

pesquisa e planejamento econômico

volume 6 • agosto 1976 • número 2

A teoria da paridade do poder de compra, minidesvalorizações e o equilíbrio da balança comercial brasileira

AFFONSO CELSO PASTORE *
JOSÉ ROBERTO MENDONÇA DE BARROS
DÉCIO KADOTA

1 — Introdução

Os anos de 1968 a 1973 marcam, entre outras coisas, uma forte ampliação do comércio exterior como fonte de crescimento da eco-

* Da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas. Versões preliminares deste trabalho foram apresentadas em seminários na FIPE e no III Encontro Anual da ANPEC (Garanhuns, PE, novembro de 1975). Agradecemos as sugestões de nossos colegas, especialmente de Maria Helena Zockun, José Eduardo de Carvalho Pereira, José Roberto Novaes, Adroaldo Moura da Silva e Carlos Diaz-Alejandro.

Pesq. Plan. Econ. Rio de Janeiro, 6 (2) 287 a 312 ago. 1976

nomia brasileira. O maior volume de comércio e a maior integração aos mercados internacionais de capital certamente representaram uma superação, ainda que temporária,¹ da restrição de balanço de pagamentos sobre o crescimento econômico. Entre os diversos instrumentos de política econômica utilizados na abertura ao exterior, o sistema de minidesvalorizações é certamente o mais conhecido e comentado. Admite-se, usualmente, que o Brasil teria se utilizado, ao manipular a taxa de câmbio, da teoria da paridade relativa do poder de compra, o que implicaria em desvalorizar o câmbio segundo a diferença das taxas de crescimento dos preços aqui e no resto do mundo, prática esta que teria continuado a ser utilizada mesmo após os acontecimentos precipitados pela eclosão da crise do petróleo, no segundo semestre de 1973.

A idéia básica deste trabalho é propor que a prática de desvalorização cambial, em montante aproximado à diferença das taxas de inflação no Brasil e no resto do mundo, só conduz a resultados satisfatórios (no que tange a manter um *deficit* constante no balanço de pagamentos), quando estão ausentes os efeitos-renda, variações no termo de troca² e outras intervenções comerciais.

Vale desde já colocar que não se pretende aqui realizar uma re-
senha da evolução recente do setor externo, nem tampouco discutir a política comercial brasileira, exceto no que tange ao aspecto cambial. Vários trabalhos se ocupam do assunto, sendo que alguns dos mais recentes merecem destaque.³

1 A crise originada pelo embargo do petróleo e a recessão mundial que se seguiu, bem como os problemas internacionais de pagamentos, colocam sérios obstáculos à continuidade da expansão comercial externa. Vivemos hoje, claramente, um período de certa indefinição quanto ao futuro do comércio internacional, se bem que as perspectivas comecem a se apresentar mais otimistas a partir de indicações de que a recessão mundial começa a ser superada.

2 Os termos de troca são supostos como dados para o País, isto é, estamos fazendo a hipótese de país pequeno. O caso do café nos parece a única exceção a este contexto e está tratado na segunda parte do trabalho.

3 Albert Fishlow, "Foreign Trade Regimes and Economic Development: Brazil" (NBER, 1974), mimeo; J. A. A. Savasini, *et al.*, *O Sistema Brasileiro de Promoção às Exportações* (São Paulo: IPE, 1974), Trabalho para Discussão n.º 11, mimeo; Carlos von Doellinger, *et al.*, *A Política Brasileira de Comércio Exterior e seus Efeitos: 1967/73*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/

Na segunda parte do trabalho desenvolvemos um modelo simplificado de balanço comercial, onde se mostra que as variações no *deficit* vão depender de variações na taxa real de câmbio, nos termos de troca, nos incentivos à exportação, nas tarifas e nas rendas local e do resto do mundo.

Na terceira parte discutimos os dados utilizados nas estimativas, mostrando especialmente que o sistema da minidesvalorização não impediu uma valorização na taxa real de câmbio. O modelo proposto na segunda parte do trabalho é então ajustado aos dados disponíveis, e os resultados, bem como as limitações estatísticas, são apontados na quarta parte. Finalmente, as implicações da análise são discutidas na última parte, com especial referência ao caso de 1974, quando as modificações impostas pela crise do petróleo mais se fazem sentir.

Uma última observação: não se pretende de forma alguma que este trabalho discuta o problema do equilíbrio do balanço de pagamentos como um todo. Temos plena consciência de que este é um problema que deve ser tratado a um nível mais elevado, de um modelo macroeconômico mais amplo. A análise aqui apresentada é o primeiro passo de um esforço mais amplo de entender os problemas de ajustamento enfrentados pela economia brasileira nos dois últimos anos.

2 — O modelo

Consideremos o seguinte modelo simplificado de balanço comercial:

$$X = S \left\{ P_x \frac{\lambda}{P} (I + S); \bar{y} \right\} \quad (1)$$

$$M = D \left\{ P_M \frac{\lambda}{P} (I + t); y \right\} \quad (2)$$

INPES, 1974), n.º 22; A. C. Pastore, *et al.*, "Reflections about the Brazilian Experience on Indexation" (NBER/IPE, 1975), mimeo; J. R. Mendonça de Barros, *et al.*, "Sistema Fiscal e Incentivo às Exportações", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. 29, n.º 4 (outubro/dezembro de 1975).

$$B = X - \frac{\lambda}{P} P_M M \quad (3)$$

Onde: X = exportação em termos de preços domésticos reais
 M = importação em termos de preços internacionais
 P_x = preços de exportação em US\$ dólares (índice)
 P_M = preços de importação em US\$ dólares (índice)
 λ = taxa cambial (Cr\$/US\$)
 S = incentivos à exportação (média; cruzeiros de incentivo por cruzeiros de exportação)
 t = tarifas nominais (não ajustadas para taxa de câmbio de equilíbrio)
 \bar{y} = indicador de renda no resto do mundo e de ganhos de produtividade no País
 y = renda real local
 B = balanço comercial em cruzeiros reais
 P = índice de preços domésticos

As equações (1) e (2) refletem a oferta e demanda de divisas no País, como função da remuneração das exportações, do custo real das importações e das rendas no local e no resto do mundo.

Nesta primeira aproximação, X , M e B são endógenos; P_x , P_M , λ , S , y , t , \bar{y} e P são exógenos ao modelo.

