

# Deficits, dívidas e inflação no Brasil \*

ELIANA A. CARDOSO \*\*

EUSTÁQUIO J. REIS \*\*\*

*O artigo propõe um modelo formal simples no qual se explicitam os mecanismos de financiamento inflacionário e indexação em uma economia que se encontra endividada externamente. A partir desse modelo, discutem-se brevemente alternativas ortodoxas e heterodoxas de estabilização de preços e as perspectivas do caso brasileiro na atualidade. À guisa de introdução, é feita uma retrospectiva da experiência brasileira com inflação e endividamento externo.*

## 1 — Introdução

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisas sobre “Endividamento Externo dos Países Subdesenvolvidos”, ora em desenvolvimento no National Bureau of Economic Research (NBER) e que, incluindo o caso brasileiro, trata da experiência atual de endividamento externo de mais sete países subdesenvolvidos: Argentina, México, Bolívia, Turquia, Filipinas, Coreia e Malásia. O artigo está organizado da seguinte forma: nesta Introdução é feita uma breve retrospectiva da história brasileira de inflação e endividamento externo; a segunda seção abre o foco sobre a inflação brasileira da década de 80 procurando mostrar suas inter-relações com a geração dos *deficits* e a acumulação das dívidas externa e interna, assim como a inevitabilidade da reforma monetária, que é sumariamente descrita na Seção 3; na Seção 4 apresenta-se um modelo formal para análise dos problemas de financiamento inflacionário e indexação; e, por fim, na Seção 5 discutem-se brevemente alguns dos condicionantes básicos da reforma monetária.

Em fevereiro de 1986, o Brasil confrontava-se com uma inflação de 400% ao ano e uma dívida externa de US\$ 104 bilhões, o que significava quase metade do PIB. Inflação e dívida externa encontram-se entre as mais longas tradições brasileiras, datando, pelo menos, da criação da República, em 1889.

\* Trabalho apresentado em um seminário realizado no National Bureau of Economic Research (NBER), em Cambridge, Estados Unidos, de 8 a 10 de maio de 1985.

\*\* Da Fletcher School of Law and Diplomacy — Tufts University.

\*\*\* Do Instituto de Pesquisas do IPEA.

Ao longo de todo o século XIX, o governo brasileiro recorreu a empréstimos externos, sobretudo dos banqueiros ingleses, com a finalidade de financiar *deficits* orçamentários e consolidar a dívida interna, devendo ser feita menção especial ao financiamento dos gastos com a Guerra do Paraguai. Em 1890, o influxo de capitais ingleses estanca subitamente assim que, em função de problemas econômicos argentinos, deflagra-se uma crise nos mercados financeiros de Londres e os títulos sul-americanos têm sua credibilidade destruída. A consequência no Brasil é um colapso cambial com uma depreciação de 77% entre 1889 e 1891. No ano que se segue a taxa de inflação atingiria 40%.

O recurso aos empréstimos externos continua durante o século XX, agora também com a finalidade de financiar as aquisições de estoques de café. Durante os anos 20, o desenvolvimento dos mercados de capital em Nova York possibilita ao Brasil diversificar suas fontes externas de crédito. A maioria dos países latino-americanos fizeram o mesmo, e entre 1926 e 1928 aproximadamente um terço dos títulos estrangeiros lançados no mercado de Nova York eram emitidos por países latino-americanos.

A crise de 1929 interrompe o fluxo de capitais estrangeiros para a América Latina, fazendo-se acompanhar por uma seqüência de moratórias: em 1931, Brasil, Bolívia, Peru, Chile e Uruguai suspenderam o serviço da dívida e, um ano depois, Argentina e Cuba declararam moratórias parciais. Em 1937, o Brasil declara moratória total, uma decisão que é classificada pelo *The Economist* "among the most cynical that the London market remembers". O influxo de capitais estrangeiros cessa completamente, e a dívida externa brasileira cai de um valor máximo de US\$ 1.300 milhões em 1931 para, aproximadamente, US\$ 600 milhões em 1946, uma redução que ficou conhecida como a "fraudulent bill", nas palavras de Sir Otto Niemeyer.

Muito embora, em 1943, o Brasil e seus credores tenham chegado a um acordo, a forte recuperação dos preços das exportações que ocorre no pós-guerra adia até o início dos anos 50 a necessidade de novas fontes externas de crédito. A partir de 1955, os influxos de capital, na forma de investimentos diretos e empréstimos, sobretudo de créditos de fornecedores de médio prazo, crescem abruptamente. Uma vez mais, a ocorrência simultânea de dívida externa e inflação viria fazer parte do cenário brasileiro. Confrontado com a possibilidade de se ver forçado a abandonar seu Programa de Metas e os objetivos de crescimento com a adoção das medidas de estabilização propostas pelo FMI, o Presidente Kubitschek opta pela redução do nível de reservas, pelas operações de *swap* a curto prazo e por toda uma gama de operações compensatórias. Com isso, ao final de 1961 a dívida externa brasileira atinge o dobro do que era em 1955 e, entre 1962 e 1966, o saldo líquido dos empréstimos e pagamento de juros tornou-se negativo.

Uma crise de endividamento externo combinada com aceleração inflacionária começa a se delinear em 1960. A implementação de um programa de estabilização ameaçava a manutenção do crescimento econômico e gerava um intenso processo de agitação política. Nos primeiros meses de 1962, tendo o governo Goulart cedido às demandas salariais do fun-

cionalismo público, civil e militar, o FMI retirou sua missão do país, acabando assim com as esperanças que restavam de obtenção de financiamento externo. Logo em seguida, o governo americano suspende toda assistência ao Brasil, e a mesma atitude se observa no caso do Banco Mundial, que entre 1960 e 1964 não autoriza um único empréstimo ao país.

Em abril de 1964, quando os militares tomaram o poder, a inflação já se encontrava bem próxima aos 100%, e as donas-de-casa estavam na rua demonstrando, por um lado, o descontentamento com a escalada de preços e, por outro, a preocupação da classe média com as tendências esquerdistas do governo Goulart. Embora o novo governo militar tenha sido recompensado com um reescalonamento substancial do serviço da dívida referente a créditos de fornecedores, a operação de reestruturação da dívida veio tarde demais para evitar uma recessão que já se encontrava em andamento e que era reforçada por medidas fiscais e monetárias contracionistas. A contração das importações causada pela redução no nível de demanda agregada, combinada com a recuperação das exportações, permitiu ao Brasil acumular *superavits* comerciais no período 1964/66 e, a partir disso, saldar os compromissos de curto prazo. O montante maciço e contínuo de financiamento externo colocado à disposição do governo que se instala com o golpe militar para ajudar aos *good guys* na implementação de medidas de estabilização contrasta drasticamente com as periódicas suspensões de empréstimos externos que ocorriam no período pré-1964.

