessoal no início dos anos 70 correspondia a 20% da poupança interna total. ANDRADE & LERDA (1982, p. 54) estimam que a relação poupança pessoal/poupança líquida do setor privado teria oscilado entre 27% e 57% no período de 1967 a 1979, o que dá uma ordem de grandeza comparável.

(11) ANDRADE & LERDA (1982, p. 54-55) estimam igualmente que a propensão média a poupar das pessoas teria variado relativamente pouco, mantendo-se inalterada a média na primeira e segunda metades da década.

O aspecto relevante é, contudo, a importância desses efeitos para o fluxo de renda interna. A importância de se analisar os efeitos do crescimento das exportações na poupança, gerada em função do aumento da renda apropriada pelos trabalhadores, decorre de alguns modelos teóricos que postulam⁽¹²⁾ que uma estratégia de promoção de exportações tende a reduzir a relação capital-produção, aumentando o nível de emprego e elevando o nível de salário real, contribuindo para aliviar as restrições impostas por um volume inicial inadequado de poupança⁽¹³⁾. Nos próximos parágrafos são discutidas algumas evidências que qualificam essa linha de argumentação.

O FINANCIAMENTO DA POUPANÇA INTERNA

A política econômica adotada desde a segunda metade da década de 60 atribuiu papel de destaque ao aspecto de crédito interno. As reformas efetuadas no sistema financeiro, a criação de novos instrumentos de captação e outras medidas elevaram o volume total de poupança canalizada através do sistema financeiro de um nível de 7% do PIB em 1965 para 21% em 1978, num desempenho indiscutivelmente positivo.

O que é menos claro é como esses recursos se relacionam com a expansão da capa-

cidade produtiva e de onde eles se originam. Em vista das indicações acima de uma aparente assimetria nos efeitos das exportações sobre os mercados de bens e de fatores, o aspecto importante aqui é avaliar quanto do investimento real é de fato financiado por recursos provenientes de poupanças pessoais e quanto é gerado pelas próprias empresas.

As Contas Nacionais não discriminam entre as fontes de poupança do setor privado. Para avaliar a maneira como o investimento é de fato financiado, é necessário utilizar informações indiretas. Uma pesquisa feita pela revista *Conjuntura Econômica* entre 1969 e 1977 com base nos dados publicados nos balanços das maiores firmas não-financeiras⁽¹⁴⁾ sugere uma dependência considerável dos recursos internamente gerados nessas firmas para financiar seu investimento. Lucros retidos permaneceram, durante todo o período, como a única fonte segura de recursos, mesmo apesar da expansão considerável observada nos mercados financeiros e a crescente utilização das facilidades de crédito.

Os dados da tabela 4 mostram que a firma típica dependeu de forma crescente de recursos de terceiros (empréstimos nos mercados financeiros nacionais e internacionais) para o financiamento de suas necessidades de capital de giro e despesas de ordem financeira e fiscal, mas usou seus próprios recursos para financiar seus investimentos, o que confirma os resultados de outros estudos, que estimaram que os lucros retidos correspondem à metade das poupanças do setor privado⁽¹⁵⁾.

A principal implicação desses dados para nosso argumento é que existem apenas vínculos indiretos entre os efeitos do cresci-

(12) Ver, por exemplo, BALASSA (1980). Este argumento é derivado aparentemente de uma aplicação direta de raciocínio na linha de Hecksher—Ohlin—Samuelson, em que a especialização em exportações intensivas em mão-de-obra eleva a participação do fator trabalho na renda gerada. Mas o problema com esse enfoque é o tipo de função poupança implicitamente assumido

(13) Desde que se verifique o susposto de propensão a poupar constante ou crescente, isto é, uma vez que os salários mais elevados não levem a um nível mais elevado de consumo por parte dos assalariados, o que poderia implicar redução da poupança líquida (isto é, pessoal mais empresas) à medida que os salários se elevassem

(14) Cobertura da amostra superior a 2.000 firmas no início do período e acima de 5.000 após 1973

(15) Ver, por exemplo, BERGSMAN (1970 p 62) BAER (1975 p 90) e SUZIGAN *et al* (1975 p 299)

TABELA 4
FONTES E USOS DE RECURSOS PELAS MAIORES EMPRESAS, 1970 – 1977
 (em percentagem)

	<i>Recursos Próprios</i>		<i>Recursos de Terceiros</i>			<i>Total</i>
	<i>Investi-mento</i>	<i>Capital de giro</i>	<i>Investi-mento</i>	<i>Capital de giro</i>	<i>Outros</i>	
1970	51	4	—	30	15	100
1971	49	6	—	27	18	100
1972	48	7	—	31	14	100
1973	42	10	—	27	21	100
1974	41	7	—	32	20	100
1975	45	3	—	34	18	100
1976	44	1	—	38	17	100
1977	43	—	1	39	17	100

Fonte: *Conjuntura Econômica*, junho/1979, p. 93.

mento das exportações no mercado de trabalho e as conseqüências desses efeitos para o financiamento do investimento: em vista dos mecanismos de acumulação existentes e das limitações do mercado financeiro, um aumento das exportações intensivas em mão-de-obra não implica necessariamente maior disponibilidade de recursos internos para investimento.

Segue-se logicamente que a relação entre a atividade exportadora e o fluxo interno de renda está centrada nos efeitos sobre a formação de poupança por parte das empresas. A literatura referente a comércio e crescimento tende a considerar esse aspecto, em função das diferenças presumidas na propensão a poupar entre agentes econômicos⁽¹⁶⁾. Entretanto, o aspecto que se procura ressaltar aqui é de que mesmo não considerando aquelas diferenças, os mecanismos existentes de canalização dos recursos domésticos fariam com que o feito sobre o fluxo de renda decorrente da variação da renda apropriada pelo fator trabalho fosse relativamente limitado.

(16) A resenha apresentada no capítulo 6 de BHAGWATI (1978) é elucidativa a este respeito.

A análise se concentra, a seguir, nos efeitos das exportações sobre as poupanças do setor público e das empresas. Na seção 4 voltaremos a considerar com mais minúcias os mecanismos do investimento e tornar-se-á claro que os efeitos das exportações sobre a oferta de capital de giro também são relevantes. Como a tabela 4 indica, a crescente dependência de recursos de terceiros para financiar capital de giro também implicou uma maior disponibilidade de recursos próprios canalizados para inversão. Antes disso, porém, cabem algumas considerações sobre as características do setor exportador.

3. Os Efeitos das Exportações Industriais na Poupança das Empresas e do Setor Público

O SETOR EXPORTADOR E SEUS VÍNCULOS COM OS PRINCIPAIS AGENTES DE INVESTIMENTO

A análise da contribuição das exportações para a formação de poupança pelas empresas e por parte do setor público requer um conhecimento paralelo das características do setor exportador e de como aquele setor se vincula a outros produtores na eco-

nomia. Os efeitos do crescimento das exportações no suprimento de recursos internos podem ser ampliados se, por exemplo, a atividade exportadora envolve distribuição intersetorial de renda e o setor beneficiado apresenta uma propensão a poupar mais pronunciada do que no restante da economia.

Nesta seção procura-se avaliar as características relevantes do setor exportador e de seus vínculos com o processo de acumulação. Para tanto, parte-se do suposto de que, em função da crescente importância do capital estrangeiro e do Estado na atividade produtiva do setor industrial no período de análise, e por causa do comportamento diferenciado desses agentes de investimento e as distintas implicações que decorrem de seu envolvimento, a análise deve partir de uma diferenciação do setor exportador de acordo com o tipo de propriedade do capital. Os efeitos das exportações para a formação de poupança do setor público e das empresas se tornam mais facilmente identificáveis com essa diferenciação do que quando se consideram as empresas exportadoras como formadoras de um único conjunto homogêneo.

Nos próximos parágrafos faz-se, em primeiro lugar, uma resenha das características relevantes dos diversos agentes de investimento e em seguida comparam-se essas características com os dados de amostras das principais empresas exportadoras.

IMPORTÂNCIA RELATIVA E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS PRINCIPAIS AGENTES DE INVESTIMENTOS

Existe uma clara preferência por parte do capital estrangeiro investido no Brasil pelo setor manufatureiro. De acordo com uma amostra das mil maiores firmas com base no *Quem é Quem*, 83% do patrimônio líquido das firmas estrangeiras em operação em 1973 estavam concentrados naquele setor. Em 1978, aquela proporção era ainda

maior, atingindo 95%, devido sobretudo a uma redução na participação no suprimento de serviços de utilidade pública⁽¹⁷⁾. As evidências da participação relativa do capital estrangeiro no setor industrial sugerem uma proporção próxima aos 40%, embora diferentes fontes indiquem resultados distintos, com relação à tendência de longo prazo⁽¹⁸⁾. De qualquer modo, o que parece ser geralmente aceito é que o núcleo do setor manufatureiro é crescentemente controlado por não-residentes, embora o capital nacional ainda detenha ampla área de operação.