Usaremos adicionalmente a seguinte notação: ⁴

$$\begin{aligned} \pi_x &= P_x \lambda / P \\ \pi'_M &= P_M \lambda / P \\ \pi'_x &= \pi_x (1 + S) \\ \pi'_M &= \pi_M (1 + t) \end{aligned}$$

⁴ Observe-se que:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi'_x}{\partial \pi_x} \frac{\pi_x}{\pi'_x} &= 1, & \frac{\partial \pi'_x}{\partial (1+S)} \frac{(1+S)}{\pi'_x} &= 1, \\ \frac{\partial \pi'_M}{\partial \pi_M} \frac{\pi_M}{\pi'_M} &= 1, & \frac{\partial \pi'_M}{\partial (1+t)} \frac{(1+t)}{\pi'_M} &= 1 \end{aligned}$$

Consideramos como prevalecendo, a esta altura, a hipótese do país pequeno; adiante introduziremos o caso específico do café.

A equação (3) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$B = S [\pi'_x, \bar{y}] - \frac{\lambda}{P} P_M D [\pi'_M, y]$$

Diferenciando a equação acima vem que:

$$\begin{aligned} dB = & \frac{\partial S}{\partial \pi'_x} \frac{\partial \pi'_x}{\partial \pi_x} d\pi_x + \frac{\partial S}{\partial \pi'_x} \frac{\partial \pi'_x}{\partial (1+S)} d(1+S) + \frac{\partial S}{\partial \bar{y}} d\bar{y} - \\ & - \frac{\lambda P_M}{P} \left[\frac{\partial D}{\partial \pi'_M} \frac{\partial \pi'_M}{\partial \pi_M} d\pi_M + \frac{\partial D}{\partial \pi'_M} \frac{\partial \pi'_M}{\partial (1+t)} d(1+t) + \frac{\partial D}{\partial y} dy \right] - \\ & - D [\pi'_M, y] d\pi_M \end{aligned} \quad (4)$$

Temos

$$\begin{aligned} dB = & \left[\frac{\pi'_x}{X} \frac{\partial S}{\partial \pi'_x} \right] X \frac{\pi_x}{\pi'_x} \frac{\partial \pi'_x}{\partial \pi_x} \frac{d\pi_x}{\pi_x} + \left[\frac{\pi'_x}{X} \frac{\partial S}{\partial \pi'_x} \right] \\ & X \frac{(1+S)}{\pi'_x} \frac{\partial \pi'_x}{\partial (1+S)} \frac{d(1+S)}{(1+S)} + \left[\frac{\bar{y}}{X} \frac{\partial S}{\partial \bar{y}} \right] X \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} - \\ & - \frac{\lambda}{P} P_M \left[\frac{\pi'_M}{M} \frac{\partial D}{\partial \pi'_M} \right] M \frac{\pi_M}{\pi'_M} \frac{\partial \pi'_M}{\partial \pi_M} \frac{d\pi_M}{\pi_M} - \frac{\lambda}{P} P_M \\ & \left[\frac{\pi'_M}{M} \frac{\partial D}{\partial \pi'_M} \right] M \frac{(1+t)}{\pi'_M} \frac{\partial \pi'_M}{\partial (1+t)} \frac{d(1+t)}{(1+t)} - \frac{\lambda}{P} P_M \\ & \left[\frac{y}{M} \frac{\partial D}{\partial y} \right] M \frac{dy}{y} - \pi_M M \frac{d\pi_M}{\pi_M} \end{aligned} \quad (5)$$

Ou:

$$\begin{aligned} dB = & \varepsilon_S \pi'_x X \frac{d\pi_x}{\pi_x} + \varepsilon_S \pi'_x X \frac{d(1+S)}{(1+S)} + \varepsilon_{S\bar{y}} X \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} - \frac{\lambda}{P} P_M \\ & \eta_D \pi'_M M \frac{d\pi_M}{\pi_M} - \frac{\lambda}{P} P_M \eta_D \pi'_M M \frac{d(1+t)}{(1+t)} - \frac{\lambda}{P} P_M \eta_{Dy} M \frac{dy}{y} - \\ & - M \frac{\lambda^P}{P} \frac{d\pi_M}{\pi_M} \end{aligned}$$

Considerando que:

$$\frac{d\pi_x}{\pi_x} = \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + \frac{dP_x}{P_x} - \frac{dP}{P} \right) \text{ e}$$

$$\frac{d\pi_M}{\pi_M} = \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + \frac{dP_M}{P_M} - \frac{dP}{P} \right)$$

vem que:

$$dB = \left[X \varepsilon_{S\pi'_x} \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + \frac{dP_x}{P_x} - \frac{dP}{P} \right) - \frac{\lambda P_M}{P} M \eta_D \pi'_M \right. \\ \left. \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + \frac{dP_M}{P_M} - \frac{dP}{P} \right) \right] + \left[X \varepsilon_{S\pi'_x} \frac{d(1+S)}{(1+S)} - \frac{\lambda P_M}{P} M \right. \\ \left. \eta_D \pi'_M \frac{d(1+t)}{(1+t)} \right] + \left[X \varepsilon_{S\bar{y}} \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} \right] - \left[\frac{\lambda P_M}{P} M \right. \\ \left. \eta_{Dy} \frac{dy}{y} \right] - \lambda \frac{P_M}{P} M \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + \frac{dP_M}{P_M} - \frac{dP}{P} \right) \quad (6)$$

De (6) é possível extrair pelo menos dois casos interessantes. Suponhamos em primeiro lugar que:

$$dS = dt = dy = d\bar{y} = dP = dP_x = dP_M = 0$$

Teremos:

$$dB = \left[X \varepsilon_{S\pi'_x} - \frac{\lambda P_M}{P} M \eta_D \pi'_M - \frac{\lambda P_M}{P} M \right] \frac{d\lambda}{\lambda}$$

Se o balanço comercial estiver em equilíbrio $X = \frac{\lambda P_M}{P} M$ então teremos:

$$dB = X \left[\varepsilon_{S\pi'_x} - \eta_D \pi'_M - 1 \right] \frac{d\lambda}{\lambda}$$

$$\text{ou } \frac{dB}{d\lambda} = \frac{X}{\lambda} \left[\varepsilon_{S\pi'_x} - \eta_D \pi'_M - 1 \right]$$

Neste caso $\frac{dB}{d\lambda} > 0$ desde que $\varepsilon_{S\pi'_x} - \eta_D \pi'_M - 1 > 0$, o que equivale a conhecida condição de Marshall-Lerner.