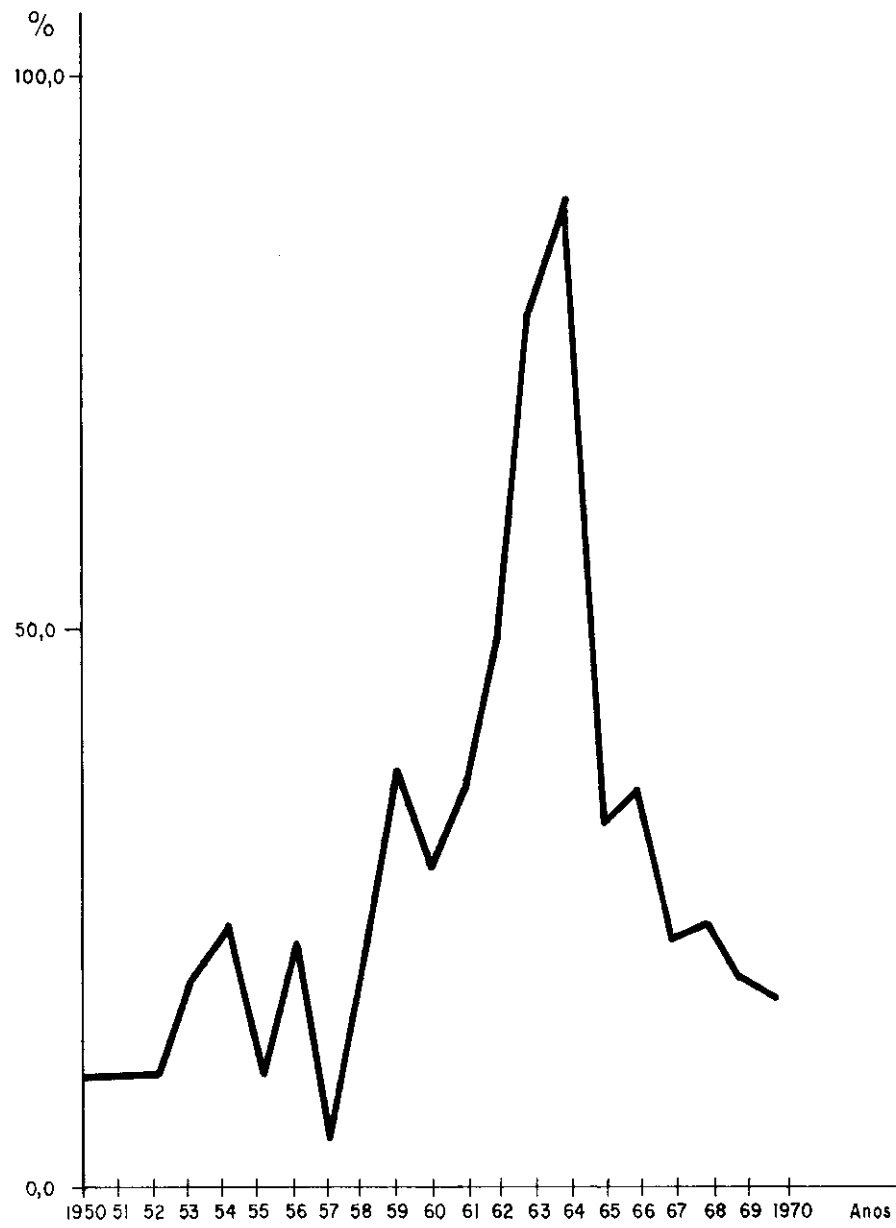
Internamente, o *deficit* orçamentário foi drasticamente reduzido via aumento de impostos e reduções nas despesas correntes do governo. Desvalorizou-se a taxa de câmbio e adotou-se um esquema de indexação de salários que impunha restrições ao aumento de salários nominais. Os custos sociais do processo de estabilização foram substanciais: os salários reais foram reduzidos com conseqüências claramente adversas para a distribuição de renda. Isso se tornou possível pela severa repressão política.

O Gráfico 1 mostra as taxas de inflação observadas entre 1950 e 1970. O controle da inflação não é simplesmente resultado das políticas monetária e fiscal contracionistas, mas também do controle de preços e salários, que constitui um importante precedente para o atual processo de estabilização e reformas.

Em 1967, inaugura-se um período de extraordinário sucesso econômico: as taxas de crescimento anuais atingem 10%, combinando-se com uma forte situação externa e com 20% de inflação, cifra extremamente baixa para os padrões brasileiros. A política econômica sofre uma guinada na medida em que o Ministro das Finanças se convence de que a inflação inercial não baixaria dos 20% anuais. Para se conviver com a inflação, introduziu-se um esquema de indexação da taxa de câmbio e dos títulos do governo e retornou-se à tradição brasileira de uma política monetária de acomodação.

Mudanças ocorrem também na atitude em relação ao endividamento externo. A partir de 1965, com a restrição interna de crédito, procura-se facilitar às empresas domésticas a obtenção de crédito externo. As restri-

Gráfico 1  
BRASIL: TAXA DE INFLAÇÃO – 1950/70

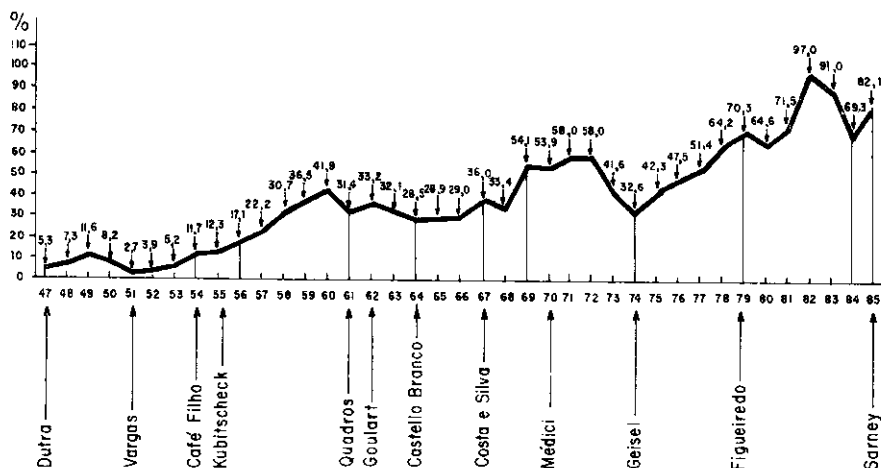


ções legais e institucionais então existentes fazem com que grandes empresas, sobretudo as multinacionais, sejam as grandes beneficiárias. Depois de 1967, o incentivo aos influxos externos de capital, que até então eram considerados como uma medida de caráter transitório para o período de estabilização, transforma-se em uma política intencional de complementação da poupança doméstica para sustentar um processo de crescimento acelerado. A fim de facilitar o acesso a capitais externos, novos instrumentos legais foram criados, permitindo que os bancos de desenvolvimento, de investimento e comerciais tomassem empréstimos externos para repasse a empresas domésticas. Com isso pretendia-se possibilitar que as empresas domésticas, que não tinham acesso direto aos empréstimos externos, pudessem obtê-los pela intermediação das instituições financeiras brasileiras.

Os efeitos do primeiro choque do petróleo são absorvidos sem grandes prejuízos em termos de crescimento ou inflação. Baseado em um ambicioso programa de substituição de importações de bens de capital e bens intermediários, o governo Geisel põe em execução o II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975/79). Financiadas por empréstimos tomados nos mercados de capital internacionais, são mantidas taxas de investimentos elevadas em uma gama de indústrias incluindo metais não-ferrosos, aço, ferro, papel e celulose, petroquímica e álcool. O governo federal investe maciçamente em eletricidade, transportes e comunicações, além de subsidiar os projetos públicos e privados de substituição de importações. A consequência é o crescimento significativo da dívida externa após o primeiro choque do petróleo. A situação, contudo, mantinha-se bastante sob controle até, pelo menos, 1979.

A segunda crise do petróleo, a elevação das taxas de juros internacionais e a queda nos preços de produtos primários atingiram duramente a economia brasileira. A tentativa de ajustamento feita por Simonsen no período março/agosto de 1979 culmina com sua renúncia. Delfim Netto toma seu lugar no Ministério da Fazenda prometendo a volta ao milagre econômico. As primeiras medidas de política econômica do segundo período Delfim são a expansão creditícia e a desvalorização cambial de dezembro de 1979, ambas com forte impacto inflacionário. Segue-se a tentativa de conter a inflação através da prefixação das taxas de desvalorização cambial e da correção monetária dos títulos do governo em níveis que, evidentemente, subestimavam a inflação futura. A consequência foi a exacerbação do dispêndio agregado e o desastre econômico. Ao final de 1980, os bancos internacionais já pressionam pela mudança no rumo da política econômica. Delfim Netto faz, de fato, uma reversão de objetivos, concentrando agora os esforços na tentativa de restaurar o fluxo de entrada de capitais. As políticas monetária e creditícia são orientadas para elevação de capitais das taxas de juros domésticos, induzindo, dessa forma, a contratação de empréstimos no exterior por parte do setor empresarial e financiando os desequilíbrios na conta de transações correntes. A dívida externa cresce vertiginosamente e, como se vê no Gráfico 2, o serviço das dívidas também. O processo inflacionário inicia também uma escalada vertiginosa.

