IPEA INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

TEXTOS PARA DISCUSSÃO INTERNA

Nº 48

"Demanda de Importações no Brasil, 1960-1980: Estimações Agregadas e Desagregadas por Categoria de Uso e Projeções para 1982".

Marcelo de Paiva Abreu
Maria Helena T. T. Horta

Junho de 1982

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

DEMANDA DE IMPORTAÇÕES NO BRASIL, 1960/80: ESTIMAÇÕES AGREGADAS E DESAGREGADAS POR CATEGORIA DE USO E PROJEÇÕES PARA 1982*

Marcelo de Paiva Abreu**

Maria Helena T. T. Horta ***

---

* Os autores agradecem os comentários de seus colegas do INPES, especialmente de Ajax Bello Moreira e Eustáquio José Reis, bem como os de Dionísio Dias Carneiro Netto e Eduardo Modiano, da PUC/RJ. João Aquino e Ralph Zerkowski da FGV, e Manuel S. De La Cal, da FUNCEX, gentilmente cederam dados originais necessários às estimações referidas no texto. Maria de Fátima Pombal Dib permitiu o acesso à versão preliminar de seu artigo posteriormente publicado na Revista Brasileira de Economia.

** Do IPEA/INPES e dos Departamentos de Economia da PUC/RJ e da FEA/UFRJ.

*** Do IPEA/INPES.

1 - Introdução

O objetivo deste artigo é relatar os resultados obtidos na estimação de equações de demanda de importações no Brasil relativas ao período 1960/80. São estimadas equações agregada (exclusive trigo e petróleo) e desagregadas pelas principais categorias de uso: bens intermediários (exclusive trigo e petróleo), bens de consumo e bens de capital.

É desnecessário sublinhar a importância de dispor de equações que permitam a estimativa confiável dos principais agregados relativos à importação e a simulação de alternativas de política econômica avaliando seu impacto sobre as importações. Embora resultados aceitáveis tenham sido obtidos recentemente para o caso das importações agregadas — ver, por exemplo, Dib (1981) —, a experiência com relação às estimativas desagregadas por categoria de uso tem sido desapontadora. A crescente sofisticação, tanto das especificações adotadas quanto dos métodos econométricos utilizados, não tem sido recompensada pela obtenção de resultados aceitáveis.[1]

Estas dificuldades sugeriram a concentração de esforços no uso da melhor base possível de dados, e não na especificação das equações ou nos métodos de estimação utilizados. Em particular, optou-se pela exclusão de trigo e petróleo, tanto das estimativas agregadas quanto das desagregadas, em vista da especificidade dos fatores que afetam a demanda destas importações. Foram estimadas

---

[1] À revisão da literatura de Dib (1981) pode ser acrescentada a contribuição de De La Cal (1981), sem grandes novidades do ponto de vista da qualidade dos resultados obtidos.

taxas cambiais e tarifas ad valorem equivalentes que retratassem da forma mais adequada possível o custo efetivo das importações. Maiores detalhes sobre os dados utilizados serão objeto de discussão nas seções específicas relevantes.

O artigo divide-se em sete seções, além desta introdução. Nas quatro primeiras, a seguir, são examinadas as especificações alternativas, a base de dados e os principais ajustamentos relativos a importações agregadas (exclusive trigo e petróleo), importações de bens intermediários (exclusive trigo e petróleo), importações de bens de consumo e importações de bens de capital. Na Seção 6, são considerados alguns problemas relacionados à consistência das elasticidades agregada e desagregadas estimadas. Na Seção 7, apresenta-se a estimação agregada do quantum de importações em 1981, examina-se a coerência entre a estimativa agregada e as desagregadas por categoria de uso e são apresentadas simulações para 1982 com base em cenários alternativos quanto à condução da política econômica e ao desempenho da economia. Finalmente, na última seção, são resumidas as principais conclusões e sugeridas algumas prioridades quanto à direção dos futuros esforços de pesquisa.

2 - Equações Agregadas de Importação

As especificações alternativas estimadas para o quantum importado total (exclusive trigo e petróleo), listadas na Tabela 1, incluíram, em todos os casos, uma variável independente relativa ao nível de atividade, Y1 (produto interno bruto real), e uma variável independente correspondente a preços relativos, PRI1, re

sultado do quociente entre o custo real das importações e o índice geral de preços por atacado, disponibilidade interna, geral, publicado pela FGV.[2] O custo real das importações corresponde ao produto do índice de preços de importações em dólares (exclusive trigo e petróleo), fornecido pela FGV[3] pela taxa cambial real cruzeiro-dólar (média apropriada de diferentes categorias cambiais, incluindo o custo de oportunidade associado a depósitos compulsórios) e pela tarifa equivalente (razão entre o imposto de importação arrecadado e o valor CIF das importações, exclusive trigo e petróleo).[4]

Além das variáveis preços relativos e renda, foram incluídas, em outras especificações, as variáveis "nível de utilização da capacidade" em bases agregadas, U1, e quantum de importações totais defasado, IQ1(-1). A medida do nível de utilização da capacidade em bases agregadas corresponde à razão entre PIB real e PIB potencial, sendo este definido com base nos picos de atividade em 1961 e 1974. A taxa de crescimento do produto potencial agregado implícita é de 7,58% ao ano.

---

2 Todas as especificações mencionadas neste artigo são lineares em logaritmos. As diversas especificações utilizadas são incluídas na Tabela 1.

3 Os índices de preços e quantidades referentes a importações totais, exclusive trigo e petróleo, foram fornecidos pela FGV, não sendo publicados em Conjuntura Econômica.

4 As estimativas de custo cambial foram calculadas com base em dados de Clark e Weisskoff (1967) e Rosa e outros (1979).

A priori, esperar-se-ia, naturalmente, que os sinais das elasticidades renda e quantum defasado fossem positivos e que o sinal da elasticidade preço fosse negativo.

Enquanto a interpretação econômica das elasticidades preço e renda é imediata, a interpretação da "elasticidade" relativa ao nível de utilização da capacidade agregada da economia é menos óbvia. A inclusão desta variável — importante para a obtenção dos melhores ajustamentos entre as especificações alternativas que foram testadas — busca captar outros custos, que não os medidos diretamente pelos preços, relacionados à obtenção de bens determinados. O balanço importação — produção doméstica depende do preço e do custo de obtenção desses bens, especialmente da espera em filas quando há excesso de demanda não absorvido via aumento de preços (ou os bens são produzidos por encomenda).[5] Normalmente, ao aumento de utilização da capacidade produtiva instalada interna corresponderá um aumento no prazo de espera para os consumidores domésticos, que tentarão evitar esse aumento de custos buscando fornecedores externos. O sinal esperado da elasticidade relativa à utilização da capacidade é, portanto, positivo.[6]

A inclusão de variável dummy em 1974 procura captar a brusca alteração de expectativas que provocou a formação de esto-

---

[5] Ver Leamer e Stern (1970) para uma discussão sumária da variável utilização da capacidade em equações de demanda de importações, bem como Barker (1979).