Por outro lado, supondo que: $dS = dt = dy = d\bar{y} = 0$, que $dP/P > 0$ e que faça sentido em se falar em inflação do resto do mundo, isto é, $\frac{dP_x}{P_x} = \frac{dP_M}{P_M} = e$, vem que:

$$\begin{aligned} dB &= \left[X_{\varepsilon S \pi'_x} - \frac{\lambda P_M}{P} M \eta_{D \pi'_M} \right] \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + e - \frac{dP}{P} \right) \\ &= \frac{\lambda P_M}{P} M \left(\frac{d\lambda}{\lambda} + e - \frac{dP}{P} \right) \end{aligned}$$

A condição, neste caso, para que o balanço comercial fique equilibrado (ou que se tenha um *deficit* constante) ao longo do tempo, isto é $dB = 0$, é dada por:

$$\frac{d\lambda}{\lambda} = \frac{dP}{P} - e$$

A condição acima reflete a versão da teoria da paridade do poder de compra popularizada no Brasil, a propósito do sistema de minidesvalorizações. É importante ter presente que só se deduz tal condição quando se supõe constante os termos de troca, o crescimento da renda local e do resto do mundo e os obstáculos (tarifas) e incentivos ao comércio internacional (S). O relaxamento destas hipóteses resulta que o comportamento da taxa real de câmbio que equilibra o balanço comercial é diverso daquele apresentado. Exatamente quais são estas diferenças é que passamos agora a investigar.

Retornando à expressão (6), considerando $B \neq 0$ e chamando $\Theta_X = \frac{X}{B}$, $\Theta_M = \frac{\lambda P_M}{P} M/B$, temos que, reagrupando seus termos, vem:

$$\begin{aligned} \frac{dB}{B} &= \left[\Theta_x \varepsilon_{S \pi'_x} - \Theta_M \left(1 + \eta_{D \pi'_M} \right) \right] \left(\frac{d\lambda}{\lambda} - \frac{dP}{P} \right) + \\ &+ \left[\Theta_x \varepsilon_{S \pi'_x} \frac{dP_x}{P_x} - \Theta_M \left(1 + \eta_{D \pi'_M} \right) \frac{dP_M}{P_M} \right] + \\ &+ \left[\Theta_x \varepsilon_{S \pi'_x} \frac{d(1+S)}{(1+S)} - \Theta_M \eta_{D \pi'_M} \frac{d(1+t)}{(1+t)} \right] + \\ &+ \left[\Theta_x \varepsilon_{S \bar{y}} \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} - \Theta_M \eta_{D y} \frac{dy}{y} \right] \end{aligned} \quad (7)$$

A equação (7) pode ser estimada por séries de tempo, e busca "explicar" as variações no balanço comercial como devidas às variações na taxa real de câmbio, nos termos de troca, nas tarifas e incentivos à exportação e nas rendas local e no resto do mundo.

Uma análise dos coeficientes de (7) indica os seguintes sentidos no saldo do *balanço comercial*, dadas certas variações nas diversas variáveis independentes:

Variação em	dB/B
$d\lambda/\lambda - dP/P > 0$	≥ 0 se $[\Theta_x \epsilon_{S\pi'_x} - \Theta_M (1 + \eta_{D\pi'_M})] \geq 0$
$dP_x/P_x > 0$	> 0
$dP_M/P_M > 0$	≥ 0 se $ \eta_{D\pi'_M} \geq 1$
$d(1+S)/(1+S) > 0$	> 0
$d(1+t)/(1+t) > 0$	> 0
$dy/y > 0$	< 0
$d\bar{y}/\bar{y} > 0$	> 0

De posse dos coeficientes de (7) é possível simular qual a taxa real de câmbio que manteria, a cada instante, o saldo do balanço comercial igual ao verificado no período anterior; para tanto, supomos $dB/B = 0$ e tiramos que:

$$\frac{d\lambda}{\lambda} - \frac{dP}{P} = \frac{1}{\Theta_x \left[\epsilon_{S\pi'_x} - \frac{\Theta_M}{\Theta_x} (1 + \eta_{D\pi'_M}) \right]} \left\{ -\Theta_x \right. \\ \left. \epsilon_{S\pi'_x} \frac{dP_x}{P_x} + \Theta_M (1 + \eta_{D\pi'_M}) \frac{dP_x}{P_M} - \Theta_x \right. \\ \left. \epsilon_{S\pi'_x} \frac{d(1+S)}{(1+S)} + \Theta_M \eta_{D\pi'_M} \frac{d(1+t)}{(1+t)} - \Theta_x \right. \\ \left. \epsilon_{S\bar{y}} \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} + \Theta_M \eta_{Dv} \frac{dy}{y} \right\} \quad (8)$$

Onde, analogamente, podemos indicar os seguintes sentidos na evolução da taxa de câmbio real, considerando que o seu coeficiente é positivo, ou seja,

$$[\Theta_x \epsilon_S \pi'_x - \Theta_M (1 + \eta_D \pi'_M)] > 0$$

Varição em	$d\lambda/\lambda - dP/P$
$dP_x/P_x > 0$	< 0
$dP_M/P_M > 0$	$\begin{cases} > 0, & \text{se } \eta_D \pi'_M < 1 \\ < 0, & \text{se } \eta_D \pi'_M > 1 \end{cases}$
$d(1+S)/(1+S) > 0$	< 0
$d(1+t)/(1+t) > 0$	< 0
$dy/y > 0$	> 0
$d\bar{y}/\bar{y} > 0$	< 0

Embora voltemos a este ponto mais adiante, é relevante observar que é muito difícil esperar-se que uma desvalorização seguindo a regra da paridade do poder de compra possa ser eficiente em termos de um *deficit* constante no balanço comercial quando (como em 1974) os termos de troca se voltaram fortemente contra o País e quando o diferencial de crescimento da renda (local e no resto do mundo) se amplia. Ainda que a resposta quantitativa dependa da magnitude dos parâmetros é, *a priori*, difícil de imaginar que apenas uma elevação de tarifas tenha condições de manter constante o saldo do balanço comercial.

Até aqui fizemos a hipótese de que o País era pequeno no comércio internacional, derivando a partir daí as implicações do modelo composto pelas equações (1) – (3). Tal hipótese não se verifica claramente pelo menos no caso do café⁵ e pretendemos aqui efetuar esta correção.