Gráfico 2  
BRASIL: SERVIÇO DA DÍVIDA EXTERNA — 1947/85  
( % DAS EXPORTAÇÕES )



FCNTE: Banco Central.  
NOTA: Série estimada.

## 2 — Inflação

Nos últimos seis anos, a taxa de inflação dobrou três vezes. De um patamar de 45% até meados de 1979, ela pula para 100% entre 1980 e 1982 e para 200% no biênio 1983/84. No final de 1985 e começo de 1986 a taxa anualizada de inflação tinha atingido 400%.

A constatação de que taxas de inflação elevadas e renitentes sempre se fazem acompanhar de expansão monetária leva necessariamente ao estudo das situações que dão origem à expansão monetária. A associação mais comumente feita consiste em relacionar a emissão monetária ao financiamento de *deficits* orçamentários do governo. Esse relacionamento tanto pode aparecer de forma óbvia, como nos casos de emissão de dinheiro para financiar guerras, quanto em estórias mais sutis, que incluem, por exemplo, colapsos cambiais.

Para os anos 80, uma história que poderia ser contada começaria com um governo que possui uma grande dívida externa e que, de repente, se vê privado de novos influxos de capital do exterior. Esse governo é então forçado a extrair do setor privado os recursos cambiais de que necessita e para tanto emite moeda ou aumenta o nível de endividamento público

interno. Ao mesmo tempo, para forçar o setor privado a produzir o saldo do balanço comercial e os recursos cambiais necessários, a taxa de câmbio sofre uma significativa desvalorização. Essa desvalorização, por sua vez, aumenta o custo do serviço da dívida em termos da moeda local e, dessa forma torna ainda maior o dispêndio do governo e a expansão monetária.<sup>1</sup>

O financiamento inflacionário dos *deficits* leva inevitavelmente a dois tipos de círculos viciosos: primeiro, se preços dos bens e serviços tabelados pelo governo são corrigidos com defasagens e se o imposto de renda tem como base de incidência a renda do anterior, a própria inflação tende a aumentar o *deficit* orçamentário, induzindo, portanto, aumentos cada vez maiores no estoque de moeda; e, segundo, a participação do *deficit* do governo no produto relaciona-se inversamente com a velocidade-renda da moeda, ver Anexo 2). Dado que a velocidade-renda da moeda aumenta com a taxa de inflação, aumentos no *deficit* do governo implicam novos aumentos na taxa de expansão monetária.

Infelizmente, a alternativa de se recorrer ao aumento da dívida pública interna para financiar os gastos do governo é também desaconselhável, sobretudo quando, em termos reais, o nível da taxa de juros doméstica já se encontra elevado e supera a taxa de crescimento da economia.

O estoque da dívida interna, ao se acumular aceleradamente, faz com que as despesas com juros se transformem em um dos principais fatores de crescimento do dispêndio, tornando a contenção do *deficit* no futuro ainda mais difícil.

A Tabela 1 apresenta para o período 1982/85 os valores assumidos pelo acréscimo da dívida interna, pelo *deficit* orçamentário corrigido pela inflação – ambos com proporção do PIB – e pela própria taxa de inflação.

Nota-se que, em 1983, houve um significativo aumento do *deficit* orçamentário em relação ao PIB. Três causas principais podem ser apontadas: primeiro, porque o denominador diminuiu na medida em que, contrastando com as elevadas taxas de crescimento historicamente observadas, em 1983, o PIB apresenta uma redução de 3,2% em termos reais; segundo, dado que grande parte dos títulos federais possui a cláusula de opção pela correção cambial, o montante de juros pagos durante o ano aumenta simplesmente pela incorporação da desvalorização ocorrida em 28 de fevereiro de 1983; e, terceiro, como se mostra na Tabela 2, o custo doméstico do serviço da dívida externa cresce fortemente durante o ano de 1983.

A Tabela 3 mostra que esse crescimento do *deficit* público foi, em grande parte, financiado pelo endividamento externo e, em menor proporção, pelo crescimento da dívida interna.

<sup>1</sup> O Anexo 2 e a Seção 4 apresentam uma análise formal da relação entre desvalorização real, orçamento e inflação.

TABELA 1

Brasil: participação do deficit orçamentário no PIB e inflação — 1982/85  
(Em %)

Anos	Aumento da dívida do setor público/PIB	Deficit orçamentário corrigido pela inflação/PIB	Inflação média anual
1982	25,9	8,4	95
1983	60,5	15,2	155
1984	60,7	4,6	221
1985	65,6	6,1	226

FONTES: Banco Central do Brasil, *Brasil, programa econômico*, ago. 1986, e *Conjuntura Econômica*.  
OBS.: Para o cálculo do deficit orçamentário corrigido pela inflação, ver Anexo 1.

TABELA 2

Brasil: taxa de juros doméstica para o serviço da dívida externa — 1982/85

(Em %)

Anos	Taxa média de juros paga sobre a dívida externa ( $i^*$ )	Inflação média anual ( $\pi$ )	Taxa média de desvalorização cambial ( $E$ )	Custo doméstico $[(1+i^*)(1+E)/(1+\pi)]-1$
1982	13,02	95	93	11,9
1983	10,04	155	221	38,5
1984	10,20	221	220	9,9
1985	10,00	226	236	13,4

FONTES: *Conjuntura Econômica* e *Boletim* do Banco Central.

TABELA 3

Brasil: financiamento do deficit orçamentário — 1982/85

(Em %)

Anos	Deficit orçamentário corrigido pela inflação/PIB	Aumento da dívida real/PIB	Relação aumento da dívida externa líquida real/PIB
1982	8,4	6,97	3,93
1983	15,2	13,44	11,50
1984	4,6	3,43	0,47
1985	6,1	4,88	2,45

FONTES: *Conjuntura Econômica* e *Informativo Mensal* do Banco Central.



A taxa de expansão monetária, como se pode ver no Gráfico 3, manteve-se nos mesmos níveis dos anos anteriores, embora a inflação houvesse duplicado. O crescimento da oferta monetária permaneceu defasado em relação à taxa de inflação até o último trimestre de 1984. A inflação parecia, assim, ter vida própria.

Os monetaristas mais arraigados poderiam argumentar que isso se deve a ajustamentos na velocidade-renda da moeda: a inflação se acelerava devido às expectativas de um maior crescimento da oferta monetária no futuro; muito embora a expansão monetária fosse menor que a taxa de inflação, as expectativas eram exacerbadas pela perspectiva de maior endividamento interno e de despesas crescentes com pagamentos de juros.