[6] Para formas alternativas de especificações que distinguem os efeitos cíclicos dos seculares, ver Thirlwall (1980, p. 198).

ques suplementares à raiz do aumento dos preços do petróleo e da deterioração da situação política internacional. Por outro lado, a inclusão da variável dependente defasada justifica-se pelo interesse em analisar o prazo de ajustamento das importações efetivas ao seu nível desejado.[7]

Os resultados das regressões relativas à equação de demanda de importações agregadas estão resumidos na Tabela 1 a seguir.

Embora os resultados obtidos com a especificação mais simples (equação 1) sejam bastante aceitáveis, tanto do ponto de vista estatístico, quanto em relação ao sinal das elasticidades, a inclusão da variável utilização de capacidade (equação 2) implica a obtenção de estimativas de coeficientes extremamente precisas e valores para as elasticidades preço e renda mais em linha com o que poder-se-ia supor razoável a priori.[8] A alta elasticidade com relação à utilização da capacidade, por outro lado, sugere

---

7 Para detalhes do modelo — bastante simples — de ajustamento utilizado, ver, por exemplo, Dib (1981).

8 Note-se que as especificações que incluem a variável utilização de capacidade U não apresentam problemas de identificação, tal como sugeridos por Barker (1979), pois nenhuma delas é da forma:

$$IQ1 = \alpha_0 + \alpha_1 Y1 + \alpha_2 U1 + \alpha_3 t$$

onde:

$$U1 = \frac{Y1}{Y1^*} \quad e \quad Y1^*_t = Y1_0 (1 + \bar{r})^t$$

IQ1 = índice de quantum agregado total, exclusive trigo e petróleo;
Y1 = produto interno bruto;
U1 = utilização da capacidade agregada;
t = tendência;
$Y1^*$ = produto potencial agregado;
$Y1_0$ = produto interno bruto no período 0;
$Y1_t$ = produto potencial no período t; e
$\bar{r}$ = taxa de crescimento do produto potencial agregado (7,58% ao ano).

TABELA 1

EQUAÇÕES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÕES TOTAIS, EXCLUSIVE TRIGO E PETRÓLEO*

	1	2	3	4	5
Variável dependente	IQ1	IQ1	IQ1	IQ1	IQ1
Método**	CORC	CORC	CORC	MQO	MQO
Período	1961/80	1961/80	1961/80	1960/80	1960/80
R^2	0,9709	0,9865	0,9904	0,9758	0,9875
F	283,765	388,351	387,790	214,681	297,408
Erro padrão da regressão	0,123193	0,0866671	0,0752612	0,115932	0,0858147
Durbin Watson	1,9341	2,0255	2,1041	2,3615	2,4706
Rho	0,72756	-0,02104	0,02718	-	-
Constante	0,313019 (0,206151)	-9,30446 (-7,64095)	-8,50165 (-7,42844)	2,52485 (2,98523)	-6,72723 (-2,6551)
Y1	1,45451 (7,03476)	0,927191 (14,5633)	0,947187 (16,3337)	0,210372 (1,07101)	0,713626 (3,61481)
PRI1	-0,522542 (-2,42263)	-0,808154 (-8,18476)	-0,753746 (-8,27608)	-0,486639 (-4,17488)	-0,749635 (-6,75509)
U1	-	3,02236 (8,85073)	2,76169 (8,52778)	-	2,39735 (3,76847)
IQ1(-1)	-	-	-	0,775352 (5,8976)	0,206829 (1,15207)
DUMMY 1974	-	-	0,205600 (2,50294)	-	-

* Os números entre parênteses referem-se ao estatístico t.

** CORC = método de Cochrane e Orcutt (autocorrelação de primeira ordem); MQO = mínimos quadrados ordinários.

a importância dos fatores extra-preço na competição entre bens importados e bens produzidos domesticamente. As conseqüências da inclusão da variável U sobre as elasticidades preço e renda do quantum importado podem ser explicadas. De um lado, a redução da estimativa da elasticidade renda pode ser vista como resultado da separação implícita dos efeitos cíclicos dos efeitos seculares e, de outro, o aumento do valor da elasticidade preço estimada decorre do fato de que, ao contrário do que ocorria no ajustamento da especificação 1, na especificação 2 estão separados os efeitos preço e extra-preço de caráter cíclico (já discutidos) relevantes à competição entre produção doméstica e importação.

A inclusão de uma variável dummy para o ano de 1974, visando a explicar a acumulação atípica de estoques, confirma o caráter peculiar daquele ano, mas não altera de forma substancial os valores das elasticidades estimadas.

A inclusão da variável quantum defasado resulta em ajustamentos estatisticamente insatisfatórios, quando comparados às equações 1, 2 e 3, mesmo quando incluída na especificação a variável utilização da capacidade (equação 5). Na especificação da equação 4, a elasticidade renda torna-se não-significativa[9] — a exemplo de alguns resultados reportados por Dib (1981) —, embora a variável quantum defasado seja significativa. Na especifica -

[9]Neste artigo são sempre utilizados níveis de significância de 5%.

ção 5, por outro lado, a variável quantum defasado não é significativa. Essas dificuldades indicam que, provavelmente, não é razoável supor, pelo menos para as importações totais, um prazo de ajustamento das importações efetivas ao nível desejado superior a um ano, ao contrário do que sugere Dib (1981). De fato, a estimação de equações desagregadas para bens intermediários, de consumo e de capital permitirá, como será visto adiante, lançar luz adicional sobre esta questão.[10]

Cabe sublinhar a característica uniformemente anticlimática dos resultados alcançados frente às expectativas da ortodoxia orcuttiana. De fato, os valores obtidos empiricamente para as elasticidades preço tornam desnecessárias as habituais divagações sobre as causas estruturais de sua subestimação.[11]

3 - Equações Desagregadas de Importação: Bens Intermediários

As estimativas do quantum de importações de bens intermediários, IQC, excluem trigo e petróleo. Foram testadas inicialmente especificações simples, incluindo-se renda e preços relativos como variáveis independentes. A variável "renda", em algumas especificações, corresponde ao produto interno bruto, Y1, e, em outras, ao produto industrial real, Y3. A variável preços relativos,

---

10 Grosso modo, no passado recente, as participações destes grandes agregados no valor total das importações tem sido da ordem de 50% para bens intermediários, 40% para bens de capital e 10% para bens de consumo.