⁵ Consideramos que até 1972/73 apenas o café não enfrentava uma demanda infinitamente elástica. A evolução mais recente talvez indique que pelo menos o açúcar deva ser incluído nesta categoria; dado que vamos trabalhar com

A forma mais simples de considerar o caso do café é supor, como de fato se verifica, que as divisas provenientes de sua exportação originam-se num mercado à parte, compartimentado, e que apenas o produto da sua receita cambial é encaminhado ao mercado cambial geral. Nestas condições, a taxa cambial do café é distinta da oficial (λ) e, portanto, a receita das vendas do produto podem ser consideradas como exógenas ao modelo. A consideração desta modificação comporta os seguintes passos: X é redefinido como representando o resultado das exportações, exclusive café, em termos de preços domésticos reais (X^+)

— a equação (3) deve ser reescrita:

$$B = X^+ + R_c - \frac{\lambda}{P} P_M M \quad (3a)$$

— as equações (7) e (8) passam a ser as seguintes:

$$\begin{aligned} \frac{dB}{B} - \theta_c \frac{dR_c}{R_c} &= \left[\theta_x \varepsilon_S \pi'_x - \theta_M (1 + \eta_D \pi'_M) \right] \\ \left(\frac{d\lambda}{\lambda} - \frac{dP}{P} \right) &+ \left[\theta_x \varepsilon_S \pi'_x \frac{dP_x}{P_x} - \theta_M (1 + \eta_D \pi'_M) \frac{dP_M}{P_M} \right] + \\ &+ \left[\theta_x \varepsilon_S \pi'_x \frac{d(1+S)}{(1+S)} - \theta_M \eta_D \pi'_M \frac{d(1+I)}{(1+I)} \right] + \\ &+ \left[\theta_x \varepsilon_{S_y} \frac{d\bar{y}}{y} - \theta_M \eta_{Dy} \frac{dy}{y} \right] \end{aligned} \quad (7a)$$

e

$$\begin{aligned} \frac{d\lambda}{\lambda} - \frac{dP}{P} &= \frac{I}{\theta_x \left[\varepsilon_S \pi'_x - \frac{\theta_M}{\theta_x} (1 + \eta_D \pi'_M) \right]} \left\{ -\theta_x \right. \\ &\left. \varepsilon_S \pi'_x \frac{dP_x}{P_x} + \theta_M (1 + \eta_D \pi'_M) \frac{dP_M}{P_M} - \theta_x \varepsilon_S \pi'_x \frac{d(1+S)}{(1+S)} + \right. \end{aligned}$$

séries de tempo, parece razoável destacar apenas o café, como o fazemos nesta seção. A respeito da participação do Brasil nos diversos mercados internacionais de produtos agrícolas, veja-se, por exemplo, "A Agricultura Brasileira na Economia Mundial" (série subsídios ao PND), SUPLAN, MA (1974).

$$+ \Theta_M \eta_D \pi'_M \frac{d(1+t)}{(1+t)} - \Theta_x \varepsilon_{S\bar{y}} \frac{d\bar{y}}{\bar{y}} + \Theta_M \eta_{Dy} \frac{dy}{y} - \Theta_c \frac{dR_c}{R_c} \} \quad (8a)$$

onde

$$\Theta_x = \frac{X^+}{B}$$

$$\Theta_c = \frac{R_c}{B}$$

R_c = valor da receita do café

É claro que se $dR_c/R_c > 0$ teremos $(d\lambda/\lambda - dP/P) < 0$

3 — Os dados utilizados

As Tabelas 1 a 4 apresentam as principais informações estatísticas utilizadas no ajustamento por séries de tempo, do modelo proposto na seção anterior.

Inicialmente vemos, na Tabela 1, os principais componentes das contas-correntes: exportações, importações, saldo de serviços (incluindo-se apenas frete, seguros e turismo) e receita do café. Vale apontar como fatos relevantes que a partir de 1968 o movimento de mercadorias começa a se elevar, surgindo *deficits* no balanço comercial a partir de 1971; o saldo dos serviços é secularmente negativo, aumentando em valor à medida que o movimento de mercadorias se eleva; finalmente, apesar de obter excelentes resultados em 1972 e 1973, a receita do café perde de forma drástica sua posição dominante na receita de exportações.

A primeira coluna da Tabela 2 apresenta um indicador da renda real no resto do mundo: este indicador foi construído somando o valor do produto interno bruto real, em dólares,⁶ dos principais parceiros comerciais do Brasil, incluindo-se na amostra Estados Unidos, Inglaterra, França, Alemanha, Itália, Bélgica, Holanda e Japão.

⁶ A conversão em dólares foi feita utilizando-se das taxas de câmbio, em relação ao dólar de 1960.

TABELA 1

Brasil: exportações, importações, receita de café e saldo de serviços

Anos	Valores em US\$ Milhões			
	Exportação (FOB)	Importação (FOB)	Saldo das Contas, Frete, Seguros e Turismo	Receita de Café
1954	1 558	1 410	-173	948
1955	1 419	1 099	-154	844
1956	1 483	1 046	-161	1 030
1957	1 392	1 285	-162	846
1958	1 244	1 179	-133	688
1959	1 282	1 210	-127	733
1960	1 270	1 293	-133	713
1961	1 405	1 292	-102	710
1962	1 215	1 304	-109	643
1963	1 406	1 294	-114	748
1964	1 430	1 086	-76	760
1965	1 596	941	-35	707
1966	1 741	1 303	-83	773
1967	1 654	1 441	-92	733
1968	1 881	1 855	-193	797
1969	2 311	1 993	-235	846
1970	2 739	2 507	-328	982
1971	2 904	3 245	-401	822
1972	3 991	4 235	-529	1 057
1973	6 199	6 192	-842	1 344
1974	7 951	12 635	-1 326	980

FONTE: FGV, *Conjuntura Econômica*, vol. 26, n.º 11 (novembro de 1972) e vol. 29, n.º 1 (janeiro de 1975); Boletim do Banco Central do Brasil, vários números.

Apresentamos a seguir as taxas nominais e reais de câmbio em relação ao dólar; ⁷ o deflator utilizado foi a coluna 2 da *Conjuntura Econômica*.

Vale observar com relação à taxa real de câmbio que o sistema de minidesvalorização não impediu uma rápida valorização da taxa

⁷ Para o período 1971/74 a taxa de câmbio apresentada é a média das taxas cambiais das oito principais moedas com as quais o País realiza transações. Este procedimento se impõe devido às variações de paridade entre as principais moedas a partir de 1971.