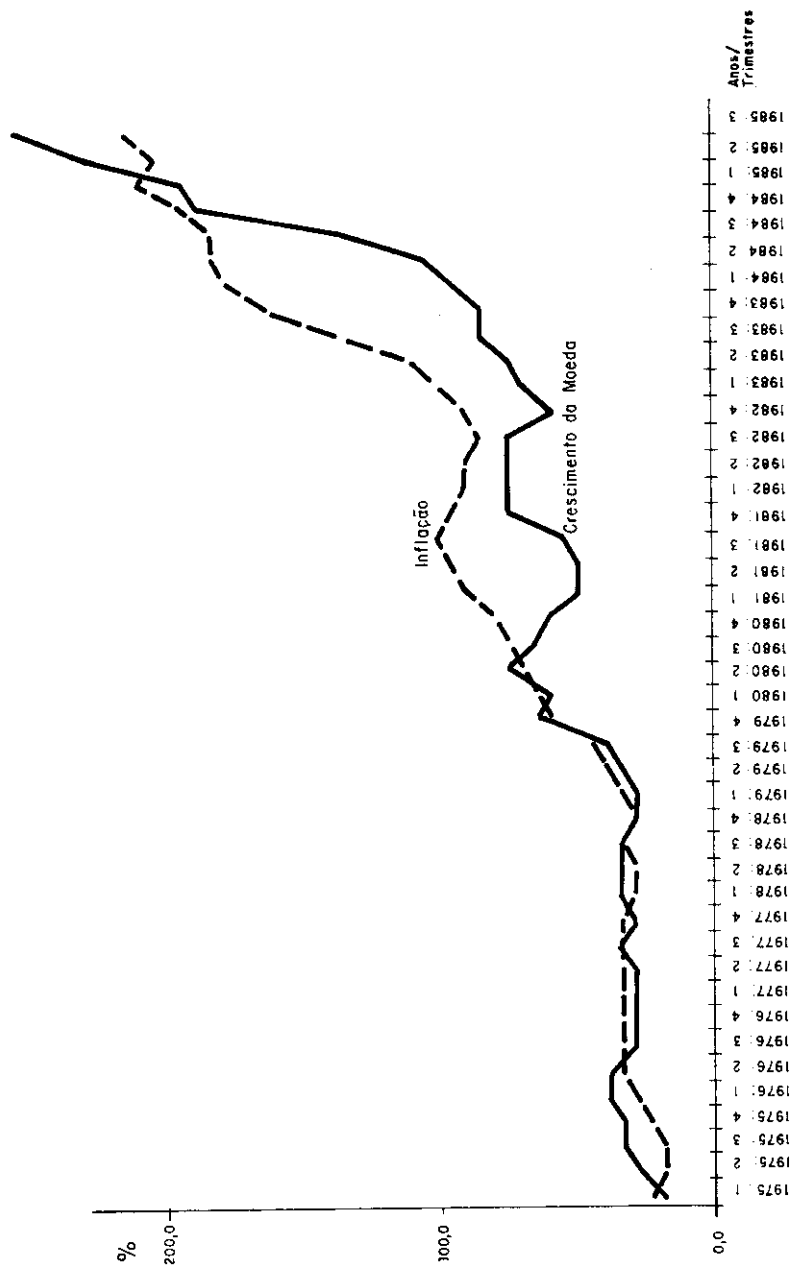
Economistas mais ecléticos, em contraposição, chamariam a atenção para o fato de que a desvalorização de 1983 se seguiu a uma outra grande desvalorização de 30% em dezembro de 1979, e que entre as duas os reajustamentos dos preços e taxas de juros administrados pelo governo foram corrigidos pela inflação passada acumulada, e que os subsídios ao petróleo e ao trigo foram cortados ao mesmo tempo em que as mini-desvalorizações se aceleravam. Todas essas pressões inflacionárias foram exacerbadas pela quebra de safra agrícola em 1983. Se acrescentarmos os esquemas de indexação para taxas de câmbio e títulos então prevalentes na economia brasileira, a facilidade com que esses choques inflacionários se propagaram elevando a inflação a 200% não é nada surpreendente.

A política monetária contencionista de 1982/83 teve como resultado altas taxas de juros, recessão e desemprego, mas deixou inalterada a taxa de inflação. A partir de 1984, o governo retornou à política de acomodação monetária e, à medida que a expansão monetária convergia para a taxa de inflação, o nível de atividade econômica começa a se recuperar, em grande parte como decorrência também do crescimento das exportações. Na Seção 4 apresenta-se um modelo onde o comportamento da inflação brasileira é analisado a partir das interações entre financiamento inflacionário, desvalorização real e indexação.

A instauração da Nova República em janeiro de 1985 vem acompanhada da esperança de que Tancredo Neves seria capaz de atender, simultaneamente, as amplas demandas por crescimento, progresso social e contenção da inflação. Sua morte, criando um vácuo de autoridade política, veio reforçar ainda mais as pressões para o atendimento de demandas sociais e econômicas. Durante o ano de 1985, o crescimento do salário real será o motor de um processo acelerado de crescimento baseado no aumento do consumo e no esgotamento da capacidade ociosa existente. A economia cresce a mais de 8%.

Até meados de 1985, a constatação de que a inflação se mantinha nos mesmos níveis de 1984 era interpretada como uma confirmação da teoria de que, na ausência de choques e em um contexto de indexação amplamente disseminada, a inflação tende a se repetir inercialmente. Na verdade, os choques não estiveram totalmente ausentes em 1985, mas foram em grande parte compensados por controles e reajustamentos de preços do setor público aquém da taxa de inflação. A explosão inflacio-

Gráfico 3  
 BRASIL: TAXA DE CRESCIMENTO DA MOEDA E INFLAÇÃO — 1975/85



nária ocorrida nos meses de agosto, novembro e dezembro colocava a suspeita de que alguma coisa estava fundamentalmente errada. Em dezembro de 1985, foi aprovada pelo Congresso, aparentemente desavisado, uma reforma fiscal que elevava a carga tributária em montante suficiente para equilibrar o orçamento, preparando talvez o terreno para uma reforma monetária.

Especulações à parte, o fato é que em fevereiro de 1986 a persistência da inflação se explicava não tanto pelo processo de financiamento inflacionário do *deficit* público, mas pelo esquema generalizado de indexação. Esse sistema empurrava para cima reajustes de salários, taxa de câmbio, aluguel e preços do setor público, numa ciranda infundável em que os diferentes grupos econômicos procuravam conseguir a recomposição de preços e salários recentemente obtidos por outros. Para eliminar o processo inercial de inflação, em 28 de fevereiro de 1986 o governo introduz a reforma monetária, acompanhada de um congelamento total de preços e salários.

### 3 — A reforma monetária

Como se sabe, os principais pontos da reforma introduzida pela Lei n.º 2.283 foram os seguintes:

- a) Criação de uma nova moeda, equivalente a Cr\$ 1.000. A partir de 3 de março, o cruzeiro será diariamente depreciado em relação ao cruzado à taxa de 0,45% (400% ao ano) e sua aceitação como moeda legal será abolida em 1.º de março de 1987.
- b) Criação de um novo título federal, a Obrigação do Tesouro Nacional (OTN), substituindo a antiga ORTN. A correção monetária é proibida em qualquer contrato com prazo inferior a um ano.
- c) Aluguéis e pagamentos a prazo são convertidos em cruzados utilizando-se os seus valores médios reais dos últimos 12 meses como base de conversão. Eles são congelados por um ano ao valor convertido em cruzados.
- d) Os depósitos de poupança e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço continuam a ser corrigidos pelas variações do índice de preços ao consumidor.
- e) O salário mínimo mensal é fixado em Cz\$ 800 (US\$ 58).
- f) Os salários são convertidos em cruzados, utilizando-se o salário médio real dos últimos seis meses como base de conversão, acrescidos de um bônus de 8%. Para a maioria dos trabalhadores, este acréscimo não representa aumento de seus salários, pois os *policy makers* calcularam os salários reais passados na hipótese de que estes são pagos ao final de cada mês, quando na realidade muitos assalariados recebem pagamento quinzenal ou semanal.

g) O novo período válido para contratos salariais é de um ano. Os salários devem ser reajustados automaticamente no momento em que a inflação acumulada atingir o patamar de 20%. É criado o seguro-desemprego.

h) Os preços são congelados. A população é convocada a atuar diretamente na fiscalização do tabelamento.