11 Ver Magee (1975) para substanciais qualificações do pessimismo orcuttiano e para uma discussão das tendências à superestimação das elasticidades preço.

PRINA, corresponde à razão entre o custo das importações de bens intermediários e o preço doméstico destes bens. O custo das importações em moeda nacional resulta do produto do índice de preços de importação de produtos intermediários em dólares correntes, calculado pela FGV,[12] pela taxa cambial real relativa a bens intermediários — inclusive o custo de oportunidade de eventuais depósitos compulsórios — e pela tarifa ad valorem média, tal como definida na seção anterior. As séries de preços domésticos de produtos intermediários correspondem às colunas 13 (1960/69) e 9 (1969/80) publicadas pela FGV.

Foram também testadas especificações incluindo as variáveis utilização de capacidade, quantum de importações defasado em um período, IQN(-1), e dummy para 1974, com base nas mesmas justificativas que ampararam essas tentativas no caso das importações agregadas. Os sinais esperados para as diferentes elasticidades foram discutidos na seção anterior. Duas medidas alternativas foram testadas no caso da variável utilização de capacidade: a primeira, de natureza agregada, U1, já descrita na seção anterior; a segunda, U3, referida especificamente ao setor industrial, é uma razão entre produto industrial e produto industrial potencial, sendo este definido com base nos picos de atividade em 1961 e 1974. A taxa de crescimento do produto potencial industrila implícita é de 8,34% ao ano.

---

12 Estes índices de preços, bem como os índices de quantum de importação de bens intermediários, exclusive trigo e petróleo, foram fornecidos pela FGV, não sendo publicados em Conjuntura Econômica.

Os resultados das regressões relevantes relativas a equações de demanda de importações de bens intermediários estão resumidos na Tabela 2.

Os resultados obtidos com base na especificação mais simples e com as medidas de atividade referidas à produção industrial são insatisfatórios do ponto de vista estatístico, pois a elasticidade preço estimada é não-significativa (equação 6). A inclusão da variável utilização de capacidade na indústria (equação 7) melhora sensivelmente a precisão das estimativas dos coeficientes, embora a elasticidade com relação à utilização da capacidade seja não-significativa. Esta tendência se confirma com a inclusão de uma variável dummy para 1974 (equação 8), embora, desafortunadamente, não seja possível neste caso afastar a hipótese de existência de autocorrelação de resíduos. Note-se que, a priori, a expectativa seria de que a inclusão da variável dummy fosse mais relevante exatamente no caso de bens intermediários, cuja demanda é mais sensível à estocagem anormal que teria ocorrido naquele ano.

As especificações que incluem produto, preços relativos e utilização da capacidade instalada a nível agregado, U1, são as que conduzem a melhores resultados do ponto de vista econométrico (equações 9 e 10). Em particular, a especificação da equação 10, incluindo uma variável dummy para 1974, confirma as expectativas prévias com relação à importância da acumulação de estoques especulativos naquele ano. Por outro lado, a elasticidade relativamen

TABELA 2

EQUAÇÕES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÕES DE BENS INTERMEDIÁRIOS, EXCLUSIVE TRIGO E PETRÓLEO

	6	7	8	9	10	11	12
Variável dependente	IQN	IQN	IQN	IQN	IQN	IQN	IQN
Método	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	MQO	MQO
Período	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80
R^2	0,9646	0,9697	0,9892	0,9739	0,9901	0,9638	0,9707
F	231,910	170,684	343,565	198,95	376,363	141,812	124,161
Erro padrão da regressão	0,122465	0,116860	0,0720465	0,108475	0,0688682	0,127812	0,118719
Durbin Watson	2,1413	2,0800	2,4101	2,0549	2,3287	2,1225	2,1520
Rho	0,35823	0,18772	0,32471	0,11512	0,27098	-	-
Constante	0,545158 (0,538894)	-1,48891 (-1,10259)	-0,446086 (-0,47323)	-4,68519 (-2,59244)	-3,09078 (-2,24251)	0,913661 (1,12448)	-1,72249 (-0,851148)
Y1	-	-	-	1,11075 (13,4046)	1,12971 (18,2776)	-	-
Y3	1,16215 (13,7655)	1,05972 (13,0433)	1,05964 (18,3515)	-	-	0,737239 (2,76051)	0,790013 (3,16453)
PRINA	-0,273050 (+1,50561)	-0,444653 (-2,5153)	-0,460029 (-3,88207)	-0,54747 (-3,29135)	-0,515831 (-4,41524)	-0,273229 (-2,01817)	-0,459729 (-2,87182)
U1	-	-	-	1,5184 (2,82386)	1,10616 (2,77576)	-	-
U3	-	0,750636 (1,86426)	0,531793 (2,02557)	-	-	-	0,730461 (1,88273)
IQN (-1)	-	-	-	-	-	0,357372 (1,57385)	0,232884 (1,05360)
DUMMY	-	-	0,36689 (5,21254)	-	0,351021 (5,07686)	-	-

te reduzida das importações de bens intermediários em relação ao nível de utilização de capacidade quando comparada à mesma elasticidade calculada para o agregado sugere, ceteris paribus,[13] que os bens de capital caracterizam-se pela importância relativamente maior das considerações extra-preço para explicar a competitividade entre produção doméstica e importações. Esta intuição será objeto de exame na Seção 5.

As especificações incluindo o quantum importado defasado de um período não conduzem a resultados satisfatórios (equações 11 e 12), pois os coeficientes estimados não são significativos. Tendo em vista que a inclusão de variáveis dependentes defasadas, no caso das importações agregadas, não produziu resultados aceitáveis e que, a priori, pode ser esperado que o prazo de ajustamento das importações efetivas de bens de capital ao nível desejado seja significativamente superior ao prazo médio de ajuste das importações agregadas ao nível desejado, e ainda a reduzida importância relativa das importações de bens de consumo, não é surpreendente que estes coeficientes não sejam significativos, confirmando-se as observações da seção anterior.

4 - Equações Desagregadas de Importação: Bens de Consumo

As equações de demanda de importações de bens de consumo são notoriamente refratárias à obtenção de bons ajustes estatísticos, pois a importação deste tipo de bem é freqüentemente con

---

[13] Levando-se ainda em conta a reduzida expressão das importações de bens de consumo. As características especiais do ceteris paribus neste contexto serão examinadas na Seção 6.

trolada por ampla e complexa gama de barreiras não-tarifárias e depende crucialmente das safras domésticas de alguns produtos agrícolas. Também no caso do conjunto específico de estimativas apresentadas neste artigo, os piores resultados obtidos foram os relativos à importação de bens de consumo.