TABELA 2

Renda real dos principais parceiros comerciais do Brasil, taxa de câmbio (Cr\$/US\$) nominal e real e tarifas médias nominais

Anos	Renda Real Resto do Mundo	Taxa de Câmbio (Cr\$/US\$)	Taxa Real de Câmbio	Tarifa Média Nominal (%) (1 + t)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1954	616,3	0,04180	2,019	145,0
1955	667,4	0,06380	2,647	141,0
1956	689,7	0,07380	2,554	157,0
1957	716,6	0,06560	1,988	251,0
1958	726,4	0,14900	3,995	115,0
1959	780,8	0,20200	3,930	141,0
1960	831,4	0,22300	3,358	141,0
1961	878,0	0,26800	2,945	218,0
1962	937,2	0,39000	2,826	254,0
1963	994,4	0,57500	2,376	275,0
1964	1 069,4	1,28400	2,785	223,0
1965	1 133,7	1,89900	2,627	199,0
1966	1 200,3	2,22000	2,224	163,0
1967	1 272,6	2,73000	2,133	136,0
1968	1 361,9	3,39380	2,134	134,0
1969	1 435,6	4,07130	2,120	145,0
1970	1 496,9	4,58900	1,995	145,0
1971	1 581,5	5,41318*	1,954	160,0
1972	1 676,8	6,32364*	1,952	151,0
1973	1 710,3	6,97987*	1,871	152,0
1974	1 714,6**	7,76092*	1,617	181,6

OBS.: (1) Em bilhões de US\$ de 1963 (Dados do IMF, *International Financial Statistics*).

(2) Até 1967, dados de Joel Bergsman, *op. cit.*; de 1968 em diante, *Conjuntura Econômica* (janeiro de 1975).

(3) Deflacionada pelo índice 2 de *Conjuntura Econômica*, base 1965/67 = 100.

(4) Até 1970, dados de Joel Bergsman, *op. cit.*; de 1971 em diante, nossas estimativas.

* Taxa de câmbio média dos oito principais parceiros comerciais.

** Calculada a partir da estimativa de 0,25% da OECD.

real, a partir de 1968, que passa de 2,134 (Cr\$/US\$) para 1,617, em 1974.

Voltaremos a isto mais tarde, mas desde já fica claro que o principal efeito das minidesvalorizações deve ter sido o de reduzir o

TABELA 3

Brasil — relações de troca

Anos	Índice de Preços de Exportação (US\$) (1)	Índice de Preços de Importação (US\$) (2)
1954	127,70	100,50
1955	120,30	118,50
1956	111,60	105,00
1957	121,50	117,00
1958	112,80	106,50
1959	108,00	97,20
1960	101,00	94,80
1961	112,00	96,40
1962	89,80	97,20
1963	92,10	99,50
1964	96,90	96,40
1965	93,90	97,70
1966	99,80	99,80
1967	107,00	102,00
1968	103,00	105,00
1969	106,00	103,00
1970	109,00	105,00
1971	117,00	109,00
1972	127,00	117,00
1973	179,00	146,00
1974	247,00	213,00

OBS.: (1) Exclusive café; *Conjuntura Econômica* (janeiro de 1975); base 1965/67 = 100.

(2) *Conjuntura Econômica* (janeiro de 1975); base 1965/67 = 100.

risco das operações com o exterior,⁸ mas não o de promover exportações via elevação da remuneração do exportador.

A última coluna da Tabela 2 apresenta uma estimativa das tarifas nominais; estas tarifas foram calculadas por Bergsman,⁹ tomando por base o trabalho de Clark — Weisskoff e cobrem o período de 1954 a 1970. Essas tarifas são calculadas dividindo-se o custo em cruzeiros das importações pela taxa básica de câmbio, e incluem o

⁸ Através da redução das variações da remuneração real das exportações.

⁹ Joel Bergsman, *Brazil, Industrialization and Trade Policies* (Oxford University Press, 1970).

TABELA 4

Remuneração real das exportações e custo real das importações

(Em Cr\$/US\$)

Anos	Remuneração Real das Exportações		Custo Real das Importações	Estimativa dos Incentivos à Exportação (1+S) (%)
	(1)	(2)		
1954	2,578	1,665	2,942	64,59
1955	3,184	2,061	4,423	64,73
1956	2,850	1,734	4,212	60,84
1957	2,415	1,951	5,839	80,79
1958	4,506	1,978	4,894	43,89
1959	4,224	2,384	5,388	56,44
1960	3,392	2,434	4,490	71,75
1961	3,298	3,015	6,190	91,42
1962	2,538	2,408	6,977	94,87
1963	2,188	2,104	6,501	96,17
1964	2,699	2,544	5,988	94,24
1965	2,467	2,434	5,107	98,68
1966	2,220	2,200	3,618	99,10
1967	2,282	2,188	2,958	95,86
1968	2,198	2,142	3,003	97,43
1969	2,247	2,225	3,167	99,02
1970	2,175	2,189	3,038	100,64
1971	2,286	2,176	3,408	95,20
1972	2,479	2,469	3,449	97,00
1973	3,349	3,279	4,152	97,90
1974	3,994	3,978	6,431	99,60

OBS.: (1) Calculado como: $\lambda P_x / P$ (2) Calculado como: $\frac{\lambda P_x (1 + S)}{P}$ (3) Calculado como: $\frac{\lambda P_M (1 + t)}{P}$ (4) Até 1970, dados de Joel Bergsman, *op. cit.*; de 1971 em diante, nossas estimativas.

equivalente tarifário de todas as restrições ao comércio, como depósitos prévios em dinheiro, bônus, etc. A partir de 1971 as estimativas são nossas, o que explica a variação no nível de proteção entre 1970 e 1971; esta mudança está provavelmente associada a diferentes

metodologias para o cálculo das tarifas. Entretanto, como vamos trabalhar com taxas de variação, apenas uma observação incluirá o viés de se ter encadeado duas séries diferentes. De qualquer forma vale ter presente que, de fato, a série de tarifas se constitui em algo de difícil construção, dada a diversidade das políticas empreendidas após a II Guerra. Cremos, entretanto, que se pode utilizar esta série como uma boa indicação do perfil das variações na proteção nominal concedida pelo País às atividades produtoras.

A Tabela 3 apresenta a evolução dos preços externos de importações e exportações, sendo a esta altura importante destacar apenas o fato de que o País, a partir de 1968, começa a ganhar nas suas relações de troca com o exterior. Finalmente, os dados de relações de troca, taxa real de câmbio, incentivos e tarifas são agrupados em indicadores de custo real das importações e remuneração real das exportações.