O programa implementado diverge frontalmente de um enfoque liberal ortodoxo que se baseia em decisões de mercado descentralizadas e livres. A divergência básica está no reconhecimento da necessidade de se coordenar as expectativas para se atingir a estabilidade de preços, e a idéia do programa é que nada é mais eficiente nesse sentido do que a garantia de preços estáveis. Na próxima seção apresenta-se um modelo simplificado de uma economia com financiamento inflacionário e indexação para se ilustrar de que forma o congelamento de preços pode contribuir para erradicar a inflação.

#### 4 — Um modelo de financiamento inflacionário e indexação para uma economia externamente endividada

Consideraremos uma economia onde os empréstimos externos são captados exclusivamente pelo setor público. O governo financia o *deficit* orçamentário através da captação de recursos externos e da criação doméstica de crédito. Como se demonstra no Anexo 2, pode-se combinar a restrição orçamentária do governo com a equação do balanço de pagamentos para se obter a relação entre expansão monetária e velocidade-renda da moeda:

$$\mu_t = \theta v_t \quad (1)$$

onde  $v$ ,  $\mu$  e  $\theta$  representam, respectivamente, a velocidade-renda da moeda, a taxa de crescimento da base monetária e a soma da participação do *deficit* público no produto,  $g$ , com a participação da conta corrente exclusive juros no produto,  $ex(e)$ :

$$\theta \equiv g + ex(e)$$

Nesta equação,  $(e)$  é a taxa real de câmbio determinada pelo governo e  $x$ , que é função de  $e$ , é o saldo em conta corrente exclusive juros em dólares. A taxa real de câmbio é mantida constante através de uma política de minidesvalorizações que acompanham a taxa de inflação corrente. Obviamente, maxidesvalorizações podem ocorrer, sendo representadas por um deslocamento da taxa real de câmbio para um nível mais elevado.

Suponhamos que a velocidade-renda da moeda é função crescente da inflação:

$$v_t = v_0 + \sigma \pi_t \quad (2)$$

Supõe-se também que políticas monetárias expansionistas reduzem as taxas de juros, aumentando o investimento e estimulando o crescimento acima do nível de tendência:

$$\lambda_t = \lambda + \alpha (\mu_t - \pi_t - \lambda) \quad (3)$$

onde  $\lambda$  representa a taxa de crescimento tendencial do produto e  $\lambda_t$  a taxa de crescimento efetiva do produto no tempo  $t$ .

Substituindo-se (1) e (2) em (3), obtemos a equação representada pela reta  $AA$  na parte (A) do Gráfico 4.

Analisemos a seguir o comportamento da inflação. Devido à indexação salarial e cambial, a inflação é inercial. A taxa de inflação, contudo, aumenta quando a economia cresce acima da taxa tendencial:

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \beta (\lambda_t - \lambda) \quad (4)$$

A equação (4) está representada na parte (A) do Gráfico 4 pela linha vertical que intercepta o eixo horizontal no ponto em que  $\lambda = \lambda_t$ .

No longo prazo, a inflação converge para  $\pi = (\theta v_0 - \lambda)/(1 - \theta\sigma)$ , e suponhamos<sup>2</sup> que  $\theta\sigma < 1$ . Cabe também observar que, no longo prazo, o valor de  $\theta$  sustentável para uma inflação zero é igual a  $\lambda/v_0$ . Para qualquer valor de  $\theta > \lambda/v_0$ , a taxa de inflação será positiva.

A trajetória que representa convergência ao equilíbrio coincide com a reta  $AA$  da parte (A) do Gráfico 4. A solução final do sistema nos dá:<sup>3</sup>

$$\pi_t = \Phi \pi_{t-1} + (1 - \Phi)\pi \quad (5)$$

<sup>2</sup> Observe-se que  $\theta$  é uma fração e seu valor foi cerca de 10% em 1985. Segue-se que a desigualdade acima será verdadeira enquanto  $\sigma$  for menor que 10%. Para uma elasticidade-preço da demanda por moeda igual a 0,7 e uma taxa de inflação igual a 400% ao ano, para todo  $v_0 < 11$ , obtém-se  $\sigma < 10$ . A equação da demanda por moeda no Brasil — estimada através do método de mínimos quadrados simples (OLSQ) — para o período 1967/85 determina uma elasticidade-renda igual a 1 no longo prazo e uma elasticidade-preço igual a 0,7, também no longo prazo. A equação e os coeficientes estimados são apresentados abaixo:

$$\log(m_t) = 0,6 + 0,28 \log(Y_t) - 0,19 \log(\pi_{t-1}) + 0,63 \log(m_{t-1})$$

(0,9)            (1,9)            (-3,3)            (4,5)

$R^2 = 0,9$ ; DW = 1,9; 19 observações; estatística  $t$  entre parênteses

<sup>3</sup> A estimação da equação (5) pelo método dos mínimos quadrados simples (OLSQ), utilizando-se séries trimestrais para o período 1965:3/1985:4 e correção para autocorrelação de primeira ordem, determina:

$$\pi_t = 0,6 + 0,9 \pi_{t-1} + 2,8 \text{ dummy}$$

(1,4)            (18,4)            (3,0)

$R^2 = 0,9$ ; DW = 2,0; 82 observações; estatística  $t$  entre parênteses

A variável *dummy* tem valor 0 entre 1965 e 1979 e valor 1 no período 1979/85.

onde  $\Phi$  é a raiz característica do sistema e  $\Phi \equiv 1/[1 + \alpha\beta(1 - \theta\sigma)]$ ,  $0 < \Phi < 1$ .

Observe-se que a velocidade de ajustamento do sistema é representada pela expressão  $(1 - \Phi)/\Phi$ . O ajuste em direção ao equilíbrio será tanto mais lento quanto menores forem  $\alpha$  e  $\beta$ , isto é, quanto menor for a resposta da inflação às taxas de crescimento acima da tendência, também será mais lento quanto maiores forem  $\theta$  e  $\sigma$ , ou quanto maior a participação do *deficit* público no produto e quanto mais sensível for a velocidade-renda da moeda em relação à taxa de inflação. Observe-se também que desvalorizações reais aumentam  $\theta$ , deslocando a reta *AA* para cima, gerando, portanto, maior taxa de inflação, tanto no curto quanto no longo prazo.

A parte (B) do Gráfico 4 ilustra as trajetórias de dois programas alternativos de combate à inflação: o primeiro, ortodoxo, consiste em reduzir o *deficit* público a um nível compatível com inflação zero, implicando deslocamento de *E* para *F* e, posteriormente, até *E'*; e o segundo, heterodoxamente, combina cortes no *deficit* público com o congelamento de preços e salários, sendo representado graficamente pelo deslocamento do ponto *E* até *E'*, evitando-se assim os custos implícitos em programas de ajustes de caráter ortodoxo.

## 5 — Terá êxito o programa de estabilização?

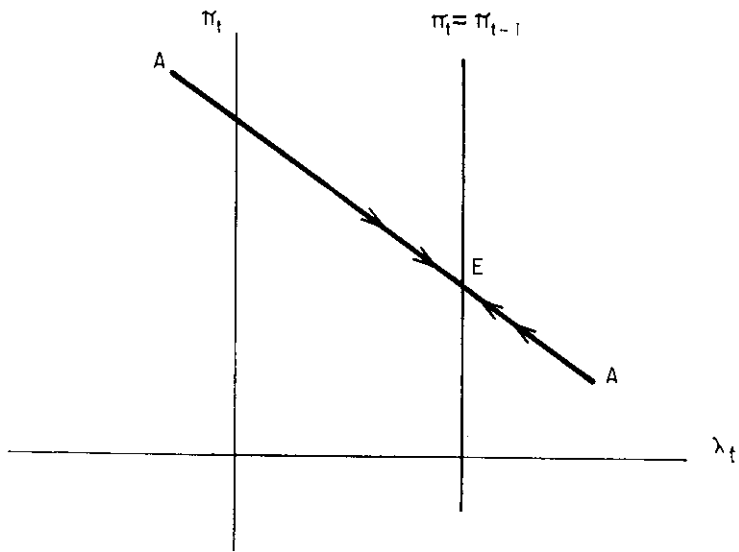
Dornbusch e Fischer<sup>4</sup> mostram que dois em cada três programas de erradicação drástica de inflação estão destinados ao fracasso. O tão citado programa de estabilização alemã foi precedido por duas tentativas sem sucesso, o mesmo ocorrendo com a estabilização polonesa de 1927 e com a famosa reforma de Poincaré na França em 1926. O mesmo aconteceu na Áustria. Duas causas devem ser apontadas para explicar tantas tentativas de estabilização frustradas: primeiramente, dificuldades políticas forçam o governo a adotar programas de estabilização, muito embora o *deficit* público não esteja ainda realmente sob controle; e, em segundo lugar, a taxa de câmbio é fixada a um nível não sustentável, pois seu nível sustentável acarretaria reduções reais de salários maiores do que seria politicamente aceitável. Frequentemente, as delicadas condições iniciais tornam-se ainda mais frágeis pela simples propagação de más notícias ou boatos, que, provocando perda de credibilidade, acarretam pressões insustentáveis ao programa.

No caso brasileiro, existe espaço para otimismo. Mesmo que o *deficit* orçamentário não estivesse equilibrado em 1985 — em grande parte devido ao considerável aumento da folha salarial do governo —, a reforma fiscal aprovada em fins de 1985 deverá gerar substanciais aumentos no

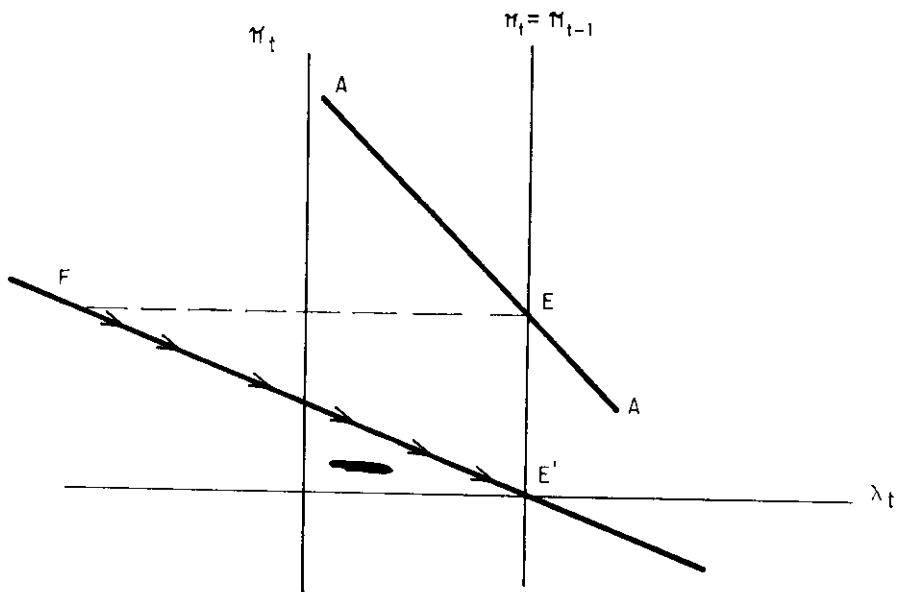
<sup>4</sup> Cf. DORNBUSCH, Rudiger, e FISCHER, Stanley. Stopping hyperinflations: past and present. *Weltwirtschaftliches Archiv*, mar. 1986.

Gráfico 4

(A)



(B)



valor dos tributos arrecadados. A receita de impostos deverá também aumentar com o fim da inflação. Igualmente importante é a redução da dívida externa do setor público, que será propiciada pela queda das taxas internacionais de juros no serviço. Considerem-se os seguintes cálculos para a restrição orçamentária do governo:<sup>5</sup> suponhamos, com inflação zero e dívida interna constante em termos reais, que as taxas de crescimento da renda e da moeda e as taxas internacionais de juros são todas de 8% ao ano, enquanto as taxas domésticas de juros são mantidas ao nível de 20%. Nesse caso, o governo necessitaria de um *superavit* no componente não-financeiro do orçamento da ordem de 2% do PIB. Uma taxa de crescimento de 5%, como se prevê agora, iria requerer menores taxas de juros e alguma inflação, ou então um *superavit* orçamentário não-financeiro ainda maior. A reforma fiscal introduzida em dezembro de 1985 poderá não ser suficiente para gerar este *superavit*, caso o acréscimo do bônus de 8% venha a se refletir de maneira significativa na folha salarial do governo.

No que diz respeito às contas externas, o balanço de pagamentos vem apresentando excepcional desempenho nos dois últimos anos. O *superavit* comercial de 1985 foi suficiente para cobrir o pagamento de juros sobre a dívida externa, e a situação tende a melhorar na medida em que a queda dos preços internacionais do petróleo reduzam o total gasto com importações. Outro elemento que reforça esta tendência é o fato de que o Brasil acompanhou a violenta queda do dólar nos últimos 12 meses, ganhando, conseqüentemente em termos de competitividade nos mercados internacionais. Finalmente, a recente queda das taxas internacionais de juros e dos *spreads* vem também ajudar países devedores como o Brasil.

Uma observação final deve, contudo, ser feita. A acentuada melhora das contas externas não é resultado exclusivo do bom desempenho das exportações de não-tradicionais, mas se deve, em grande parte, à drástica redução das importações. O Gráfico 5 nos permite ilustrar a tese de que um intenso programa de substituição de importações foi implementado nos últimos 10 anos e que os projetos agora completados permitiram o recente corte nas importações. O processo de substituição de importações pareceria, contudo, menos impressionante se plotássemos, no mesmo gráfico, importações exclusive petróleo e investimento bruto. Uma boa parte da queda do volume importado foi certamente resultado da redução do dispêndio com bens de capital e bens intermediários importados para investimento. Se a economia brasileira pretende seguir o corrente processo de expansão, a participação do investimento no produto — mostrada no Gráfico 6 — deve se recuperar, e isto significa que as importações devem voltar a crescer novamente. Assim sendo, a redução do preço do petróleo e o crescimento das exportações podem, por si só, não ser suficientes para financiar o serviço da dívida e o aumento das importações. A obtenção de novos empréstimos externos torna-se, portanto, indispensável.

<sup>5</sup> Os cálculos são desenvolvidos no Anexo I.



Gráfico 5  
ÍNDICE DE IMPORTAÇÕES EM DÓLARES E PIB REAL—  
1965/84

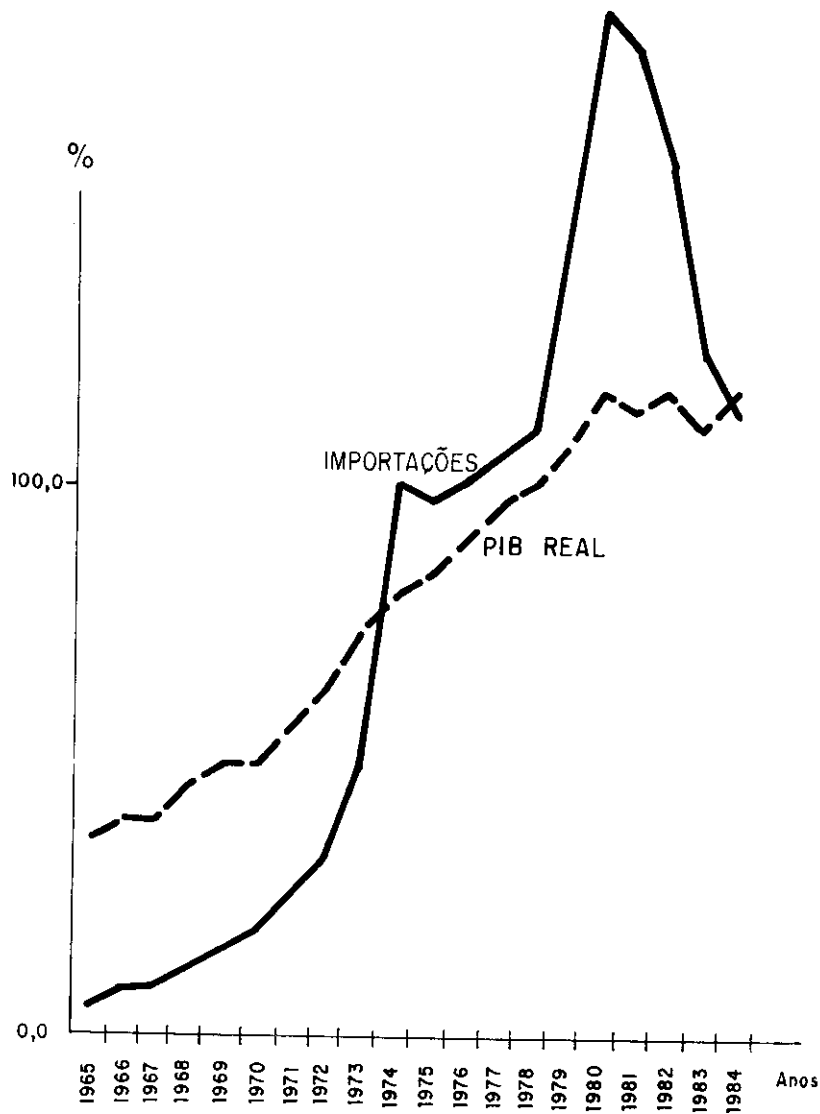
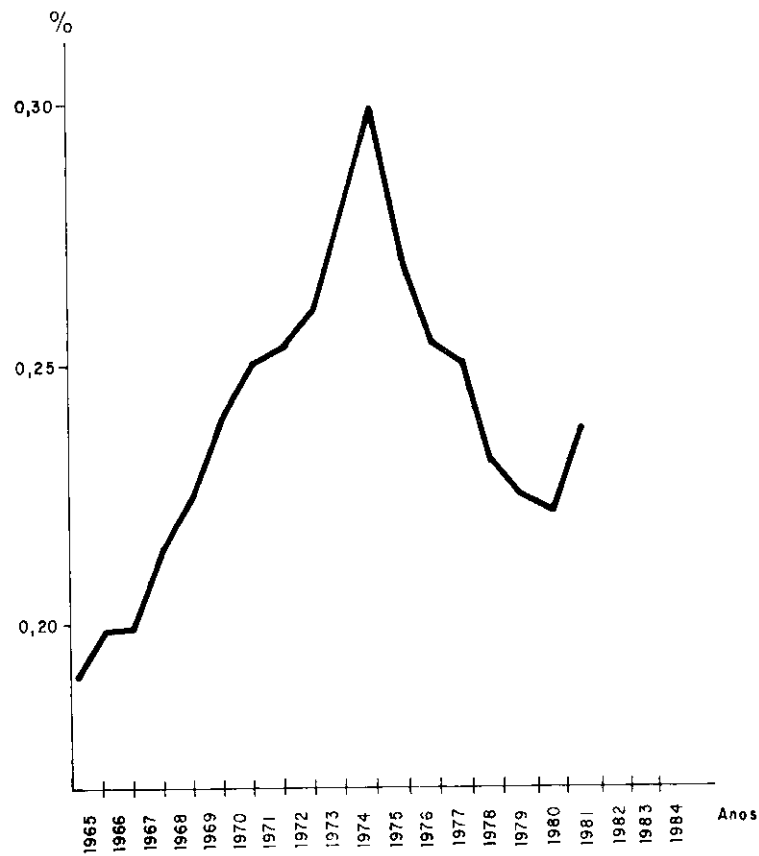


Gráfico 6

**PARTICIPAÇÃO DO INVESTIMENTO NA RENDA NACIONAL — 1965/84**



**Anexo 1 — Calculando o *deficit* orçamentário corrigido pela inflação**

A restrição orçamentária é definida como:

$$\begin{aligned}
 & (G_t - T_t) + i_t B_{t-1} - i_t^* E_t D_{t-1} = \\
 & = (K_t - K_{t-1}) + (B_t - B_{t-1}) + E_t (D_t - D_{t-1}) \quad (6)
 \end{aligned}$$

onde:

$G_t - T_t$   $\equiv$  componente não-financeiro do *deficit* orçamentário;

$i_t B_{t-1}$   $\equiv$  juros pagos sobre a dívida interna;

$i_t^* E_t D_{t-1}$   $\equiv$  juros pagos sobre a dívida externa ( $E$  é a taxa nominal de câmbio);

$K_t - K_{t-1}$   $\equiv$  criação doméstica de crédito, igual à variação da base monetária,  $H$ , menos a variação de reservas internacionais,  $R$ , ou seja:

$$K_t - K_{t-1} = (H_t - H_{t-1}) - E_t (R_t - R_{t-1}) \quad (7)$$

$B_t - B_{t-1}$   $\equiv$  captação de recursos internos; e

$D_t - D_{t-1}$   $\equiv$  captação de recursos externos.

Também são definidas:

a taxa de inflação  $= \pi_t \equiv (P_t, P_{t-1}) - 1$ ;

a taxa de desvalorização cambial  $= j_t \equiv (E_t/E_{t-1}) - 1$ ; e

a relação entre taxas nominais e reais de juros  $= 1 + i \equiv (1 + i)(1 + \pi)$ .

Deflacionando (6) por  $P_t$  e utilizando as definições acima apresentadas, pode-se apresentar a equação do *deficit* orçamentário corrigido pela inflação:

$$\begin{aligned} (G_t - T_t)/P_t + r_t (B_{t-1}/P_{t-1}) + \{[(1 + i_t^*)(1 + j_t)/ \\ / (1 + \pi_t)] - 1\} (D_{t-1}/P_{t-1}) = (K_t - K_{t-1})/P_t + \\ + (B_t/P_t) - (B_{t-1}/P_{t-1}) + (e_t D_t) - (e_{t-1} D_{t-1}) \end{aligned} \quad (8)$$

onde:

$e$  = taxa real de câmbio.

Substituindo (7) em (8) e observando que:

$$\begin{aligned} (H_t - H_{t-1})/P_t = (H_t/P_t - H_{t-1}/P_{t-1}) + \\ + (H_{t-1}/P_{t-1}) \pi_t / (1 + \pi_t) \end{aligned}$$

pode escrever-se o *deficit* orçamentário corrigido pela inflação:

$$\Delta b + \Delta d + \Delta h + (H_{t-1}/P_{t-1}) \pi_t / (1 + \pi_t)$$

onde:

$$\Delta b = B_t/P_t - B_{t-1}/P_t = \text{aumento real da dívida interna;}$$

$$\Delta d = D_t/P_t - D_{t-1}/P_{t-1} - (E_t/P_t) (R_t - R_{t-1}) = \text{aumento real da dívida externa líquida; e}$$

$$\Delta h = H_t/P_t - H_{t-1}/P_{t-1} = \text{aumento real da base monetária.}$$

As Tabelas 1 e 3 anteriores apresentaram séries referentes à participação do *deficit* orçamentário corrigido pela inflação no produto e seu financiamento durante os últimos quatro anos. Para obter-se a parcela do orçamento financiada pelo aumento real da dívida do setor público, usamos informação fornecida pelo Banco Central do Brasil (cf. *Brasil, Programa Econômico*, ago. 1986). Deflacionando-se a dívida total ao final do ano pelo índice geral de preços ao final do ano, obtém-se a dívida real. A diferença entre a dívida real em dois anos consecutivos, dividida pelo PIB real, é apresentada na segunda coluna da Tabela 4, a seguir.