Foram testadas especificações incluindo como variável dependente o quantum importado de bens de consumo, IQC, e como variáveis independentes a atividade, os preços relativos, a variável dependente defasada, IQC(-1), e a razão entre reservas em dólares e valor FOB das importações, RSD. Os resultados dos ajustamentos estão resumidos na Tabela 3.

A variável atividade utilizada foi a renda disponível do setor privado, YP, a preços de 1970, usando-se como deflator o índice de custo de vida no Rio de Janeiro. Os valores da variável preços relativos, PRICA, foram calculados de forma similar à das demais razões de preços. Cabe mencionar, entretanto, que a série de índices de preços domésticos resultou do enxerto da série disponível para bens de consumo, conceito disponibilidade interna, para o período 1969/80, na série índice de preços por atacado, disponibilidade interna, geral, disponível para o período 1960/69.

A inclusão de variável correspondente à razão entre reservas em dólares e valor FOB das importações corresponde à tentativa de estabelecer a relevância da disponibilidade relativa de cambiais — que resultaria em redução das barreiras não-tarifárias — como fator explicativo das variações do quantum importado de bens de consumo.

TABELA 3

EQUAÇÕES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÕES DE BENS DE CONSUMO

	13	14	15	16
Variável dependente	IQC	IQC	IQC	IQC
Método	OLS	OLS	OLS	OLS
Período	1961/79	1961/79	1962/79	1962/79
R^2	0,9573	0,9577	0,9577	0,9577
F	179,540	113,112	105,552	73,5172
Desvio padrão da regressão	0,141920	0,146015	0,140551	0,14585
Durbin Watson	1,49192	1,4468	1,7924	1,7988
Constante	0,252818 (0,239756)	0,164923 (0,147856)	0,222543 (0,209298)	0,231845 (0,204679)
YP	1,27928 (12,9866)	1,30529 (10,2700)	0,805330 (2,16398)	0,799547 (1,91397)
PRICA	-0,337014 (-2,38737)	-0,325698 (-2,18559)	-0,214542 (-1,32945)	-0,214987 (-1,28038)
IQC (-1)	-	-	0,369469 (1,30746)	0,371728 (1,24007)
RSD	-	-0,0248752 (-0,339194)	-	0,00275225 (0,0363072)

Os melhores resultados correspondem à especificação mais simples, incluindo preços e renda disponível como variáveis independentes, embora não seja possível rejeitar a hipótese de que haja autocorrelação de resíduos (equação 13). Experimentos com a variável dependente defasada e com a variável RSD descrita acima foram singularmente insatisfatórios (equações 14 a 16). Experimentos adicionais[14] com medidas alternativas de renda, inclusão de variável utilização da capacidade e da variável dummy em 1974, bem como com defasagem de RSD, nada acrescentaram aos resultados reportados de forma completa, sendo as elasticidades estimadas invariavelmente não-significativas. A baixa elasticidade do quantum importado de bens de consumo em relação aos preços relativos está naturalmente relacionada à incompressibilidade da pauta.

5 - Equações Desagregadas de Importação: Bens de Capital

Os resultados referentes às equações de demanda de importações de bens de capital são, em certo sentido, menos interessantes do que os relativos a bens intermediários e bens de consumo, pois a literatura já registrava resultados satisfatórios.[15]

Foram testadas inicialmente especificações que incluem variáveis independentes relativas a atividade, preços relativos e utilização da capacidade e, posteriormente, especificações que incluem a variável dependente defasada. As alternativas testadas no caso da variável atividade foram Y1 e Y3, já descritas, e forma-

---

[14] Não reportados em detalhe neste artigo.

[15] Por exemplo, De La Cal (1981) e resultados não publicados obtidos por Eustáquio Reis.

ção bruta de capital fixo, IV1. Os preços relativos, PRIKA, foram calculados de modo similar ao já descrito nas demais seções deste artigo. Em particular, o índice de preços domésticos de bens de capital corresponde ao enxerto da série relativa a preços por atacado, disponibilidade interna, máquinas, veículos e equipamentos 1960/80 na série índice de preços por atacado, geral, disponibilidade interna, 1961/80, ambos da FGV.

Além das medidas já descritas, referentes à utilização de capacidade agregada, U1, e da indústria, U3, foram realizados testes com a medida de utilização da capacidade na indústria de bens de capital, U8. Esta medida corresponde à razão entre produto efetivo e produto potencial, sendo este definido com base nos picos de atividade em 1962 e 1976 (taxa de crescimento anual de 9,61%).[16]

Os resultados dos ajustamentos que incluem variáveis referentes a atividade, preços relativos e utilização da capacidade são bastante satisfatórios, como pode ser visto na Tabela 4. Até mesmo a especificação mais simples (equação 17), que inclui apenas atividade e preços como variáveis independentes, permite a obtenção de resultados econometricamente aceitáveis. De fato, quando a variável utilização da capacidade é incluída na especificação, defronta-se com verdadeiro embarras de choix, pois todas as especificações que combinam diferentes definições de nível de ativida

---

16 Os índices obtidos por Neves (1978, p. 102) foram ajustados à luz dos dados referentes à produção industrial 1976/80 do IBGE.