Os incentivos a exportar foram estimados de forma similar às tarifas, dividindo-se a taxa de câmbio efetiva das exportações pela taxa básica; a partir de 1971 as estimativas são nossas. Tanto quanto no caso das tarifas, as estimativas de incentivos devem ser utilizadas com cuidado, dada a diversidade de situações e instrumentos da política utilizada no período.¹⁰ Entretanto, da mesma forma que no caso anterior, cremos que a série apresentada reflete bem pelo menos as variações no curso dos incentivos (mais propriamente, taxa-ção) das exportações.

Os dados da Tabela 4 revelam também três características importantes do período recente: uma redução no custo real das importações (até 1973); uma aproximação das taxas de câmbio efetivas pagas na importação e exportação e uma melhor remuneração real das exportações devida à evolução dos preços externos e dos incentivos, apesar da valorização persistente da taxa cambial básica.

¹⁰ Pode causar estranheza a alguns que a taxa de incentivos $(1 + S)$, mesmo após 1971, seja negativa. Isto decorre do fato de que os produtos agrícolas ainda são explicitamente taxados na exportação e o seu peso na pauta faz com que no agregado o efeito da política de incentivos às exportações não apareça mais claramente. Por outro lado, nossa estimativa do valor dos incentivos é subestimada, uma vez que não foi possível considerar o efeito dos créditos financeiros a taxas preferenciais (FINEX, Instrução 71, etc.).

4 — Resultados empíricos

O modelo proposto na segunda parte deste trabalho foi submetido aos dados e os principais resultados das estimativas são apresentados na Tabela 5. Consideremos, em primeiro lugar, o modelo do balanço de transações correntes, ajustado para os dados em taxas de variação:¹¹ a aderência que se obtém é surpreendentemente boa, dado o longo período da série (que engloba subperíodos muito distintos no que se refere à política e à situação econômica) e tendo em vista o fato de se ter eliminado a tendência secular das variáveis (devido à utilização de taxas de variação). Os sinais de todas as variáveis, à exceção da variável P_M , é o que se esperava do modelo teórico, e os valores da estatística "t" dão como significantes os coeficientes de P_{asc} , y , \bar{y} e λ/P . Tarifas e incentivos à exportação, apesar de terem os sinais esperados, não são significantes, o que tanto pode ser devido a erros de medida, como ao fato de estarmos impondo um ajustamento instantâneo (isto é, dentro do ano) das quantidades transacionadas, dadas variações em t e S .¹² Chama também a atenção a importância dos efeitos-renda sobre o balanço de transações correntes dados pela magnitude dos coeficientes estimados; o preço externo de nossas exportações também tem a mesma característica. O sinal da variável P_M seria consistente com uma demanda inelástica de importações; entretanto, como se pode observar na equação (6), o sinal de P_M é realmente o oposto do esperado; este resultado não nos preocupa em demasia, dado que a informação relevante é o final e a magnitude da resposta das importações, ao custo real em cruzeiros das compras no exterior (isto é, $\pi'_M = \lambda P_M (1 + t) / P$) que como se verá adiante, é negativo e incidentalmente menor do que 1.

As equações (3) a (6) apresentam as estimativas de Q_x e Q_m na forma estrutural e refletem o mesmo tipo de resultados anteriormente expostos. Vale especialmente destacar as estimativas de elasticidade que se obtém a partir das equações (3-6), apresentadas na

¹¹ Ajustamos o modelo para duas variáveis dependentes: o balanço de mercadorias, frete, seguro e turismo (BL) e o balanço de mercadorias *exclusive café*, frete, seguro e turismo (BLSC).

¹² Aliás, esta observação é extensiva à taxa cambial.

Tabela 6: não sem surpresa obtemos elasticidades-renda bastante elevadas, porém muito maiores com relação às importações do que com as exportações (1,75 contra 0,99). Considerando o tipo de produtos importados (matérias-primas básicas e bens de capital) e o tipo de produtos exportados (manufaturas leves e produtos agrícolas), não se pode exprimir surpresa a partir destes números. Entretanto, o problema que isto coloca é que, se os planos de desenvolvimento acelerado são bem sucedidos, devemos esperar uma forte pressão sobre o balanço de transações correntes, devido ao diferencial de taxas de crescimento da renda e às diferentes elasticidades-renda. A Tabela 7 ilustra o ponto: supusemos diferentes taxas de crescimento da renda no Brasil e no resto do mundo (entenda-se, nossos principais parceiros comerciais) e estimamos o impacto sobre a variação no balanço de transações correntes devido apenas ao efeito-renda. O primeiro par de dados (10 e 4, respectivamente) corresponde, grosseiramente, ao período 1968/73, a segunda linha (10 e 1) ao ano de 1974, e as duas últimas linhas a possíveis diferenciais de renda a partir de 1975.¹³ O que se verifica é que, de fato, há uma substancial pressão sobre o balanço de transações correntes quando cresce o diferencial de crescimento das rendas e os valores absolutos das taxas, que reflete o impacto de uma maior elasticidade-renda da demanda local de importações.¹⁴

Voltando a observar as Tabelas 5 e 6, consideremos agora a reação das vendas ao exterior às variações na renumeração real das exportações ($\pi'_x = P_{xsc} (I + S) \lambda/P$). O valor da elasticidade estimada com relação a π'_x é de 0,37, que, nos parece, não pode ser considerado baixo, dado que o modelo impõe um ajustamento instantâneo; na realidade, sabemos que muito provavelmente existe

¹³ Estamos supondo um ajustamento na taxa de crescimento do PIB brasileiro ao seu padrão de longo prazo e uma recuperação parcial no nível de crescimento dos países desenvolvidos.

¹⁴ A importância de diferentes elasticidades-renda da demanda de importações e seus impactos sobre o balanço de pagamentos foi apontada, entre diversas fontes, no plano teórico por Harry G. Johnson, *International Trade and Economic Growth* (Cambridge: Harvard University Press, 1958), e no plano empírico por H. S. Houthakker e S. P. Magee, "Income and Price Elasticities in World Trade", in *Review of Economics and Statistics*, vol. 51 (maio de 1969), pp. 111-125.

alguma defasagem na resposta das exportações às variações de remuneração das vendas externas¹⁵ e, portanto, o coeficiente estimado deve refletir muito mais a elasticidade de curto prazo. Como valor de curto prazo, o tamanho da elasticidade estimada é bastante razoável. Partindo a remuneração real das exportações em seus componentes, observa-se uma importância relativa menor dos incentivos à exportação, o que talvez possa ser explicado pelo fato de que durante quase todo o período considerado houve, na realidade, um nível elevado de taxaço às exportações; apenas de 1965 em diante o nível de taxaço começa a se reduzir persistentemente, embora, no agregado, o valor dos incentivos seja muito pequeno.

Do lado do dispêndio de divisas encontramos uma demanda inelástica ($\eta_{\pi'_m} = -0,60$), com relação ao custo real em cruzeiros, das importações.

Este resultado é inteiramente consistente com trabalhos anteriores e com o que se sabe acerca da pauta de importações: de fato, após uma bem sucedida política de substituição de importações, o País compra no exterior, essencialmente, produtos intermediários e bens de capital com poucas possibilidades de substituição, no curto prazo, por produção local, o que implica uma demanda inelástica. Ao partirmos o custo das importações em seus principais componentes, observamos duas características bem distintas: de um lado obtemos um sinal inconsistente entre o preço em dólar das importações e a quantidade importada; de outro os valores das elasticidades da importação com relação a tarifas e à taxa real de câmbio são muito parecidos, como seria de se esperar, dado que tanto tarifas como a taxa de câmbio real têm exatamente o mesmo efeito de elevar o custo em cruzeiros, das importações.

O preço em dólares das importações entra com o sinal errado e isto talvez possa ser explicado por duas razões: a série de P_m tem uma tendência declinante nos primeiros cinco anos, tornando-se ascendente nos últimos cinco anos, sendo bastante estável entre os dois extremos. Ao primeiro período (P_m declinante) corresponde um período de fechamento da economia dentro da estratégia

¹⁵ A mesma observação é feita por Albert Fishlow, *op. cit.*, quando discute o comércio exterior brasileiro na década de 50.

de substituição de importações e a redução relativa e em alguns casos absoluta, do *quantum* importado; ao último período (P_m ascendente) corresponde um período de abertura da economia ao exterior e a uma substancial elevação das importações, a despeito da inflação mundial.

Com estes episódios a correlação entre P_m e Q_m resulta, de fato, positiva. Entretanto, é preciso colocar que do ponto de vista econômico o que realmente importa é a resposta das importações ao seu custo real em cruzeiros (π'_m) e aqui nós já vimos que os resultados são consistentes com a teoria.

Incluimos também como variável nas equações estruturais o desvio-padrão da taxa real de câmbio, tentando captar o efeito da política de minidesvalorizações, enquanto reduzindo o risco das transações com o exterior. Esta variável apresenta sempre o sinal correto mas só é significativa do lado das importações; estes resultados apontam que a política cambial empregada após 1968 teve um impacto positivo sobre as relações com o exterior.

O modelo de balanço de transações correntes estimado (equações (1) e (2) da Tabela 5) permite realizar algumas simulações interessantes. Se colocarmos $dBL = 0$ poderemos resolver a equação para a taxa real de câmbio e verificar, por exemplo, qual deveria ser a taxa nominal que manteria o *deficit* num ano t qualquer, igual ao do ano anterior, dadas as variações observadas em todas as outras variáveis, isto é, preços externos, rendas reais, tarifas e incentivos. O resultado deste exercício está mostrado na Tabela 8, onde simulamos o valor da taxa corrente de câmbio, para o período 1970/74, consistente com a manutenção em t de um *deficit* igual ao do ano anterior.

Antes de prosseguir com os resultados é importante salientar que as taxas cambiais estimadas não se confundem com o conceito de taxa social ou de equilíbrio, desde que estamos assumindo que prevalecem as condições restritivas efetivamente observadas no mundo real, enquanto que no caso de estimativas de taxas sociais procura-se saber qual seria a taxa de câmbio em uma hipotética situação de livre comércio. Nestas condições, este exercício tem apenas uma finalidade: revelar os tipos de ajustes cambiais que se supõe dese-

TABELA 5

Principais resultados das estimativas

Variável Dependente	Constante	P_{zac}	F_m	$i + t$	$i + s$	y	\bar{y}	λ/p	π'_x	π'_m	D.P.	Dummy	F^2	ϕ	D.W.
1) BL	-30,64	264,93 (2,821)	-160,22 (1,378)	9,19 (0,172)	41,77 (0,435)	-493,17 (1,794)	1 209,53 (2,062)	83,83 (2,298)					0,59	11	2,45
2) $BLSC$	-18,96	149,63 (2,814)	-88,24 (1,340)	5,20 (0,172)	25,79 (0,475)	-280,37 (1,802)	700,31 (2,108)	40,94 (1,982)					0,57	11	2,44
3) Q_x	-532,88						2 315,89 (5,260)	256,10 (1,499)			-539,96 (0,662)		0,88	16	0,56
4) Q_x	-1 825,41	1 284,44 (4,108)			124,06 (0,232)		2 405,14 (6,442)	116,30 (1,048)			-318,80 (0,556)		0,95	14	1,59
5) Q_m	503,57					3 747,42 (11,89)				-227,97 (3,718)		-1 269,36 (5,380)	0,95	15	1,12
6) Q_m	-275,78		1 418,74 (2,947)	-426,18 (3,708)		3 018,04 (10,449)		-164,75 (1,595)		1 610,33 (2,703)	-1 018,53 (5,766)		0,98	13	1,97

OBS.: (1) Os valores entre parênteses representam a estatística "t".

(2) Notação:

 P_{zac} : Índice de Preços das Exportações (exceto café) π'_x : Remuneração Real das Importações F_m : Índice de Preços das Importações π'_m : Custo Real das Importações BL : Balanço de Transações Correntes (em Cr\$ reais) $BLSC$: Balanço de Transações Correntes (exceto café) $(i + t)$: Força da Tarifa Alfandegária $(i + s)$: Força do Incentivo à Exportação y : Índice de Renda no Brasil \bar{y} : Índice de Renda no resto do Mundo Q_x : Quantum de Exportações (em US\$ constantes) Q_m : Quantum de Importações (em US\$ constantes)Dummy: 0 para 1954/64
1 para 1965/73 λ/p : Taxa Cambial Real

D.P.: Desvio-Padrão da Taxa de Câmbio Real

TABELA 6

Elasticidades estimadas (no ponto médio)

Elasticidade com Relação	Q_x	Q_m
\bar{y}	0,99 (1)	
π'_x	0,37 (1)	
<i>D.P.</i>	-0,06 (1)	
\bar{y}	1,03 (2)	
P_{xsc}	0,81 (2)	
$(1 + s)$	0,06 (2)	
λ/P	0,17 (2)	
<i>D.P.</i>	-0,03 (2)	
y		1,75 (3)
π'_m		-0,60 (3)
<i>D.P.</i>		-0,11 (3)
y		1,41 (4)
P_m		0,89 (4)
$(1 + t)$		-0,43 (4)
λ/P		-0,25 (4)
<i>D.P.</i>		-0,18 (4)

OBS.: (1) Calculada a partir da equação (3).

(2) Calculada a partir da equação (4).

(3) Calculada a partir da equação (5).

(4) Calculada a partir da equação (6).

jáveis quando se observam fortes alterações na estrutura sob a qual se processa o comércio internacional.

Incidentalmente, este foi o ponto de partida na formulação do modelo apresentado na segunda parte deste trabalho.

Uma observação final acerca da interpretação dos resultados: não se deve tomar o valor da taxa cambial resultante como aquele que deveria prevalecer no mercado, dado que nosso modelo não inclui a conta de capital e, portanto, cobre apenas parte da oferta e demanda total de divisas. Por exemplo, não se deve tomar a taxa de

TABELA 7

Simulação do efeito sobre BL de diferenciais de crescimento na renda

Taxas de Variação na Renda		Efeitos de Cada Variável		Variação Simulada em BL
Brasil (y)	Resto do Mundo (\bar{y})	y	\bar{y}	
10	4	-49,32	48,38	- 0,94
10	1	-49,32	12,10	-37,22
7	2	-34,52	24,19	-10,33
7	3	-34,52	36,29	1,77

OBS.: Calculada a partir da equação (1) da Tabela 5.

TABELA 8

Simulação dos valores da taxa de câmbio nominal que manteriam o saldo em conta-corrente igual ao do ano anterior

(em Cr\$/US\$)

Anos	Variação na Taxa de Câmbio para $dBL/BL = 0$ (em %)	Taxa de Câmbio Simulada Para $BL_t = BL_{t-1}$	Taxa de Câmbio Oficial
1969			4,07
1970	44,57	5,88	4,59
1971	27,58	5,86	5,41*
1972	14,04	6,17	6,32*
1973	7,78	6,81	6,98*
1974	82,74	12,76	7,76*

OBS.: Calculada a partir da equação (1) da Tabela 5.

* Média dos oito principais parceiros comerciais.

TABELA 9

Decomposição nas contribuições de cada variável que explicam as variações em BL (balanço comercial, seguro, turismo e frete)

Anos	Contribuição de cada variável										Variação em BL	
	Constante	P_{inc}	P_m	$I + t$	$I + s$	y	\bar{y}	λ/p	Estimada	Observada		
1969	-30,64	7,71	3,04	0,75	0,68	-44,39	65,44	-0,66	1,93	1,494		
1970	-30,64	7,50	-3,11	0	0,68	-46,85	51,65	-5,93	-26,70	-2,088		
1971	-30,64	19,45	-6,10	0,95	-2,26	-55,73	68,34	-2,07	-8,06	-6,397		
1972	-30,64	22,65	-11,76	-0,52	1,93	-51,29	72,09	-0,13	2,33	0,001		
1973	-30,64	108,46	-39,72	0,06	-0,71	-56,22	24,92	-3,97	2,18	0,031		

OBS.: Calculada a partir da equação (1) da Tabela 5.

12,76 cruzeiros por dólar como a que deveria ter prevalecido no ano de 1974; como a conta-capital tem sido superavitária no período recente, o valor da taxa de câmbio que equilibraria o *mercado total* de divisas (matendo o *deficit* constante) seria menor que 12,76, mas certamente maior que 7,76.

Salientadas todas estas cautelas com relação à interpretação dos resultados, é interessante observar que as taxas estimadas entre 1970/73 são surpreendentemente próximas daquelas observadas no mercado oficial, ressaltando-se o fato de termos o balanço de pagamentos em relativa estabilidade no período. No ano de 1974, entretanto, as modificações de caráter estrutural — que discutiremos adiante — são de tal monta que apenas um sensível reajuste na taxa de câmbio poderia ter permitido um *deficit* em conta-corrente menor que o observado.

As observações acima apontadas indicam que não se deve considerar apenas as inflações relativas (local e no resto do mundo) como único parâmetro a se considerar na política cambial. O modelo teórico e as nossas estimativas mostram que a evolução da renda, os termos de troca, tarifas e incentivos podem realmente afetar a balança de transações correntes se ocorrerem importantes modificações em seus níveis.

Estas modificações podem, entretanto, ocorrer de tal forma que muitos efeitos se cancelem e acabem por dar, ao observador menos atento, a impressão de que não são relevantes; aparentemente foi o que ocorreu no período 1969/73; calculamos na Tabela 9 a contribuição de cada variável na “explicação” das variações de *BL*; verifica-se que o padrão de mudanças foi tal que o efeito final sobre *BL* é numericamente muito inferior à maioria dos efeitos parciais. Já em 1974 parece ter havido o contrário, isto é, as variáveis, quase todas, caminham na mesma direção¹⁶ e o efeito sobre o balanço final é magnificado, de sorte a se esperar um elevado *deficit*, como de fato se verificou.

¹⁶ De fato, em 1974 perdemos relações de troca, os incentivos à exportação parecem não ter se alterado e o diferencial de renda se eleva substancialmente. Apenas a elevação de tarifas concorre para contrair importações; seu efeito quantitativo é, entretanto, modesto.

Concluindo, esperamos que este trabalho ajude a iluminar a idéia de que a utilização de um critério de paridade (relativa) do poder de compra nos reajustes cambiais é eficiente em condições do equilíbrio inicial no balanço de pagamentos, da existência de diferentes taxas de inflação local e no resto do mundo e de estabilidade em outros parâmetros estruturais do sistema, particularmente em termos de troca e diferencial de crescimento de renda.¹⁷ Em condições de importantes modificações nestes parâmetros estruturais, outros ajustamentos parecem ser necessários. Vale observar ainda que nesses casos a agricultura pode ser um setor relativamente mais vulnerável, dada a maior instabilidade em seus preços internacionais e ao fato de ser o setor menos incentivado, de todos aqueles que mantêm atividades comerciais com o resto do mundo.

¹⁷ A discussão do problema pode ser vista em James M. Holmes, "The Purchasing-Power-Parity Theory: In Defense of Gustaf Cassel as a Modern Theorist", in *Journal of Political Economy*, vol. 75 (outubro de 1967), pp. 686-695.