O crescimento do Estado como empresário foi a modificação estrutural mais relevante na composição da propriedade do capital industrial no período recente de crescimento. Na década de 60 foram criadas mais firmas estatais do que nos 60 anos precedentes⁽¹⁹⁾. Os recursos que possibilitaram essa expansão foram proporcionados, em grande parte, por modificações na política fiscal. Assim, o volume de poupança compulsória correspondia a 4% do PIB em 1974–1976, ou aproximadamente um terço do total da poupança financeira. No mesmo período, em torno de três quartas partes da poupança total eram canalizadas através da rede bancária oficial, sendo esses recursos largamente empregados em atividades produtivas. Amostras das maiores firmas na economia indicam freqüentemente uma participação do Estado correspondente à metade do total de ativos fixos, embora represente apenas uma quarta parte do total das vendas⁽²⁰⁾.

(17) As cifras para o valor de vendas são ainda maiores: 91% em 1973 e 96% em 1978. As informações constam de tabulação não publicada, efetuada pela Seplan/PR.

(18) Em BAUMANN NEVES (1982) são apresentadas algumas evidências desses resultados controversos. A relevância da participação do capital estrangeiro no setor exportador será objeto de um próximo artigo.

(19) Dados de MARTINS (1977).

(20) Ver, por exemplo, SUZIGAN (1976).

O aspecto relevante a explorar é a comparação entre as empresas estrangeiras e as estatais e de ambas com as empresas nacionais privadas. A tabela 5 resume algumas informações básicas. Essas tabulações provêm de um estudo sobre empresas com as quatro maiores plantas em cada um de 391 setores industriais a quatro dígitos (inclusive mineração), com base nos dados do Censo de 1970 — o levantamento mais exaustivo disponível sobre a organização industrial⁽²¹⁾.

Esses números indicam uma ordenação

em termos de escala, intensidade de capital e produtividade em que esses índices são maiores para as empresas estatais, seguidas pelas empresas estrangeiras. Isso é explicado, em certa medida, pela própria divisão do trabalho no setor manufatureiro. As empresas estatais são predominantes nos setores envolvendo investimentos maiores e com retorno mais demorado e, por causa de sua concentração setorial, essas firmas são maiores do que as empresas privadas nacionais ou estrangeiras.

TABELA 5
ALGUNS INDICADORES^(a) DAS MAIORES FIRMAS NA
INDÚSTRIA POR PROPRIEDADE DO CAPITAL — 1970

	<i>Número de Plantas</i>	<i>Porcentagem da Produção da Amostra</i>	<i>Escala</i> (1)	<i>Intensidade de Capital</i> (2)	<i>Produtividade de</i> (3)	<i>Margem de lucro</i> (4)	<i>Taxa de Lucro</i> (5)
Empresas Estrangeiras	448	50,1	3.044	188	207	109	120
Nacionais Privadas	1.032	33,3	875	102	120	103	120
Estatais	48	16,6	9.599	447	323	103	73

Notas: (a) — Dados nas colunas (2) a (5) referem-se à média do total da indústria = 100; (1) Produção por planta (unidades não especificadas na fonte; supostamente Cr\$ 10³); (2) Capital Fixo por trabalhador; (3) Valor Adicionado por trabalhador; (4) Lucro Bruto por Valor Adicionado; (5) Lucro Bruto por Capital Fixo.

Fonte: Reproduzido de POSSAS (1979), tabela XX.1, p. 54.

Comparando esses três conjuntos de empresas na tabela 5 temos que as empresas estrangeiras tendem a ser maiores, mais eficientes, ter um maior grau de integração vertical, ser mais beneficiadas pela estrutura de demanda e crescer a taxas maiores do que as empresas nacionais. Entretanto, seu melhor desempenho não parece proporcionar uma taxa mais elevada de retorno ao

investimento do que para as nacionais: os dados na tabela 5 indicam uma margem de lucro mais elevada para as subsidiárias estrangeiras, mas sua intensidade de capital torna sua taxa de lucro semelhante à das empresas nacionais. Assim, na medida em que a taxa de lucro reflete capacidade de autofinanciamento, não há indicação de uma distinção clara entre empresas nacionais e estrangeiras, o que faz com que as diferenças no desempenho dos dois grupos sejam devidas a outros fatores.

(21) Amostra de 1.528 plantas e 1.261 firmas. Os dados são de POSSAS (1979).

Com relação às empresas estatais, suas

maiores dimensões acarretam taxas de lucro inferiores às do setor privado. Seu financiamento envolve uma série de mecanismos que podem ser agrupados em quatro categorias principais⁽²²⁾: 1. sua autonomia financeira depende de sua capacidade individual de variar preços em conformidade com critérios de lucratividade privada, o que depende da intensidade de seus vínculos com os setores mais dinâmicos; 2. seu financiamento varia com sua capacidade de compensar os preços subsidiados a que são obrigadas a vender sua produção, através de um *mark-up* sobre suas transações com outros setores; 3. depende do financiamento direto por parte do Estado e 4. varia com sua condição de acesso ao crédito no mercado financeiro. Assim, para os propósitos desta análise, os efeitos das exportações para o financiamento das empresas estatais devem ser procurados tanto nos seus ganhos enquanto parte do setor produtivo como, indiretamente, na contribuição das exportações para aumentar o fluxo de recursos para o Estado.

O que os parágrafos acima indicam é que — à diferença de um enfoque do tipo hiato de recursos em que a poupança interna é compreendida como um fluxo homogêneo — a análise dos efeitos das exportações para o processo de acumulação no setor manufatureiro deve considerar a existência de diferentes agentes de investimento, em função das distintas magnitudes envolvidas e das implicações de seu comportamento diferenciado.

A próxima seção discute as principais características do setor exportador nesse sentido.

O SETOR EXPORTADOR

O propósito desta seção é verificar algumas dessas características gerais usando a informação de três amostras dos principais exportadores. O tamanho das subamostras, para as quais foi possível obter informação

(22) Uma discussão detalhada desses mecanismos pode ser encontrada em DAIN (1977).

referente a itens específicos, varia de acordo com a disponibilidade de dados, alterando sua representatividade. Mas dado o grau de concentração da produção nacional e (mais ainda), a concentração no setor exportador⁽²³⁾, pode-se esperar que os indicadores básicos estejam refletidos em amostras como essas.

A tabela 6 indica uma conformidade das empresas do setor exportador com as principais características apontadas na seção anterior. Nas amostras para os três anos, o tamanho médio das empresas privadas nacionais corresponde a aproximadamente um quarto do tamanho das empresas estrangeiras, uma proporção comparável com a da coluna (1) da tabela 5.

Uma relação semelhante é observada entre empresas estatais e estrangeiras, de novo em conformidade com os indicadores para a indústria como um todo. Entretanto, nada se pode afirmar com relação à evolução dessas características ao longo do tempo, por causa das diferenças na composição de cada amostra.

Não obstante, é possível obter-se informação adicional a partir de uma comparação dessas características num único período. Uma vez que a preocupação aqui é com o fluxo de renda, é importante verificar como esses agentes se comportam em termos do financiamento de suas atividades. A hipótese que se procurará testar é se existem diferenças marcantes em função do tipo de propriedade do capital e do envolvimento com a atividade exportadora, quanto à propensão ao autofinanciamento das necessidades de recursos.

O ano de referência escolhido foi o de 1978, para o qual existe um maior número de informações disponíveis. A tabela 7 mostra os principais indicadores.

(23) Ver indicações em FAYNZYLBER (1971) e BAUMANN NEVES (1982). Nossos resultados baseiam-se em três amostras de 264 firmas exportadoras em 1971, 369 em 1975 e 426 em 1978, representando respectivamente 69,4%, 72,2% e 83,7% das exportações de manufaturados nesses anos.

TABELA 6
INDICADORES DE TAMANHO RELATIVO DE EXPORTADORES
DE ACORDO COM A PROPRIEDADE DO CAPITAL

	1971		1975		1978	
	Nº de firmas	Índice de tamanho ^(a)	Nº de firmas	Índice de tamanho ^(a)	Nº de firmas	Índice de tamanho ^(a)
Nac. Privadas	128	16	191	7	224	10
Estrangeiras	96	54	122	29	127	38
Estatais	9	130	8	163	14	152
Total	233	100	321	100	365	100

Nota: (a) — Índice da média de vendas por firma
Fonte: BAUMANN NEVES (1982).