TABELA 4

EQUAÇÕES DE DEMANDA DE IMPORTAÇÕES DE BENS DE CAPITAL

	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Variável dependente	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK	LIQK
Método	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	CORC	MQO	MQO
Período	1961/80	1961/79	1961/79	1961/79	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1961/80	1962/80	1962/80
R^2	0,9651	0,9760	0,9632	0,9711	0,9731	0,9663	0,9680	0,9762	0,9644	0,9709	0,9658	0,9768
F	221,376	189,405	122,249	156,456	180,996	131,305	151,122	204,673	135,442	167,021	141,342	147,205
Desvio padrão da regressão	0,152725	0,131506	0,162618	0,144287	0,138479	0,161764	0,151149	0,130426	0,159375	0,143995	0,156118	0,133231
Durbin Watson	1,6219	1,6430	1,9778	1,8336	1,7433	1,9531	2,0138	1,7218	2,0055	2,0011	1,9611	1,6262
Rho	0,9100	0,2605	0,04997	0,73156	0,20765	0,19948	0,64963	0,23572	0,20577	0,6895	-	-
Constante	-6,46927 (-2,37468)	-17,5598 (-5,76238)	-10,3618 (-5,59307)	-4,42781 (-2,1017)	-19,4747 (-6,81266)	-10,8195 (-5,43337)	-6,57172 (-2,98921)	-18,2651 (-6,39174)	-9,70776 (-4,82059)	-4,83464 (-2,31353)	2,26253 (2,95393)	-4,58753 (-1,67057)
IV1	-	0,873519 (7,34943)	0,947345 (8,92616)	1,46543 (6,11648)	-	-	-	-	-	-	-	-
Y1	-	-	-	-	0,994979 (8,04234)	1,13942 (8,80691)	1,59014 (7,23429)	-	-	-	-	-
Y3	2,84869 (5,68413)	-	-	-	-	-	-	0,9263 (8,32618)	1,05380 (8,93609)	1,51328 (7,11305)	0,345353 (2,02221)	0,581246 (3,37404)
PRIKA	-0,764123 (-3,86664)	-0,56494 (-4,18252)	-0,533589 (-3,74867)	-0,529119 (-2,87931)	-0,6663 (-5,19205)	-0,638162 (-4,30982)	-0,666307 (-3,57437)	-0,663964 (-5,36470)	-0,630627 (-4,30571)	-0,686713 (-3,79257)	-0,577804 (-4,82481)	-0,64295 (-6,10586)
U1	-	4,66088 (5,71229)	-	-	5,07176 (6,70166)	-	-	4,87094 (6,50160)	-	-	-	-
U3	-	-	2,96336 (5,61096)	-	-	2,98017 (5,45943)	-	-	2,81213 (5,11648)	-	-	1,701675 (2,5683)
U8	-	-	-	1,07945 (2,08961)	-	-	1,59727 (3,20758)	-	-	1,30044 (2,66595)	-	-
IQK (-1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,800977 (6,87413)	0,458691 (2,75851)

de, preços relativos e nível de utilização de capacidade conduzem a excelentes resultados do ponto de vista econométrico.[17]

Os valores das elasticidades estimadas indicam maior competitividade entre produção doméstica e importações de bens de capital do que no caso de bens intermediários e de consumo. O maior escopo para substituição de bens de capital por trabalho torna mais viável protelar a aquisição de bens de capital em geral, inclusive importados, algo que contrasta com a demanda de outras categorias de uso cuja produção doméstica é mais independente da constelação de recursos naturais e das condições de seu aproveitamento econômico e constitui explicação adicional para a obtenção de valor relativamente elevado para a elasticidade preço de bens de capital.

A sensibilidade das importações de bens de capital às variações na utilização da capacidade, como já discutido na Seção 3, é bastante mais acentuada do que a de outros tipos de bens, refletindo-se, inclusive, nas estimativas agregadas. Tal fato não é surpreendente, em vista de, em muitos casos, os bens de capital não serem disponíveis para pronta entrega, devendo ser encomendados aos fabricantes especializados: em suma, os elementos extra - preço — não captados diretamente pelas elasticidade preço — são mais relevantes no caso de bens de capital do que no de outras categorias de uso.

---

17 Não se pode rejeitar a hipótese de autocorrelação positiva dos resíduos no caso da equação 18 (a 5% de significância).

Embora as estimativas com base nas especificações 17 a 26 tenham produzido bons resultados, foi testado o ajustamento da especificação incluindo a variável dependente defasada. A justificativa para este procedimento está associada ao exame da velocidade de ajuste das importações planejadas, a qual, em princípio, tenderá a ser menor no caso de bens de capital pela própria natureza desses bens. Note-se que o ajuste de equações com a variável dependente defasada nada tem a ver com a obtenção de melhores resultados do ponto de vista econométrico, pois as especificações mais simples, como já visto, demonstraram ser plenamente satisfatórias.

Ao contrário do que ocorre com as demais categorias de uso, é possível obter elasticidades significativas em relação à variável dependente defasada sem tornar a elasticidade renda não-significativa, como ocorre com alguns resultados de Dib (1981) (ver as equações 27 e 28 na Tabela 4). O pequeno número de observações disponíveis impede, entretanto, que se tenha uma visão não ambígua de existência ou não de autocorrelação de resíduos, pois o teste de Durbin-Watson apresenta tendenciosidade, favorecendo a rejeição da hipótese de existência de autocorrelação, e o número de observações é provavelmente limitado para justificar a aplicação do teste h de Durbin.

Na Tabela 5 a seguir são apresentadas as elasticidades de curto e longo prazos implícitas nas equações 27 e 28.

TABELA 5

Elasticidades de Curto e Longo Prazos Relativas à Importação de Bens de Capital

	Curto Prazo		Longo Prazo	
	Equação 27	Equação 28	Equação 27	Equação 28
"Renda"	0,34	0,58	1,72	1,08
"Preço"	- 0,58	- 0,65	- 2,90	- 1,20
"Utilização"	—	1,71	—	3,17

Enquanto a interpretação das elasticidades de curto prazo, bem como das elasticidades preço e "renda" de longo prazo, não oferece dificuldades, não se pode dizer o mesmo quanto à elasticidade de longo prazo da utilização de capacidade, pois não há razão para esperar que capacidade instalada e/ou produto potencial cresçam a taxas distintas do produto efetivo no longo prazo, *ceteris paribus*. Esta dificuldade de interpretação pode ser evitada explicitando-se a utilização da capacidade em termos de produto efetivo e produto potencial e recalculando-se a elasticidade "renda" e a elasticidade em relação ao produto potencial. Os valores das elasticidades seriam, no longo prazo, respectivamente, de 4,25

e -3,17, isto é, no longo prazo o componente importado da economia permanece inalterado, mantidos os preços relativos.[18]

Do que foi dito, parece razoável concluir que o exame mais cuidadoso das defasagens que caracterizam as importações depende da disponibilidade de equações ajustadas com base em dados trimestrais. Não apenas seria possível detectar os mecanismos de ajustamento que caracterizam as importações de bens intermediários e de consumo, mas também seria possível tornar econometricamente mais sólida a análise das defasagens características das importações de bens de capital.

---

[18] Se $\log IQ1 = \beta_0 + \beta_1 \log Y1 + \beta_2 \log PRI1 + \beta_3 \log IQ(-1) + \beta_4 \log U1$, pode-se mostrar que, no equilíbrio de longo prazo:

$$\log IQ = \frac{\beta_0}{1 - \beta_3} + \frac{\beta_1 + \beta_4}{1 - \beta_3} \log Y1 + \frac{\beta_2}{1 - \beta_3} PRI1 - \frac{\beta_4}{1 - \beta_3} \log Y1^*$$

onde $\beta_3 = (1 - \gamma)$ é o coeficiente de ajustamento das importações efetivas às importações desejadas.