Para obter-se a parcela do *deficit* orçamentário no PIB que é financiada pelo imposto inflacionário, divide-se, primeiramente, a base monetária ajustada do fim do ano pelo índice de preços do final do ano, obtendo-se, dessa forma, a base monetária real. Multiplica-se a base monetária real do fim do período anterior pela razão da taxa de inflação média no ano dividida por essa mesma taxa de inflação acrescida da unidade, ou seja,  $\pi_t / (1 + \pi_t)$ . O imposto inflacionário assim obtido é dividido pelo PIB real. Esses dados são apresentados na Coluna 3 da Tabela 4 (observe-se que a estimativa para o imposto inflacionário é diferente daquelas que podem ser calculadas para a *seignorage*, já que esta última também inclui variações na base monetária real).

TABELA 4

*Aumento real da dívida líquida e da taxa de inflação*

Anos	Deficit orçamentário corrigido pela inflação PIB (1) = (2) + (3)	$(\Delta b + \Delta d + \Delta h)$ PIB: aumento real da dívida líquida PIB (2)	$(\pi_t / (1 + \pi_t)) (H_t / P_t - H_{t-1} / P_{t-1})$ PIB: imposto inflacionário PIB (3)
1982	8,4	6,97	1,4
1983	15,2	13,44	1,8
1984	4,6	3,43	1,1
1985	6,1	4,88	1,2

Somando-se as colunas (2) e (3), obtém-se nossa medida da participação do *deficit* público corrigido pela inflação no PIB. Observa-se que nossa medida é diferente de outras disponíveis, o que pode ser explicado pelas razões a seguir apresentadas.

O Banco Central publica uma série para o *deficit* operacional, que é calculado eliminando-se do *deficit*, definido como "necessidades de financiamento do setor público" (NFSP), o volume de pagamentos referentes à correção monetária. Mesmo se o conceito de NFSP fosse a medida apropriada para representar o total das necessidades de financiamento do setor público brasileiro, o *deficit* operacional não seria a medida correta do *deficit* orçamentário corrigido pela inflação pela seguinte razão: a correção monetária nem sempre é igual à taxa de inflação, e a diferença entre as duas representa ganhos ou perdas de capital para o setor público. Considere-se, por exemplo, o ano de 1983, quando o governo vendia títulos com cláusula de correção monetária igual à taxa de desvalorização cambial. Em fevereiro de 1983, o câmbio sofreu maxidesvalorização de 30% e, como conseqüência, a taxa de inflação foi bastante inferior à correção monetária paga sobre a dívida interna. Excluindo a correção monetária do volume total de juros ao invés da inflação, o Banco Central está deixando de lado perdas de capital que, de fato, foram incorridas pelo setor público.

O Banco Central só começou a publicar uma série para a dívida total do setor público em janeiro de 1986, incluindo-se os números para o período 1982/85. Os dados referentes a 1985 mostram, por exemplo, que a participação do aumento do total da dívida no PIB foi de 65%. No mesmo ano, a série publicada para a participação das NFSP no PIB foi de 26%. A significativa diferença resulta do fato de que o conceito de NFSP não inclui o *deficit* das autoridades monetárias. No Brasil, grande parte dos subsídios é paga diretamente pelas autoridades monetárias. Portanto, um conceito que exclui as autoridades monetárias subestima as reais necessidades de financiamento do setor público. Nossa medida é diferenciada dos números oficiais porque inclui todos os gastos do setor público e leva em consideração perdas de capital que o conceito de *deficit* operacional ignora.

## Anexo 2 — Criação doméstica de crédito

No Anexo 1 definimos a criação doméstica de crédito na equação (7) como:

$$K_t - K_{t-1} = (H_t - H_{t-1}) - E_t (R_t - R_{t-1})$$

Considere-se agora a equação do balanço de pagamentos, supondo-se que só o governo capta recursos no exterior:

$$R_t - R_{t-1} = NX_t - i^* D_{t-1} + (D_t - D_{t-1}) \quad (9)$$

Substituindo-se (7) e (9) em (6) e utilizando-se as definições apresentadas no Anexo 1, obtém-se:

$$\begin{aligned}
 (G_t - T_t)/P_t + r_t (B_{t-1}/P_{t-1}) + e_t NX_t &= \\
 \text{Deficit doméstico corrigido} & \quad \text{Conta} \\
 & \quad \text{corrente} \\
 & \quad \text{exclusive} \\
 & \quad \text{juros} \\
 = (H_t - H_{t-1})/P_t + (B_t/P_t) - (B_{t-1}/P_{t-1}) & \quad (10) \\
 \text{Seignorage} & \quad \text{Variação real da} \\
 & \quad \text{dívida interna}
 \end{aligned}$$

Observe-se que uma desvalorização real deve ser financiada tanto por emissão de moeda quanto por aumento da dívida interna, ou ainda através de uma redução no *deficit* doméstico.

Dividindo-se (10) pela renda,  $Y_t$ , e tomando-se como hipótese o fato de que o governo mantém constante a razão entre dívida interna real e renda, pode reescrever-se (10) como:

$$g + ex = (H_t - H_{t-1})/P_t Y_t \quad (11)$$

onde:

$g$  = participação do *deficit* orçamentário no produto; e

$ex$  = participação da conta corrente exclusive juros no produto

Multiplicando-se o lado direito da equação (11) por  $H_t H_{t-1} / H_t H_{t-1}$ , obtém-se:

$$g + ex = \mu_t / v_t \quad (12)$$

onde:

$\mu_t \equiv \rho_t / (1 + \rho_0)$ , onde  $\rho$  é a taxa de crescimento da base monetária  
 $v_t \equiv Y_t / (H_t / P_t)$ .

### Anexo 3 — Calculando projeções orçamentárias consistentes

Começa-se definindo a taxa de crescimento da renda como:

$$\lambda_t = (Y_t / Y_{t-1}) - 1$$

Divide-se a equação (7), apresentada no Anexo 1, por  $Y_t$  e utiliza-se a definição acima mais as definições apresentadas no Anexo 1, obtendo-se:

$$\begin{aligned} \gamma_t + \{1 - [(1 + i_t)(1 + j_t)] / [(1 + \lambda_t)(1 + \pi_t)]\} d_{t-1} + \\ + \{1 - (1 + r_t) / (1 + \lambda_t)\} b_{t-1} = (\rho_t / (1 + \lambda_t)) h_{t-1} + \\ + (b_t - b_{t-1}) + (d_t - d_{t-1}) \end{aligned} \quad (13)$$

onde:

$\gamma_t \equiv (G_t - T_t) / P_t Y_t \equiv$  participação do *deficit* não-financeiro no produto;

$b_t \equiv B_t / P_t Y_t \equiv$  razão entre dívida interna real e produto;

$d_t \equiv E_t D_t / P_t Y_t \equiv$  razão entre dívida externa real e produto; e

$\tau \equiv (H_t / H_{t-1}) - 1 \equiv$  taxa de crescimento da base monetária.

Impondo  $\pi = j = 0$  e supondo  $b_t = b_{t-1}$  e  $d_t = d_{t-1}$ , obtém-se:

$$\gamma_t + [(i_t^* - \lambda_t) / (1 + \lambda_t)] d_{t-1} + [r_t - \lambda_t] / (1 + \lambda_t) b_{t-1} = (\rho_t / \lambda_t) h_{t-1}$$

Segue-se que  $\gamma$  deve ser igual a  $-0,02$  se  $\rho = \lambda = i^* = 0,08$  e  $r = 0,2$ .

#### Abstract

*A simple model of inflationary finance and indexation for an economy with a large external debt is utilized for the discussion of orthodox and heterodox trajectories for stabilization programs. Based on this model, perspectives for the current Brazilian stabilization program are evaluated. The introduction is a historical retrospective of inflation and external debt in Brazil.*

(Originais recebidos em abril de 1986. Revistos em novembro de 1986.)