TABELA 7
INDICADORES FINANCEIROS DE ACORDO
COM A PROPRIEDADE DO CAPITAL — 1978

	Nacionais Privadas		Estrangeiras		Estatais	
	Nº de Firms	(%)	Nº de Firms	(%)	Nº de Firms	(%)
Lucratividade ^(a)	211	17,2	105	17,0	11	21,6
Endividamento ^(b)	224	49,1	124	52,7	13	62,1

Notas: (a) — Lucro Bruto/Patrimônio Líquido
(b) — Exigível/Total de Aplicações no exercício
Fonte: BAUMANN NEVES (1982).

Esses dados sugerem que as firmas privadas nacionais e estrangeiras envolvidas na atividade exportadora obtêm taxas de lucro muito próximas, e a níveis comparáveis com a média (15%) das mil maiores empresas manufatureiras naquele ano⁽²⁴⁾.

Isso está em conformidade com os resultados de outros estudos, e há sugestão de uma relação aparentemente estável, observada tanto no início dos anos 70, quando o produto industrial cresceu a taxas elevadas

quanto no final da década, quando o desempenho foi menos brilhante⁽²⁵⁾.

O que vai contra as expectativas é o indicador de lucratividade relativamente mais elevado para as empresas estatais, quando outros trabalhos indicam que essas empresas apresentam tipicamente taxas mais reduzidas de retorno⁽²⁶⁾. No caso presente, esse resul-

(24) Conforme a amostra do *Quem é Quem*.

(25) Considere-se, por exemplo, a coluna (5) da Tabela 5, referente a 1970.

(26) Ver, para comparação, os dados da coluna (5) da Tabela 5 e as informações em SUZIGAN (1976).

tado é um efeito do número relativamente pequeno de empresas e do critério adotado para amostragem, classificando três *joint-ventures* como pertencentes ao Estado. Sem essas *joint-ventures* (empresas exportadoras de produtos químicos) e sem uma empresa exportadora de produtos alimentícios de propriedade do governo estadual, a taxa de lucro média para as empresas remanescentes de propriedade do governo seria 8,2%, mais de acordo com as expectativas. No restante da análise, consideraremos esta última percentagem como mais representativa.

Além da similaridade nas taxas de lucro entre empresas nacionais e estrangeiras, a tabela 7 indica proximidade também na dependência de recursos de terceiros. As empresas estrangeiras apresentam uma relação exigível/capital aplicado um pouco maior que as nacionais, mas em ambos os casos as cifras são próximas do indicador correspondente para o total da indústria: 50,8% naquele ano, para as mil maiores firmas.

Esses números também indicam um grau de endividamento consideravelmente mais elevado para as empresas estatais. Este resultado é consistente com a evidência de taxas de lucro mais reduzidas obtidas acima para as empresas estatais: por causa de sua capacidade mais reduzida para financiar suas atividades através da acumulação de recursos próprios, essas firmas tenderiam a depender mais intensamente dos recursos de terceiros. De acordo com os dados por nós computados, esse procedimento é característico do tipo de propriedade de capital e dificilmente poderia ser atribuído a políticas setoriais. Há indicações de um elevado (acima de 60%) grau de endividamento em cinco indústrias distintas, embora o endividamento seja mais intenso no setor metalúrgico, sobretudo na indústria siderúrgica.

Para uma melhor avaliação do significado desses indicadores, é necessário compará-los com informações mais gerais sobre os produtores industriais e considerar em particular como o ano de 1978 se compara com o restante do período de análise.

Foi mostrado que existe uma proximi-

dade significativa entre os indicadores obtidos para as taxas médias de lucro e a relação média exigível/capital aplicado das firmas amostradas e do total do setor manufatureiro, sugerindo que não existe diferença significativa entre os graus de autofinanciamento para os exportadores e para o conjunto das maiores firmas⁽²⁷⁾. Para 1975, os indicadores médios para o total da amostra de exportadores foram uma taxa de lucro de 18% e 54% para o grau de endividamento. Pode-se, portanto, considerar os indicadores financeiros disponíveis para o setor exportador como refletindo um comportamento ao longo do tempo semelhante ao do setor manufatureiro como um todo.

A tabela 8 mostra como esses indicadores variaram entre 1967 e 1978, o período relevante para a presente análise.

Os números obtidos para taxas de lucro podem ser tomados como boa aproximação da taxa média setorial ao longo da década. Houve uma variação significativa em comparação com o final dos anos 60 e a taxa média de lucro se elevou sistematicamente até 1974, correspondendo ao período de expansão cíclica da economia. Mas, para o período 1970-1978 como um todo, aquela média permaneceu muito próxima dos 17% obtidos para as empresas nacionais e estrangeiras.

O mesmo não se verifica, contudo, com relação ao grau de endividamento. A tabela 8 mostra que as firmas do setor manufatureiro dependeram de recursos de terceiros em proporções crescentes, tendo o nível médio de endividamento crescido sistematicamente de 1967 a 1976 e permanecido acima de 50% a partir daí, implicando uma redução gradual da liquidez. A explicação para isso deve ser procurada tanto nas distorções do mercado financeiro nacional, incapaz de prover recursos de longo prazo para investimento, como na maior disponibilidade de crédito subsidiado e empréstimos externos a custos reduzidos. Há indicações de que as operações

(27) Como seria de se esperar, dada a limitada (em torno de 20%) relação exportação/vendas das firmas amostradas.

TABELA 8
INDICADORES REFERENTES ÀS MAIORES EMPRESAS INDUSTRIAIS

Ano	Lucratividade ^(a) (%)	Endividamento ^(b) (%)	Liquidez ^(c)
1967	7,3	33,5	—
1968	9,1	35,3	—
1969	8,3	38,4	—
1970	10,6	40,5	2,07
1971	13,7	39,5	2,35
1972	14,3	42,9	2,08
1973	18,6	46,1	2,10
1974	20,7	53,1	2,08
1975	17,7	54,2	2,10
1976	20,1	56,8	1,97
1977	17,1	54,3	1,89
1978	15,1	50,8	1,74

Notas: (a) — Lucro Líquido/Patrimônio Líquido; (b) — Exigível/Capital Aplicado no Exercício; (c) — Relação entre Realizável a curto prazo e Exigível a curto prazo (índice referente às quatro maiores empresas em cada um dos 40 setores em que a amostra se divide)

Fonte: *Quem é Quem na Economia Brasileira*, diversos números.

financeiras podem ter contribuído efetivamente para que as taxas de lucro tenham apresentado variações tão reduzidas⁽²⁸⁾

Os aspectos relevantes para se reter desses números são, em primeiro lugar, que a capacidade dos principais exportadores para financiar sua atividade não difere do padrão médio para o restante das firmas no setor manufatureiro (na medida em que essa capacidade de financiamento se reflete na taxa de lucro) e, em segundo lugar, de que no período considerado, esse padrão de comportamento foi claramente afetado pelas condições do mercado financeiro e — no caso das empresas estatais — pelas características da política fiscal.

(28) De acordo com a amostra das principais empresas não-financeiras publicada em *Conjuntura Econômica* (ver tabela 4), o índice com base em 1969 para os compromissos financeiros dessas firmas era de 779 em 1977, enquanto para lucro bruto antes do imposto de vendas, os índices correspondentes eram 265 e 288 respectivamente (todas as variáveis em valores constantes).

Esses dois pontos ajudarão a determinar nas seções seguintes, os efeitos mais relevantes da atividade exportadora para a formação de poupança das empresas e do setor público.

OS EFEITOS DAS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS NA POUPANÇA DAS EMPRESAS

Uma das maiores dificuldades ao se procurar isolar a contribuição das exportações para o crescimento decorre da diversidade de efeitos indiretos provocados pela atividade exportadora, o que torna impossível isolar todas as implicações.

A atividade exportadora pode afetar a formação de poupanças pelas empresas de diversas maneiras. Entre as mais relevantes, cabe ressaltar a distribuição intersetorial de renda em favor de setores com propensão a poupar mais pronunciada, a melhora da produtividade dos fatores de produção, o

aumento dos incentivos a poupar e os efeitos-renda decorrentes da redução nos custos reais dos insumos importados, entre outros. Nos parágrafos seguintes, nós examinamos cada um desses efeitos nessa ordem.

Não foi possível obter informação que permitisse um teste direto da hipótese de que os exportadores se encontram em posição relativamente favorável com relação ao acesso ao crédito, nem evidências precisas do grau de dependência, por parte dos exportadores, dos recursos gerados por sua atividade produtiva, o que permitiria conclusões mais definitivas com relação às diferenças na propensão a poupar de firmas exportadoras e não-exportadoras.

A alternativa factível foi supor que os indicadores de lucratividade e a propensão a se endividar podem ser considerados boas aproximações da propensão a poupar. Isso leva à hipótese de que se o setor exportador apresenta de fato maior propensão a poupar, as firmas com uma relação exportação/vendas mais elevada tenderiam a apresentar uma razão exigível/capital aplicado menor e seu grau mais elevado de autofinanciamento teria como base taxas mais elevadas de retorno sobre o capital investido.

Essa hipótese foi testada para as empresas com disponibilidade de informação (ver tabela 7), ponderando suas taxas de lucro individuais e suas relações exigível/capital aplicado por suas relações exportação/vendas

e comparando com os resultados obtidos para a média simples desses indicadores (apresentados na tabela 7 e repetidos na tabela 9 para comparação).

Existe uma relação positiva entre o grau de abertura ao comércio por parte das firmas amostradas e sua lucratividade. A média ponderada é, em todos os grupos, mais alta do que a média simples, e o ordenamento dessas taxas por ordem de grandeza permanece inalterado nas duas médias. Não se pode, todavia, inferir dessa evidência a direção de causalidade. Esses resultados são consistentes com a indicação de que exportar proporciona um excedente, mas eles podem, ao mesmo tempo, estar simplesmente refletindo o fato de que são as firmas mais eficientes as que mais se dedicam ao mercado externo. De qualquer forma, esse aspecto não é central para o presente argumento.

A evidência mais importante da tabela 9 é de que tanto as empresas exportadoras nacionais quanto as estrangeiras não parecem alterar sua dependência de recursos de terceiros em função de suas exportações. O grau de envolvimento com a atividade exportadora aparentemente não implica qualquer modificação substancial na propensão a se endividar. Para empresas estatais, o indicador de endividamento é mais alto na média ponderada do que para a média simples, mas dado que esse resultado é sensível ao pequeno número de fir-

TABELA 9
INDICADORES FINANCEIROS DOS PRINCIPAIS EXPORTADORES – 1978

	<i>Nacionais Privadas</i>		<i>Estrangeiras</i>		<i>Estatais</i>	
	<i>Média Simples</i>	<i>Média Ponderada^(a)</i>	<i>Média Simples</i>	<i>Média Ponderada^(a)</i>	<i>Média Simples</i>	<i>Média Ponderada^(a)</i>
Lucratividade	17,2	20,2	17,0	20,1	21,6	29,5
Endividamento	49,1	50,6	52,7	51,4	62,1	72,2

Nota: (a) – Ponderada pela relação exportação/vendas.

Fonte: Ver texto.

mas amostradas e uma vez que os fatores determinantes do endividamento nessas empresas envolvem uma série de variáveis não compartilhadas pelo setor privado, esses resultados devem ser considerados de maneira muito cuidadosa.

O aspecto a enfatizar é que até onde se pode dizer com base na informação disponível, não há condições de que um maior envolvimento com exportação implique aumento significativo do grau de autofinanciamento e, portanto, os efeitos das exportações sobre a poupança das empresas deve ser procurado em outros mecanismos.

Outra maneira pela qual as exportações podem afetar a poupança das empresas é através de seu efeito sobre a produtividade. A capacidade de poupança das firmas aumenta se elas aumentam sua eficiência produtiva e, do ponto de vista do setor industrial como um todo, há ganhos líquidos se a atividade exportadora desvia recursos para as indústrias que apresentam taxa mais elevada de aumento da produtividade.

Uma vez que no período de análise verificaram-se modificações substantivas na composição das exportações, esses ganhos se verificariam se essas mudanças tivessem sido no sentido de maior participação das indústrias mais produtivas. Nesse caso, os efeitos multiplicadores do crescimento das exportações seriam ampliados.

Na mensuração do crescimento econômico, geralmente se atribui a melhoras na produtividade a parcela da taxa de crescimento que não é explicada pela variação no emprego de fatores primários utilizados no processo produtivo. A fonte de crescimento residual envolve uma série de efeitos que alteram a capacidade produtiva de cada fator. Uma tentativa de isolar, entre as fontes residuais de crescimento, aquelas que poderiam ser afetadas pelo envolvimento com a atividade exportadora foge aos propósitos deste trabalho. O argumento apresentado aqui requer apenas que sejam identificadas as indústrias em que aquele componente residual é mais significativo e avaliada sua participação nas exportações do setor industrial.

Para tanto, utilizamos estimativas disponíveis de Bonelli (1976), baseadas nos Censos de 1960 e 1970. Bonelli isola os efeitos sobre o crescimento do valor adicionado em cada setor decorrentes de aumento no número de trabalhadores (em homens-hora) e no estoque de capital (capacidade instalada de geração de energia), bem como os efeitos das diferenças regionais sobre a produtividade dos dois fatores primários e os efeitos do tamanho das firmas sobre a produtividade do fator trabalho. O resíduo obtido (estimado como a segunda maior fonte de crescimento, depois do estoque de capital) para cada setor dá o vetor a ser considerado para análise.

Para o setor industrial como um todo, a variação da parcela não-explicada de crescimento do produto foi em média de 32% entre 1960 e 1970. Pode-se, portanto, esperar ganhos na produtividade do setor se a atividade exportadora houver desviado recursos na direção das indústrias com taxas médias de produtividade que igualem ou superem aquela média. Oito indústrias — Metalurgia, Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Material de Transporte, Borracha, Química, Produtos Farmacêuticos e Plásticos — experimentaram ganhos de eficiência acima daquela média.

Essas oito indústrias forneciam, em 1978, uma proporção considerável — 46% — dos produtos exportados pelo setor industrial. Mas apenas quatro delas — Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Material de Transporte e Plásticos — aumentaram sua participação no total das exportações industriais durante o período considerado. Isso indica que qualquer que tenha sido a margem para ganhos de eficiência decorrentes de exportações, a direção da mudança na composição das exportações não foi viesada no sentido de maximização daqueles ganhos.

A margem para ganhos de eficiência depende também da extensão em que as exportações afetam a produção total em cada indústria, em comparação com outras fontes de demanda. Em nenhuma dessas indústrias, entretanto, as exportações representaram

mais do que um décimo do total produzido no período.

Segue-se, portanto, que apesar do aumento no grau de abertura, os efeitos das exportações para a produtividade do setor industrial como um todo foram relativamente marginais, dada a participação reduzida da demanda externa. As implicações da atividade exportadora para a formação de poupança por parte das empresas são mais claramente visualizadas através de seus efeitos sobre a capacidade do setor para importar.

Os ganhos líquidos com exportação implicam uma adição ao nível de renda gerada por parte das empresas, e esses recursos são em princípio destinados ao investimento. Uma melhora nas relações de troca pode, se outras variáveis permanecerem constantes, afetar aquele fluxo de renda diretamente, elevando a renda interna em relação à produção nacional, ou indiretamente, através de uma redução no nível da taxa de câmbio desejável para proporcionar o equilíbrio comercial. Neste último caso, o efeito de aumento do lucro que decorre do menor custo real dos insumos importados é tanto maior quanto maior o conteúdo importado da produção nacional.

Este trabalho considera apenas os efeitos para o setor industrial. De acordo com a matriz de insumo-produto de 1970, esse setor é o maior importador e suas importações são sobretudo de produtos industrializados. Assim, os efeitos-renda das exportações foram estimados com relação às importações de produtos manufaturados⁽²⁹⁾

(29) De acordo com a matriz, a Indústria de Transformação absorve mais de 3/4 das importações totais e uma proporção semelhante das importações desse setor é de produtos industrializados. Uma definição alternativa e mais elaborada dos ganhos de comércio do setor industrial, que levasse em conta as variações de preços de alguns insumos não-manufaturados (por exemplo, combustíveis e lubrificantes derivados de petróleo) provavelmente indicaria que os ganhos a partir de 1973 foram menores do que sugerem os dados da tabela 10.

A tabela 10 resume as principais informações.

Houve ganhos positivos de comércio durante a década de 70, com um período particularmente favorável em 1973-1975, invertendo a característica predominante na década anterior, quando os índices de preços das importações industriais superaram sistematicamente os índices correspondentes das exportações setoriais. Essa melhora foi claramente devida aos preços das exportações, que variaram a taxas mais elevadas do que os preços das importações desde 1970⁽³⁰⁾.

O efeito desses ganhos sobre a renda interna é, todavia, limitado em função da baixa participação das exportações no total da produção do setor. Mesmo no período mais favorável, esse efeito jamais superou uma proporção de 2% do produto real⁽³¹⁾.

A maior contribuição dos ganhos de comércio encontra-se, então, na redução do custo real da dívida externa e nos efeitos indiretos sobre o custo real das importações.

A contribuição das exportações industriais para a redução do custo real da dívida externa se deveu tanto ao seu crescimento — que possibilitou maior capacidade de liquidação dos compromissos — como ao processo de diversificação de mercados, que permitiu maior receita de moedas conversíveis em relação às quais o dólar (moeda na qual é liquidada a maior parte da dívida) sofreu desvalorização durante o período em análise. Um exercício referente às exportações industriais para os países da OCDE indica, entre 1970 e 1978, uma valorização média ponderada de suas moedas (de acordo

(30) A relação média entre os índices de preços das exportações e importações de produtos industrializados variou de uma base igual a 100 em 1970 para 123,5 em 1971-1974 e 126,0 em 1975-1978.

(31) Em 1974. Estimativas semelhantes usando o índice de preços das importações totais em lugar das importações industriais indicam um ganho máximo de apenas 1% do produto em 1973, decrescendo sistematicamente a partir daí.

TABELA 10
EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS E GANHOS DE COMÉRCIO — 1960-1979

	Participação das Exportações na Produção Total(a) (%) (1)	Ganhos de Comércio (x 100)(b) (2)	Efeito-Renda Líquido (%) (3) = (2) x (1)
1960-69	1,6	- 14,1	- 0,2
1970-72	2,8	11,3	0,3
1973-75	4,5	34,7	1,6
1976-79	5,3	22,4	1,2

Notas: (a) — calculado com base em valores constantes de 1970.

(b) — definido como $(P_x/P_m) - 1$, onde P_x e P_m são índices de preços de exportações e importações de produtos manufaturados, respectivamente.

Fontes: *Anuário Estatístico do Brasil e Conjuntura Econômica*, vários números.

com a participação de cada país nas nossas exportações) da ordem de 28% em relação ao dólar, o que sugere uma redução considerável no custo real da dívida.

Na primeira metade dos anos 70, a capacidade para importar do setor industrial aumentou em mais de duas vezes e meia, sendo que metade daquela variação é explicada pela melhora nas relações de troca. Considerando que as importações de bens de consumo têm representado, desde o final dos anos 50, menos de 15% do total das importações brasileiras, é evidente que esses ganhos de comércio foram absorvidos pelas empresas, embora o nível de proteção alfandegária adotado e as imperfeições do mercado interno tenham limitado a difusão desses ganhos para outros setores da economia⁽³²⁾. A tabela 11 ilustra o argumento.

De acordo com essa tabela, os ganhos de comércio foram especialmente elevados num período de ritmo intenso de ampliação da capacidade produtiva, com um aumento significativo do conteúdo importado do processo de produção, na primeira metade da década. A partir de 1975 esses ganhos tornaram-se menos pronunciados, com o aumento substancial dos preços internacionais de bens de capital e matérias-primas, ao mesmo tempo em que a demanda nacional por importações de matérias-primas mostrava-se inelástica às variações de preço.

O que as evidências apresentadas nesta seção sugerem é que a atividade exportadora foi instrumental para ampliar o fluxo de renda, basicamente através da redução nos custos de investimento. Isso beneficiou tanto as empresas públicas quanto as empresas privadas, em proporção direta à propensão a importar de cada uma. Foi mostrado aqui anteriormente, contudo, que as empresas estatais exercem um papel predominante na formação de capital do setor industrial e que seu financiamento envolve uma transferência significativa de recursos por parte do governo. A seção seguinte discute os efeitos das exportações sobre a formação de poupança do setor público.

(32) A taxa de variação dos preços por atacado dos produtos industrializados no mercado interno foi reduzida de 65% em 1965 para um mínimo de 15% em 1973, mas elevou-se a partir daí até atingir a média de 34% nos cinco anos seguintes.

TABELA 11
GANHOS DE COMÉRCIO PELO SETOR INDUSTRIAL – 1960-1979 (1970 = 100)

	<i>Ganhos nas Relações de Troca (x 100)</i>	<i>Índices de Importação</i>			
		<i>Bens de Capital</i>		<i>Matérias-Primas</i>	
		<i>Preço</i>	<i>Volume</i>	<i>Preço</i>	<i>Volume</i>
1960-69	- 14,1	89	59	96	64
1970-72	11,3	102	139	104	114
1973-75	34,7	126	261	214	195
1976-79	22,4	168	233	274	226

Fontes: Tabela 10 e *Conjuntura Econômica*, diversos números.

EFEITOS DAS EXPORTAÇÕES NA POUPANÇA DO SETOR PÚBLICO

Durante a década passada, as atividades empresariais do Estado expandiram-se num ritmo considerável, tendo o setor público se tornado responsável por uma parcela importante da formação de capital fixo. A atividade exportadora contribuiu para essa expansão de duas maneiras. De um lado, o envolvimento de empresas públicas nessa atividade permitiu que o setor público absorvesse parte dos ganhos de comércio discutidos acima. Por outro lado, o crescimento das exportações ampliou a base para tributação. A estrutura de incentivos às exportações virtualmente eliminou os impostos sobre a receita com exportação (a receita proveniente de impostos sobre exportação foi nula durante toda a década), de modo que as exportações contribuíssem para ampliar o fluxo de renda e afetaram o orçamento fiscal através da elasticidade-renda da receita fiscal.

Nós tentamos avaliar o efeito-renda das exportações sobre a receita fiscal com o auxílio de um multiplicador derivado com base num modelo keynesiano simples detalhado no Apêndice I. Abstraindo os efeitos distributivos decorrentes do crescimento e

da diversificação das exportações, nós estimamos que o efeito-renda total das exportações industriais variou entre 5% e 15% do total da receita fiscal entre 1964 e 1978. A magnitude dessas cifras parece consistente com as indicações de uma participação relativamente baixa do setor externo na produção total.

As exportações industriais foram, contudo, fortemente subsidiadas durante o período de análise, e isso afeta o efeito fiscal líquido. A avaliação desse efeito líquido requer um procedimento de cálculo ainda mais arbitrário.

Não existe uma estimativa definitiva do montante total de incentivos às exportações, sobretudo por causa de suas múltiplas formas, que variam de isenções fiscais a crédito subsidiado. Os cálculos mais completos são de Musalem (1981), que constrói uma série de incentivos creditícios, fiscais e financeiros⁽³³⁾, em percentagem do valor FOB das

(33) A série de Musalem é ainda reconhecidamente incompleta, porque não considera os efeitos dos programas especiais da Befiex nem os efeitos da isenção de alguns impostos específicos.

exportações de manufaturas entre 1964 e 1978.

Usando os dados de Musalem e estimativas de valor das exportações (ver Apêndice II) e a receita fiscal decorrente de seu efeito-renda, estimou-se uma série temporal que sugere um efeito fiscal líquido (definido como o resultado líquido entre os dispêndios com a promoção de exportações e a receita decorrente do imposto sobre a renda gerada pela atividade exportadora) crescentemente negativo, que representou, em 1978, em torno de uma décima parte dos gastos totais do governo. A tabela 12 resume os resultados.

O programa de promoção às exportações

aparentemente implicou efeitos fiscais positivos nos cinco primeiros anos, até 1968. A intensificação dessa política no período subsequente levou, entretanto, a uma transferência crescente de recursos por parte dos diversos setores da economia em benefício do setor exportador.

Quanto ao vínculo entre o crescimento das exportações e o financiamento das atividades do setor público, a política de promoção de exportações implicou uma renúncia de receita fiscal, embora ao mesmo tempo as empresas estatais lançassem mão de outros recursos que se tornaram disponíveis, em última instância, em função do desempenho das exportações: de acordo com um

TABELA 12
EFEITOS FISCAIS ESTIMADOS DA PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES — 1964-1978

	<i>Taxa de Promoção das Exportações Industriais(a)</i>	<i>Efeito-renda como Percentagem da Receita Fiscal Total(b)</i>	<i>Efeito Final Líquido como percentagem do Total dos Gastos do Governo(c)</i>
1964	0,4	6,0	(-) 0,3
1965	5,0	7,1	(-) 3,1
1966	5,0	5,1	(-) 2,5
1967	21,3	6,2	(-) 1,2
1968	26,2	5,0	(-) 0,7
1969	34,0	6,2	0,2
1970	43,8	7,5	1,6
1971	47,5	7,8	2,2
1972	48,5	10,8	1,7
1973	50,5	13,5	2,4
1974	52,5	15,7	3,4
1975	62,3	16,2	6,0
1976	74,0	14,3	7,8
1977	71,5	12,0	8,6
1978	73,0	12,8	10,0

Notas: (a) — Taxa nominal em percentagem do valor FOB das exportações;

(b) — Efeito-renda conforme definido e calculado no Apêndice I (note que, conforme explicado naquele Apêndice, os períodos 1964-1971 e 1972-1978 não são totalmente comparáveis);

(c) — um sinal (-) indica efeito fiscal positivo.

Fontes: MUSALEM (1981); Apêndices I e II.

estudo dessas empresas⁽³⁴⁾, em meados da década de 70, aproximadamente 17% de seu financiamento foram proporcionados por empréstimos externos, superando os 12% provenientes de recursos gerados por impostos específicos.

4. Exportações e Investimento

Este estudo parte do reconhecimento de que os esquemas de análise disponíveis não são capazes de captar todos os aspectos do relacionamento entre exportações e crescimento da economia e se procurou adotar, alternativamente, uma metodologia que consiste em medir os efeitos mais significativos e avaliar sua importância relativa. Esse procedimento permitiu um melhor conhecimento do setor exportador e sua relação com outros produtores nacionais, e proporcionou um melhor entendimento dos efeitos das exportações sobre o fluxo de renda interna.

A análise resultante dos efeitos da atividade exportadora sobre o investimento doméstico deve ser, conseqüentemente, feita em dois níveis. Um enfatiza em que medida os ganhos com exportação beneficiam as firmas envolvidas naquela atividade e afetam sua decisão de investir, enquanto outro nível de análise — mais relevante para os propósitos deste trabalho — considera os efeitos sobre o investimento do setor industrial como um todo.

Do ponto de vista das firmas exportadoras, há diferenças significativas entre setores quanto ao grau de abertura para o comércio dos principais exportadores e, no caso de algumas firmas, a demanda externa absorve uma percentagem considerável da produção. Desse modo, na medida em que o peso relativo dos componentes da demanda determine sua influência na formação de expectativas, é claro que, para algumas linhas

de produção e para alguns ramos industriais específicos, a decisão de investir é baseada em parte, nas projeções de exportações futuras.

Considerando o setor industrial como um todo, entretanto, o exportador médio típico vende 4/5 de sua produção no mercado interno. Um julgamento a respeito da extensão em que as decisões de investir são afetadas por expectativas com relação aos 20% remanescentes é inteiramente arbitrário, mas parece plausível admitir que o investimento agregado para o conjunto dos exportadores depende mais substancialmente do dinamismo da demanda interna.

A firma exportadora típica se beneficia dos ganhos de produtividade decorrentes da produção em escala e dos incentivos às exportações, que, como vimos, constituem uma transferência líquida de recursos para o setor exportador. Mas as evidências apresentadas aqui sugerem que entre todos esses efeitos o mais relevante é a provisão de recursos para financiar os investimentos.

Durante o período analisado, há indícios, conforme demonstrado aqui, da ocorrência de ganhos de comércio, absorvidos principalmente pelas firmas exportadoras que utilizam insumos importados. As exportações de manufaturas se beneficiaram de aumentos significativos nos preços internacionais, reduzindo o custo real das importações e expandindo o fluxo interno de renda via efeito-renda. Além disso, e independentemente do conteúdo importado de sua produção, as firmas exportadoras também se beneficiaram da maior disponibilidade de crédito em termos reais proporcionada em parte pelo desempenho das exportações⁽³⁵⁾.

(34) Ver referência em BAER & FIGUEROA (1981).

(35) Em que medida o acesso ao capital de empréstimo é maior no caso de firmas exportadoras (usando a garantia de vendas futuras com base nos contratos de exportação ou seu maior acesso ao mercado internacional de capitais) do que para não-exportadoras é difícil dizer com as informações disponíveis, mas pode-se esperar uma posição mais favorável para os exportadores, entre outros motivos pela sua própria escala maior de produção.

Essa discussão será retomada nos parágrafos referentes ao setor industrial como um todo.

O que esses pontos sugerem é que dificilmente se pode esperar que o desempenho das exportações explique uma parte considerável das diferenças entre firmas com relação às taxas de formação de capital. Usando os dados das amostras de exportadores para verificar essa hipótese, a única *proxy* possível de se obter para estoque de capital das firmas amostradas foi seu Patrimônio Líquido, que é reconhecidamente um indicador bastante questionável. Num contexto inflacionário, há problemas contábeis implícitos na reavaliação de ativos, que tendem a distorcer a comparação entre firmas distintas. Mesmo com essas limitações em mente, o resultado obtido está em conformidade com o argumento apresentado: para as 209 firmas para as quais se pode obter informações referentes a 1975 e 1978, o crescimento das exportações explicava apenas 16% do diferencial nas taxas reais de investimento⁽³⁶⁾.

A questão relevante é, de qualquer forma, quais foram os efeitos das exportações para o investimento do setor industrial como um todo.

O grau de concentração da produção e, ainda mais, do setor exportador, leva a uma identificação entre as principais empresas exportadoras e os principais agentes de investimento e, portanto, os ganhos de comércio listados acima referentes a essas firmas afetam diretamente o ritmo do investimento total. Mas há outros ganhos indiretos que beneficiam também as empresas não-exportadoras.

As evidências discutidas aqui indicam que a principal maneira pela qual as exportações afetaram o investimento do setor industrial foi através da redução nos custos de produção e do maior acesso a recursos externos.

(36) Estoque de capital em cruzeiros de 1970 (Patrimônio Líquido deflacionado pelo Índice de Preços por Atacado do Setor Industrial).

Os efeitos sobre os custos contribuem para ampliar a poupança das empresas, enquanto a provisão de recursos contribui para financiar suas operações correntes.

O primeiro conjunto de efeitos tem três componentes. Em primeiro lugar, a produção em escala possibilita maiores ganhos de produtividade. Embora relativamente pequenos, esses ganhos têm um impacto positivo sobre as taxas de retorno do capital investido no setor exportador. Em segundo lugar, e o que é mais significativo, a atividade exportadora afeta a poupança das empresas ao reduzir o custo real das importações diretamente (pela maior receita de exportação ou via ganhos nas relações de troca) e/ou indiretamente, ao possibilitar um maior acesso a outras fontes de divisas. Este efeito é uma consequência da dependência estrutural das importações de insumos e varia em proporção direta com o conteúdo importado da produção. Por último, a poupança das empresas também se beneficia do aumento no valor adicionado proporcionado pelos incentivos às exportações, os quais, dados os mecanismos de acumulação de capital e as características do setor exportador, são apropriados em grande parte pelos principais investidores.

Um segundo conjunto de efeitos decorre da contribuição das exportações para a oferta interna de crédito. As exportações industriais possibilitaram um maior acesso a recursos externos e auxiliaram a formação de poupanças pessoais, contribuindo, em ambos os casos, para a maior disponibilidade de recursos. Neste trabalho, revelaram-se indícios de que essa maior disponibilidade de recursos foi importante para o financiamento de capital de giro, ao mesmo tempo em que contribuiu para aliviar a pressão sobre os recursos gerados internamente através da operação das firmas industriais, e assim permitiu a canalização de mais recursos para financiar os investimentos.

A importância deste último conjunto de efeitos é determinada pelas distorções no mercado financeiro nacional e está de acordo com um reconhecimento crescente na litera-

tura sobre países em desenvolvimento⁽³⁷⁾ de que numa economia inflacionária em vias de desenvolvimento e com um mercado financeiro precário, o crescimento do produto é uma função da disponibilidade de crédito real, uma vez que alterações nas possibilidades de financiamento de capital de giro tendem a afetar a taxa de utilização da capacidade produtiva instalada e o financiamento da produção de bens duráveis.

SUMÁRIO E CONCLUSÕES

Na primeira seção deste trabalho procurou-se mostrar as dificuldades que se apresentam numa tentativa de avaliar a relação entre o crescimento das exportações e o crescimento do produto interno. Essas dificuldades são ampliadas, no caso da experiência brasileira recente, pelo fato de que o crescimento das exportações industriais teve lugar ao mesmo tempo que uma abertura da economia e uma reorganização da produção industrial.

A teoria ortodoxa de comércio internacional postula que a promoção de exportação tem efeitos positivos sobre o investimento porque contribui para aliviar os limites impostos pela escassez de recursos. A receita de exportação aumenta a oferta de divisas, enquanto os fatos — (a) de o setor exportador ter uma propensão a poupar mais elevada do que outros setores da economia e (b) de a especialização, de acordo com vantagens comparativas, ampliar a poupança pessoal através de efeitos benéficos sobre os salários e o nível de emprego — aumentam as possibilidades de se atingirem níveis mais elevados de produção.

Neste trabalho procurou-se avaliar alguns dos efeitos mensuráveis das exportações, que qualificam os argumentos anteriores.

As evidências apresentadas indicam que as exportações foram benéficas para o cresci-

mento industrial na medida em que tiveram implicações favoráveis sobre os custos de investimento. A promoção de exportações envolve uma transferência significativa de recursos reais para o setor exportador, ao mesmo tempo em que houve ganhos reais decorrentes da maior capacidade para importar e as firmas industriais tiveram acesso a uma disponibilidade maior de recursos para financiar seu capital de giro. A concentração do setor exportador faz com que os benefícios que as firmas exportadoras absorvem afetem diretamente a taxa de investimento setorial.

Entretanto, os dados apresentados aqui não confirmam o argumento de que o setor exportador se caracteriza por uma propensão a poupar mais elevada. Em lugar disso, as informações que se pode obter sugerem que entre as empresas exportadoras o grau de abertura para o comércio não parece afetar substancialmente sua dependência de recursos de terceiros.

Foi indicado ainda que as exportações contribuíram para aumentar a poupança pessoal de forma considerável no período analisado, mas que o significado real desse efeito para o processo produtivo interno deve ser qualificado por uma melhor compreensão dos mecanismos existentes de financiamento. A maior parte dos recursos utilizados para financiar os investimentos é constituída de capital próprio das empresas. Os empréstimos feitos junto ao setor das famílias se destina, em sua maior parte, a suprir as necessidades de capital de giro, com efeitos apenas indiretos sobre a formação de capital.

O que se pode deduzir dessas indicações, para fins de política, é que um aumento das exportações com elevado coeficiente de mão-de-obra pode não implicar maior disponibilidade de recursos internos para investimento. A maior poupança pessoal gerada pode ter apenas conseqüências indiretas sobre o crescimento do produto, se não existe uma canalização eficiente dos recursos. A experiência brasileira sugere que os ganhos de comércio podem ser ampliados se a promoção de exportações tem

(37) Bons exemplos são LEFF & SATO (1980) e TAYLOR (1981).

lugar juntamente com uma política de modificação do mercado financeiro. Em particular, se a opção é pela especialização na exportação de produtos intensivos em

mão-de-obra, devem ser criados mecanismos eficientes que permitam canalizar a poupança pessoal para o financiamento do investimento.

Apêndice I

Estimativa Arbitrária do Efeito-renda das Exportações Industriais sobre a Receita Fiscal

a. MODELO BÁSICO

O método adotado para estimar o efeito das exportações sobre a receita orçamentária foi o proposto por Schydlofsky (1971)

Assumiu-se uma economia pequena e aberta ao comércio, produzindo e exportando um único produto, com um setor industrial de dimensões consideráveis, e onde o investimento é endogenamente determinado, em função da relação preço/salários.

A renda gerada é igual ao total dos gastos públicos e privados, mais o saldo do Balanço de Transações Correntes:

$$Y = E + G + (X - M) \quad (1)$$

onde Y = renda nacional; E = gastos do setor privado; G = gastos do governo e X e M são as exportações e importações de bens e serviços medidos a preços do mercado interno.

O montante de gastos privados pode ser dividido em um componente autônomo e uma parte variável que é função da renda disponível:

$$E = E_0 + Z \left[1 - t_d - t_i - t_m \frac{M}{Y} \right] Y \quad (2)$$

onde Z = propensão marginal a gastar do setor privado; t_d = alíquota do imposto direto sobre a renda; t_i = alíquota dos impostos indiretos sobre as atividades internas; t_m = alíquota média *ad valorem* sobre as importações.

As importações são compostas essencialmente por bens de produção e variam por

tanto, diretamente com a renda disponível e inversamente com o nível das tarifas cobradas:

$$M = m \left[1 - t_d - t_i - t_m \frac{M}{Y} \right] - t_m M \quad (3)$$

onde m = propensão marginal a importar.

A receita de exportação e os gastos do governo são dados exogenamente:

$$X = X_0 \quad (4)$$

$$G = G_0 \quad (5)$$

e assume-se que as exportações não são taxadas. Assim, a receita fiscal total⁽¹⁾ é composta de impostos sobre importações mais impostos diretos e indiretos sobre as atividades internas:

$$T = t_m Y + (t_d + t_i) Y \quad (6)$$

A equação (3) pode ser reescrita como

$$M \left[1 + t_m \right] = m \left[1 - t_d - t_i - t_m \right] Y \Rightarrow \Rightarrow \frac{M}{Y} Y \quad (7)$$

Substituindo-se as equações (2) e (7) na equação (1), obtém-se, após transformações algébricas, a determinação da renda separada entre os componentes autônomos da demanda e o multiplicador:

(1) As estimativas aqui se referem aos efeitos do crescimento das exportações para a receita orçamentária e não consideram, nesta etapa, a existência de incentivos às exportações. Estes são essenciais para as estimativas dos efeitos fiscais líquidos e são considerados em seção anterior deste trabalho

$$Y = [1 - (1 - t_a) Z - \Rightarrow \\ \Rightarrow (m/1 + t_m)]^{-1} (E_0 + G + X) \quad (8)$$

onde $t_a = t_d + t_i + t_m$ M/Y é o coeficiente total de impostos.

O efeito das exportações na receita orçamentária que interessa aqui é dado por:

$$\frac{dT}{dX} = \frac{dT}{dY} \frac{dY}{dX} \quad (9)$$

Das equações (6), (7) e (8) obtém-se

$$\frac{dT}{dY} = t_m dM + (t_d + t_i) = t_m m \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (1 - t_a) + (t_d + t_i) \quad (10)$$

e

$$\frac{dY}{dX} = [1 - (1 - t_a) Z - \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (m/1 + t_m)]^{-1} \quad (11)$$

Substituindo-se as expressões (10) e (11) em (9), obtém-se uma expressão para os efeitos de um aumento nas exportações sobre a receita orçamentária⁽²⁾:

$$\frac{dT}{dX} = \frac{t_m m(1 - t_a) + (t_d + t_i)(1 + t_m)}{(1 + t_m) \{ 1 - (1 - t_a) Z - (m/1 + t_m) \}}$$

b. ESTIMATIVAS DE dT/dX

Os parâmetros utilizados para estimar dT/dX foram derivados basicamente das

Contas Nacionais, com exceção da alíquota média do imposto de importação, para a qual foram utilizadas estimativas existentes em outros estudos⁽³⁾.

O propósito inicial era obter uma cifra aproximada para dT/dX para o total do período 1964-1978, mas dois dos parâmetros apresentaram modificações substantivas durante aquele período: a alíquota média do imposto sobre importações e a alíquota média dos impostos indiretos (definida como a relação entre a receita de impostos indiretos e o PIB, com base nos dados das Contas Nacionais). Assim, foram estimados dois valores para dT/dX , referentes a 1964-1971 e 1972-1978, usando as seguintes variáveis e valores:

t_m = alíquota média estimada do imposto sobre importações – 0,60-0,70

m = coeficiente estimado com base em regressão linear simples entre as importações de bens e serviços e o PIB = 0,086

t_d = relação entre receita de impostos diretos e PNB = 0,076-0,118

t_i = relação entre receita de impostos indiretos e PNB = 0,145

Z = coeficiente estimado com base em regressão linear simples entre os gastos do setor privado e a renda disponível = 0,814

Os valores estimados para dT/dX foram 0,549 para 1964-1971 e 0,597 para 1972-1978, indicando que cada cruzeiro de renda adicional gerada através de exportações proporciona entre 55 e 60 centavos de receita fiscal bruta para o Tesouro.

(2) É importante ressaltar que este método não considera os efeitos sobre a receita fiscal, decorrentes dos mecanismos de distribuição de renda implícitos na atividade exportadora.

(3) Para maiores detalhes, ver BAUMANN NEVES (1972).

Apêndice II

TABELA 1.A

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MANUFATURAS (US\$ 10³ FOB)

Setores	1955	1960	1961	1962	1963
1. Minerais Não-Metálicos	45	403	393	499	448
2. Metalurgia	2.412	2.806	3.009	1.256	3.655
3. Mecânica	332	1.545	3.258	3.682	5.200
4. Material Elétrico e de Comunicações	—	—	—	—	625
5. Material de Transporte	2.501	398	7.999	8.335	4.808
6. Madeira	61.784	44.179	49.033	39.593	39.172
7. Mobiliário	—	38	8	5	15
8. Papel e Papelão	—	—	—	—	215
9. Borracha	—	11	29	274	429
10. Couros e Peles	995	1.237	1.487	1.595	1.306
11. Química	3.964	11.142	16.836	11.563	12.742
12. Farmacêutica	423	645	701	820	942
13. Perfumaria	5.976	2.489	3.503	3.456	3.403
14. Plásticos	—	—	—	—	—
15. Têxteis	1.892	5.175	2.053	2.022	4.046
16. Vestuário e Calçados	—	162	318	246	195
17. Alimentos	26.066	49.220	59.073	48.878	49.569
18. Bebidas	—	161	97	11	93
19. Fumo	63	101	95	180	205
20. Editorial e Gráfica	—	66	254	40	39
21. Diversos	1.309	512	905	1.230	958
Total de Manufaturas	107.762	120.290	149.051	123.685	128.065

Fonte: *Anuário Estatístico do Brasil*, vários números.