6 - Problemas de Agregação

Nas seções anteriores deste artigo foram apresentadas estimativas de diversas elasticidades, tanto para as importações agregadas, exclusive trigo e petróleo, quanto para as distintas categorias de uso. A compatibilidade entre estas estimativas é uma questão que tem merecido atenção na literatura especializada.

Embora seja intuitivo que as elasticidades agregadas resultem de uma ponderação das elasticiades referentes às diferentes categorias de uso, Magee (1975) mostrou que esta ponderação deve incluir, além das distintas participações das importações de cada tipo de bem nas importações totais, um fator de correção — chamado por ele de elasticidade de distribuição — que leve em conta as variações de variáveis como, por exemplo, renda e preço referentes a cada categoria de uso em relação às variações das mesmas variáveis referentes ao agregado.

Seja a especificação simplificada para as importações agregadas:

$$\log q = c + e_y \log y + e_p \log p \qquad (29)$$

onde:

q = quantum das importações;

e_y = elasticidade renda do quantum importado;

e_p = elasticidade preço do quantum importado;

c = constante;

y = renda; e

p = "preço".

Similarmente, para as distintas n categorias de uso:

$$\log q_i = c_i + e_{y_i} \log y_i + e_{p_i} \log p_i \qquad (30)$$

Pode ser demonstrado, por exemplo, no caso de preços, que:

$$e_p = \Sigma \, (e_{p_i} + 1) \cdot \frac{mi}{m} \cdot \frac{\frac{dp_i}{p_i}}{\frac{dp}{p}} \qquad (31)$$

onde:

mi = valor da importação do bem i ;

m = valor total das importações ; e

$D_{p_i} = \dfrac{\frac{dp_i}{p_i}}{\frac{dp}{p}}$ = elasticidade de distribuição, do bem i, em relação ao preço

De forma similar, pode ser mostrado que, também para outras variáveis, existem relações semelhantes entre as elasticidades agregada e desagregadas.

Na Tabela 6, a seguir, são incluídos os valores das elasticidades preço desagregadas relevantes, bem como das elasticidades de distribuição.

TABELA 6

Elasticidades Preço Utilizadas para Agregação

	Bens Intermediários	Bens de Consumo	Bens de Capital
e_{P_i}	-0,45 à -0,55	-0,35	-0,65 a -0,75
D_{P_i}	1,323	2,611	2,049
Participação na Pauta	0,50	0,10	0,40

Nota: as elasticidades de distribuição foram calculadas com base em regressões da forma:

$$\log PRI_i = \alpha + D_{P_i} \log PRI1 \qquad (32)$$

onde:

PRI_i = preços relativos do bem i; e

PRI1 = preços relativos do agregado.

O cálculo "ingênuo" — sem levar em conta as elasticidades de distribuição — produz elasticidade agregada de -0,52 a -0,61, comparada à estimativa direta de -0,75 a -0,80 (equações 2 e 3, já mencionadas na Seção 3). O cálculo "sofisticado" (incluindo as elasticidades de distribuição) conduz a estimativas bem inferiores (entre -0,18 e -0,28). Essa divergência pode ser explicada em grande medida pelo fato de que o preço doméstico agregado inclui outros preços além dos preços "desagregados" considerados na análise, notadamente trigo e petróleo, bem como os preços de bens não comerciados, como materiais de construção. O resultado é que o preço doméstico agregado cresce muito mais rapidamente do que

poderia ser suposto com base no comportamento dos preços de bens de consumo, intermediários e de capital.[19]

7 - Projeções Agregadas e Desagregadas do Quantum de Importações

Os resultados obtidos nas seções anteriores indicam que as equações estimadas retratam de forma aceitável o ocorrido nos últimos 20 anos em relação à evolução do quantum das importações agregadas e desagregadas.

A "projeção" do quantum importado agregado em 1981, com base em equação agregada ajustada para 1961/80, é de especial interesse, em vista da súbita e profunda recessão que caracteriza a economia brasileira desde o início de 1981 e, em especial, do seu impacto sobre as importações.

Deve ser selecionada uma equação que possa servir de base para a obtenção de projeções agregadas:

$$\log IQ1 = -8{,}502 + 0{,}947 \log Y1 - 0{,}751 \log PRI1 + 2{,}762 \log U1 + 0{,}206\, D \qquad (3)$$

Com base na equação 3, é possível escrever, lembrando que $U1 = \frac{Y1}{Y1^*}$ e sabendo-se a variação dos preços relativos, uma

19 Existem razões adicionais para este tipo de resultado, tal como, por exemplo, a importância distinta de determinados bens em relação à disponibilidade interna e às importações totais, quase todas redundando em precariedade dos índices de preços utilizados.

equação transformada que relacione de forma simples a taxa de variação do quantum importado, r_q, à taxa de variação do PIB, r_y:

$$r_q = -0{,}1174 + 3{,}709\ r_y \tag{33}$$

Levando em conta a variação dos preços de importação, pode-se obter a relação entre a taxa de variação do valor importado em dólares norte-americanos correntes, r_m, e r_y:

$$r_m = -0{,}0644 + 3{,}9315\ r_y \tag{34}$$

Note-se que, embora o cálculo adotado envolva a suposição de variações infinitesimais, quando estas são na realidade discretas, as divergências entre os resultados do cálculo aproximado e do cálculo exato são bastante limitadas.[20]

A Tabela 7, a seguir, apresenta alguns valores realistas para as taxas de variação do PIB em 1981 — valor sobre o qual ainda pairam algumas dúvidas — e as taxas de variação do valor das importações.

---

[20] A versão "exata" da equação 33 seria:

$$r_q = 1{,}1031\ (1 + r_y)^{3{,}709} - 1 \tag{35}$$

Note-se que não há necessidade de corrigir as estimativas em vista da adoção de CORC, dado o reduzido valor de ρ.

TABELA 7

Relação entre Taxas de Variação do PIB e do Valor das Importações em 1981

Em (%)

r_y	r_m
0	- 6,4
-1	-10,4
-2	-14,3
-3	-18,2
-4	-22,2
-5	-26,1

Há indicações de que o valor das importações, exclusive trigo e petróleo, reduziu-se em torno de 18% entre 1980 e 1981, o que é compatível, de acordo com a argumentação acima exposta, com uma contração do PIB da ordem de 3%. Pode-se, portanto, considerar a estimativa agregada como bastante razoável à luz das estatísticas preliminares disponíveis sobre a evolução do PIB em 1981 — contração de 3,5%, de acordo com estimativa preliminar da FGV —, não apenas tendo sido captado o sinal, como também a magnitude da taxa de variação.[21]

[21] Uma taxa r_y de -3,5% é compatível com r_m = -20,2%. A estimativa revista da FGV para crescimento do PIB de -1,9% é compatível com r_m = -13,9%.

Não é possível comparar para 1981 a estimativa agregada com estimativas desagregadas por categoria de uso, com base nas equações estimadas nas seções anteriores, em vista de não serem disponíveis os dados desagregados necessários relativos a preços e quantidades e a indicadores de atividade. Para verificar a coerência das estimativas agregadas e desagregadas é necessário estimar as quantidades importadas para 1980.

Tomando por base as equações 3, 10, 13 e 21, é possível estimar a variação do quantum importado agregado e desagregado por categoria de uso e comparar com os valores efetivos.[22]

TABELA 8

Valores Estimados e Efetivos das Taxas de Variação do Quantum Importado Agregado e Desagregado por Categoria de Uso, 1980

(Em %)

	Taxa Efetiva	Taxa Estimada*
Bens Intermediários	9,3	11,5
Bens de Consumo	-28,8	19,5
Bens de Capital	9,8	12,7
Agregado	6,2	17,6

* Foram corrigidas as estimativas para levar em conta a adoção do método CORC nos casos relevantes.

22 Estas estimativas levam em conta que as equações foram estimadas utilizando o método CORC. O ajustamento das equações 13 e 21 não inclui observações referentes a 1980 e não há divergência entre o valor estimado e efetivo para bens intermediários nesse ano.

Pelo menos para 1980, os resultados obtidos parecem indicar que a soma ponderada da taxa de expansão do quantum importado por categoria de uso está mais próxima dos valores efetivos do que a estimativa direta com base na equação agregada. Cerca de 70% da discrepância entre valor efetivo e valor estimado através da agregação de estimativas desagregadas por categoria de uso, correspondem à precariedade da equação relativa a bens de consumo que padece das dificuldades habituais, já apontadas, referentes à captação do impacto de barreiras não-tarifárias sobre sua importação. Todos os resultados, entretanto, envolvem, em maior ou menor medida, superestimação para 1980 das taxas de expansão do quantum importado, tanto agregado quanto desagregado por categorias de uso.

Entretanto, os resultados obtidos para 1981, no caso da estimativa do quantum importado agregado, estimulam a realização de simulações para 1982 com base em cenários alternativos relacionados ao comportamento de preços e ao nível de atividade.[23] Optou-se por considerar, como cenários possíveis, combinações de taxas de variação de 0, 1, 2, 3 e 4% para o PIB e de -5, 0 e 5% para os preços relativos, gerando as taxas de variação do quantum importado registradas na Tabela 9.

Às distintas variações dos preços internacionais correspondem estimativas diferenciadas da evolução do valor das importa

---

[23] Foi utilizada uma transformação da equação 3 de tal forma que:

$$r_q = -0{,}2094 + 3{,}709\, r_y - 0{,}754\, r_p \qquad (36)$$

TABELA 9

Taxas Estimadas de Variação do Quantum Importado em 1982 Associadas a Distintas Combinações de Taxas de Variação do PIB e dos Preços Relativos

Variação do PIB	Variação dos Preços Relativos		
	-5%	0%	5%
0%	-17,2	-20,9	-24,7
1%	-13,5	-17,2	-20,9
2%	- 9,8	-13,5	-17,2
3%	- 6,1	- 9,8	-13,5
4%	- 2,4	- 6,1	- 9,8

TABELA 10

Taxas de Variação do Valor das Importações em Dólares de Acordo com Distintas Hipóteses sobre o Crescimento dos Preços Internacionais (0, 5, 10 e 15%)*

0%	5%	10%	15%
-24,7	-20,9	-17,2	-13,4
-20,9	-16,9	-13,0	- 9,0
-17,2	-13,1	- 8,9	- 4,8
-13,5	- 9,2	- 4,8	- 0,5
- 9,8	- 5,3	- 0,8	+ 3,7
- 6,1	- 1,4	+ 3,3	+ 7,8
- 2,4	+ 2,5	+ 7,4	+12,2

* A primeira coluna inclui os valores das taxas explicitadas na tabela 9 (variação de quantum igual a variação de valor)

ções em dólares em 1982. A Tabela 10 inclui as taxas de variação associadas às alternativas de estabilidade de preços internacionais e crescimento de 5, 10 e 15% em 1982.

As estimativas apresentadas parecem subestimar de forma considerável o impacto de uma eventual retomada do crescimento do produto sobre o quantum agregado das importações, podendo conduzir a conclusões precipitadas sobre o impacto a longo prazo da política econômica recente sobre o balanço de pagamentos. As modestas taxas de crescimento do quantum importado decorrem em boa medida da alta elasticidade relativa ao nível de utilização da capaciade e, em particular, à precariedade do procedimento adotado para estimar a utilização da capacidade com base na razão entre produto real e produto potencial, sendo este definido com base na taxa de crescimento entre picos. Implicitamente, supõe-se, ceteris paribus, que os empresários e o governo invistam — ou melhor, criem capacidade produtiva — a taxas constantes e independentes do desempenho da economia. Tudo leva a crer que tal método tende a superestimar a subutilização da capacidade para anos caracterizados por baixa taxa de crescimento do produto, especialmente quando sucessivos, e a subestimar, portanto, as conseqüências da retomada do crescimento da economia sobre o quantum importado.

Idealmente, essas dificuldades deveriam ser resolvidas ou alterando-se o método de estimativa do produto potencial ou, melhor ainda, buscando-se uma medida direta de utilização da capacidade instalada. No contexto deste trabalho, entretanto, optou-se por uma alternativa mais simples, considerando independen-

tes as variações do nível de atividade e da utilização da capacidade instalada. Assim:

$$r_q = 0{,}947\ r_y - 0{,}754\ r_p + 2{,}762\ r_u$$

onde r_u corresponde à taxa de variação do grau de utilização da capacidade instalada.

Na Tabela 11, a seguir, são apresentados os resultados de simulações referentes ao quantum importado agregado, levando em consideração distintas taxas de variação dos níveis de atividade e de utilização da capacidade instalada, com preços relativos neutros (isto é, $r_p = 0$). Nas Tabelas 12 e 13 estão incluídos os resultados referentes a simulações que incorporam taxas de variação dos preços relativos de -5% e + 5%.