TABELA 1.B
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MANUFATURAS (US\$ 10³ FOB)

Setores	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
1. Mineraiis Não-Metálicos	718	1.129	1.167	4.599	7.385	7.873	9.444	17.639	15.850
2. Metalurgia	17.701	46.457	23.713	52.173	38.072	55.359	112.948	70.967	113.087
3. Mecânica	8.753	17.477	22.416	27.933	30.979	42.332	63.213	77.054	100.672
4. Material Elétrico e de Comunicações	1.517	3.774	5.752	6.442	6.222	10.968	19.014	28.529	38.691
5. Material de Transporte	7.996	7.628	5.140	9.254	3.897	6.851	14.872	27.249	76.596
6. Madeira	53.354	66.285	63.941	62.760	81.747	106.163	104.436	111.088	115.615
7. Mobiliário	20	104	255	262	502	584	1.512	2.793	4.136
8. Papel e Papelão	1.589	5.968	3.104	1.555	1.474	3.356	6.244	13.324	25.097
9. Borracha	5.353	3.471	1.638	814	567	1.103	4.033	5.033	4.798
10. Couros e Peles	1.312	5.168	9.555	8.008	6.188	11.677	15.546	15.240	39.596
11. Química	16.230	9.635	17.496	20.701	18.097	22.733	39.812	45.069	65.424
12. Farmacêutica	1.209	1.673	2.407	2.472	2.115	3.867	4.736	4.127	5.276
13. Perfumaria	2.874	3.210	4.689	6.201	6.478	7.527	8.836	12.110	15.264
14. Plásticos	—	—	482	391	318	671	575	1.400	2.918
15. Têxteis	8.039	15.842	14.859	10.611	14.172	18.630	29.186	33.352	77.174
16. Vestuário e Calçados	285	439	403	692	912	2.601	11.287	37.275	81.865
17. Alimentos	54.948	75.476	80.600	99.600	120.282	147.925	171.656	245.660	317.220
18. Bebidas	502	191	335	737	751	913	1.472	1.780	3.057
19. Fumo	389	314	654	824	784	1.168	1.369	1.843	2.371
20. Editorial e Gráfica	149	181	56	69	89	1.376	2.388	5.922	10.343
21. Diversos	1.793	2.278	3.011	3.185	4.503	8.324	12.965	22.405	33.117
Total de Manufaturas	184.731	266.700	261.673	319.283	345.534	462.001	635.544	779.859	1.148.167

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, vários números.

TABELA 1.C
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE MANUFATURAS (US\$ 10³ FOB)

Setores	1973	1974	1975	1976	1977	1978
1. Minerais Não-Metálicos	19.616	31.976	41.352	43.313	51.964	69.960
2. Metalurgia	148.909	227.611	271.751	306.762	385.218	642.706
3. Mecânica	127.795	270.907	409.399	381.192	594.294	772.630
4. Material Elétrico e de Comunicações	83.988	183.679	161.653	192.642	284.427	318.364
5. Material de Transporte	91.224	191.401	322.375	379.896	503.065	532.639
6. Madeira	175.421	178.360	139.680	136.399	157.737	195.192
7. Mobiliário	10.137	13.488	13.083	14.643	16.442	18.732
8. Papel e Papelão	48.498	71.062	58.152	63.222	68.731	145.738
9. Borracha	7.547	11.114	18.578	15.904	39.313	49.783
10. Couros e Peles	51.409	80.485	98.593	139.112	143.385	167.518
11. Química	96.173	171.903	196.698	127.371	174.724	188.368
12. Farmacêutica	6.581	8.261	9.198	8.483	11.571	16.364
13. Perfumaria	30.294	54.758	36.007	36.907	45.810	53.013
14. Plásticos	7.745	14.182	24.103	20.198	23.214	26.086
15. Têxteis	161.987	324.295	279.489	340.403	388.199	495.498
16. Vestuário e Calçados	175.292	229.093	249.412	241.197	233.040	345.595
17. Alimentos	492.910	579.493	596.337	930.714	1.355.971	1.428.906
18. Bebidas	8.937	25.351	20.740	12.635	6.763	8.668
19. Fumo	3.016	3.758	5.362	5.301	5.228	5.972
20. Editorial e Gráfica	11.350	13.845	18.077	8.232	10.215	10.517
21. Diversos	62.389	80.601	77.210	62.258	69.164	110.976
Total de Manufaturas	1.821.228	2.765.623	3.047.249	3.466.784	4.568.475	5.603.225

Fonte: Anuário Estatístico do Brasil, vários números.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, J. & LERDA, J. *Poupança e investimento*. Brasília, Ministério da Indústria e do Comércio, 1982.
- BAER, W. *A Industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*. Fundação Getúlio Vargas, 1975.
- _____. & FIGUEROA, A. State enterprise and the distribution of income: Brazil and Mexico. In: BRUNEAU, T. & FAUCHER, P. (eds.), *Authoritarian capitalism: Brazil's contemporary economic and political development*. Colorado, Westview Press, 1981.
- BALASSA, B. *The process of industrial development and alternative development strategies*. Washington. World Bank Staff Working Paper nº 438, 1980.
- BAUMANN NEVES, R. *Industrial exporting and growth in Brazil*, tese de doutoramento, University of Oxford, 1982.
- BERGSMAN, J. *Brazil - Industrialization and trade policies*, Oxford University Press, 1970.
- BHAGWATI, J. *Anatomy and consequences of exchange control regimes*, N. York, NBER, 1978.
- BONELLI, R. *Tecnologia e crescimento industrial: a experiência brasileira nos anos 60*. IPEA, 1976 (Monografia nº 25).
- CAVES, R. Export-Led growth: the post-war industrial setting. In: ELTIS, M; SCOTT, M & WOLFE, N. (eds.). *Induction, growth and trade*. Oxford, Clarendon Press, 1970.
- CHENERY, H. & CLARK, P. *Interindustry economics*. N. York, John Wiley & Sons, 1959.
- _____. & STROUT, A. Foreign assistance and economic development. *American Economic Review*, 1966.
- DAIN, S. Empresa estatal e política econômica no Brasil. In: MARTINS, C. E. (ed.). *Estado e Capitalismo no Brasil*. São Paulo. HUCITEC-CEBRAP, 1977.
- FAJNZYLBER, F. *Sistema industrial e exportação de manufaturados*. IPEA, 1971. (Relatório de Pesquisa nº 7).
- KINDLEBERGER, C. Foreign trade and economic growth: lessons from Britain and France, 1850 to 1913. In: THEBERGE, J. (ed.). *Economics of trade and development*, Macmillan, 1968.
- LEFF, N. & SATO, K. Macroeconomic adjustment in developing countries: instability, short-run growth and external dependency. *Review of Economics and Statistics*, 1980.
- MARTINS, L. Estatização da economia ou privatização do Estado?. *Jornal do Brasil*, 2 de outubro 1977.
- MUSALEM, A. Política de Subsídios e exportações de manufaturados no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 35(1), 1981.
- POSSAS, M. Employment effects of multinational enterprises in Brazil, ILO Working Paper nº 7, mimeo, 1979.
- SCHYDLOWSKY, D. Short-Run policy in semi-industrialized Economies. *Economic Development and Cultural Change*.
- SUZIGAN, W. et al. *Crescimento industrial no Brasil: incentivos e desempenho recente*. IPEA, 1974 (Relatório de Pesquisa nº 26).
- _____. As empresas do governo e o papel do Estado na economia brasileira, In: REZENDE, F et al. *Aspectos da participação do governo na economia*. IPEA, 1976. (Monografia nº 26).
- TAYLOR, L. IS/LM in the tropics: diagrammatics of the new structural macro critique. In: CLINE, W; & WEINTRAUB, S. (eds.), *Economic stabilization in developing countries*. Washington, The Brookings Institution, 1981.
- TYLER, W. *Manufactured export expansion and industrialization in Brazil*. Tubingen, 1976.
- WELLS, J. Distribuição de rendimentos, crescimento e a estrutura de demanda no Brasil na década de 60. In: TOLIPAN, R. & TINELLI, A. (org.). *A controvérsia sobre distribuição de renda e desenvolvimento*, Zahar, 1975.