As alternativas associadas à política de preços relativos devem ser adicionadas as relativas ao comportamento esperado dos preços internacionais. A explicitação de tais simulações, entretanto, não teria justificativa, pois em vista dos valores relativamente reduzidos tanto da taxa de variação estimada do quantum importado, quanto dos valores mais prováveis relativos à variação dos preços internacionais, a simples soma de taxas conduz a aproximações razoáveis do valor estimado das importações em dólares.

TABELA 11

Taxas de Variação do Quantum Importado Associadas a Combinações de Distintas Taxas de Variação da Utilização da Capacidade e do PIB (%), Preços Relativos Neutros

Variação do PIB	Variação da Utilização				
	-2%	-1%	0%	+1%	+2%
-2%	-7,4	-4,6	-1,9	+0,9	+3,7
-1%	-6,5	-3,7	-1,0	+1,7	+7,3
0	-5,5	-2,8	0	+2,8	+5,5
1%	-4,5	-1,8	+1,0	+3,7	+6,5
2%	-3,7	-0,9	+1,9	+4,6	+7,4
3%	-2,8	0	+2,8	+5,6	+8,4
4%	-1,8	+1,0	+3,8	+6,5	+9,3

TABELA 12

Taxas de Variação do Quantum Importado Associadas a Combinações de Distintas Taxas de Variação da Utilização da Capacidade e do PIB (%), Preços Relativos Variando -5%

Variação do PIB	Variação da Utilização				
	-2%	-1%	0%	+1%	+2%
-2%	-3,6	-0,8	1,9	4,7	7,5
-1%	-2,7	0,1	2,8	5,5	8,3
0%	-1,7	1,0	3,8	6,6	9,3
1%	-0,7	2,0	4,8	7,5	10,3
2%	0,1	2,9	5,7	8,4	11,2
3%	1,0	3,8	6,6	9,4	12,2
4%	2,0	4,8	7,6	10,3	13,1

TABELA 13

Taxas de Variação do Quantum Importado Associadas a Combinações de Distintas Taxas de Variação da Utilização da Capacidade e do PIB (%), Preços Relativos Variando 5%

Variação da "Renda"	Variação da Utilização				
	-2%	-1%	0%	1%	2%
-2%	-11,2	-8,4	-5,7	-2,9	-0,1
-1%	-10,3	-7,5	-4,8	-2,1	0,7
0%	- 9,3	-6,6	-3,8	-1,0	1,7
1%	- 8,3	-5,6	-2,8	-0,1	2,7
2%	- 7,5	-4,7	-1,9	0,8	3,6
3%	- 6,6	-3,8	-0,9	1,8	4,6
4%	- 5,5	-2,8	0	2,7	5,5

Os resultados obtidos quando se considera a utilização da capacidade instalada como variável que evolui independentemente de Y^* estimado são sensivelmente distintos dos obtidos anteriormente quando se exprimiu $\frac{dU}{U}$ como $\frac{dY}{Y} - \frac{dY^*}{Y^*}$. Em particular, se for suposto que o produto interno bruto crescerá a taxas da ordem de 5% em 1982, a expectativa será de que, a preços "neutros" e com utilização da capacidade pelo menos do mesmo nível de 1981, o quantum importado crescerá a taxas da ordem de 5% e não reduzir-se-á em mais de 2%, como mencionado na Tabela 8. Se o nível de investimento público e privado crescer 2% abaixo do PIB, e conseqüentemente provocar redução da subutilização da capacidade instalada,[24] estas taxas de expansão podem alcançar 10%, a preços "neutros". Supondo que os preços internacionais cresçam algo em torno de 8%, estas estimativas corresponderão a uma expansão do valor das importações, exclusive trigo e petróleo, de 13 e 18% em 1982, respectivamente.

8 - Futuros Esforços de Pesquisa

Os resultados reportados constituem base bastante razoável para a estimação da quantidade de importações por categoria de uso. Uma das principais variáveis independentes, entretanto, refere-se à utilização da capacidade instalada. As medidas relativas a esta variável são construídas artificialmente com base na noção de produto potencial, sendo notoriamente frágil a sustentação teórica para justificar a sua adoção, especialmente

---

[24] Ceteris paribus, em especial quanto à relação capital/produto potencial.

para captar o comportamento cíclico das importações. Existem medidas diretas de utilização da capacidade, mas, infelizmente, só a partir do final da década de 60. A estimação de equações de demanda de importações com base em dados trimestrais permitiria a utilização desta informação direta, bem como sua comparação com as medidas indiretas.

Também do ponto de vista do exame da estrutura de defasagem, a análise com base em dados trimestrais permitiria, como já mencionado, a elucidação de questões de difícil tratamento com base em observações anuais. O desdobramento desta linha de investigação, conseqüentemente, deverá concentrar-se na construção de indicadores trimestrais que permitam a estimação de equações de demanda e o exame das questões associadas à utilização da capacidade instalada e à estrutura de defasagens.

Os exercícios incluídos neste artigo sugerem que o exame das relações entre nível de atividade e volume de importações será uma questão de interesse permanente para os gestores da política econômica no futuro previsível. A recessão que se iniciou em 1980 não parece ter como subproduto qualquer choque estrutural que tenha afetado de forma significativa e permanente as possibilidades de substituição de importações por produtos domésticos.

BIBLIOGRAFIA

BARKER, T. Identification of activity effects, trends and cycles in import demand. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 41(1), fev. 1979.

CLARK, P. G., e WEISSKOFF, R. Import demands and import policies in Brazil. Mimeo. Rio de Janeiro, 1967.

DE LA CAL, M. S. O balanço de pagamentos: elaboração de um modelo econométrico para o setor externo da economia brasileira. Relatório Final, versão preliminar. Rio de Janeiro, FUNCEX, 1981.

DIB, M. F. S. P. Equações para a demanda de importações, Brasil: 1960-1979. Revista Brasileira de Economia, 35(4), out./dez. 1981.

LEAMER, E. E., e STERN, R. M. Quantitative international economics. Chicago, Aldine, 1970.

MAGEE, S. P. Prices, incomes and foreign trade: In: KENEN, P. B., ed. International trade and finance: frontiers for research. Cambridge, Cambridge University Press, 1975.

NEVES, R. B. Os ciclos na indústria de transformação — um estudo da utilização da capacidade: Brasil, 1955/75. Rio de Janeiro, BNDE, 1978.

ROSA, J. A., e outros. Alguns aspectos da política tarifária recente no Brasil. Mimeo. Rio de Janeiro, FUNCEX, 1979.

THIRLWALL, A. P. Balance-of-payments theory and the United Kingdom experience. Londres, Macmillan, 1980.

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo