



A DINÂMICA DA DÍVIDA E O PROBLEMA DA SOLVÊNCIA

NT

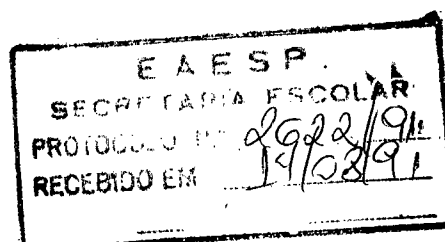
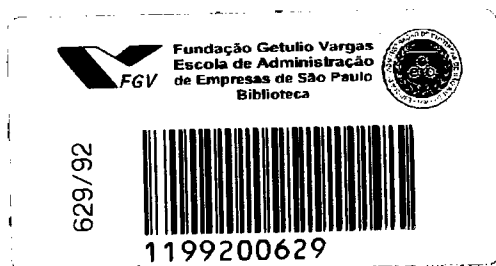
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ARTUR ROTHSTEIN BARRETO PARENTE

CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA DE EMPRESAS

ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS



1. INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho é explorar formalmente algumas implicações da identidade orçamentária do governo, bem como analisar a trajetória do endividamento interno e a deterioração das condições de solvência pública no Brasil durante os anos 80.

Uma pessoa, empresa ou governo é declarado insolvente quando não paga o que deve ¹. No campo privado tal conceito tem aplicação imediata: O peso dos compromissos assumidos é insuportável face à capacidade de pagamento do devedor. Um problema temporário de liquidez poderá ser sanado desde que os credores tenham confiança no restabelecimento das finanças do devedor. Trata-se de refinanciar, estabilizar e, eventualmente, reduzir o endividamento, de modo a garantir o crédito de que desfrutam.

No âmbito das finanças públicas, o conceito é, a um só tempo, similar e diferente. A semelhança reside no fato de que o resgate da dívida acumulada depende fundamentalmente da capacidade do governo gerar superávits fiscais que cubram o montante pretérito dos déficits e o serviço da dívida que originaram. Tal aptidão reporta-se não só ao reconhecimento antecipado dos problemas associados ao hiperendividamento,

¹ Conforme "Dicionário Aurélio".

mas também à habilidade e às restrições políticas para coordenar a alocação dos custos inerentes à sua estabilização.

A diferença é que as finanças do Estado e, portanto, sua solvência, não estão sujeitas ao problema da liquidez. Como o Estado reserva para si o poder de legislar sobre a moeda corrente e o monopólio de sua emissão, não é possível, a rigor, decretar sua bancarrota ². As máquinas impressoras sempre poderão ser ativadas quando houver divergência entre a disponibilidade de crédito e a magnitude dos desequilíbrios das finanças públicas.

Não obstante, é possível caracterizar a deterioração da solvência do governo. Como se pode depreender dos números apresentados na tabela I, a relação entre dívida pública e produto é um indicador enganoso. Não é um valor crítico do índice de endividamento que, uma vez atingido, caracteriza o estado de insolvência, mas sim a trajetória dos débitos que o setor público assume, o volume e as condições do crédito de que faz uso, a magnitude e duração dos desequilíbrios fiscais, e em que medida deve recorrer ao imposto inflacionário para satisfazer suas necessidades de financiamento.

O estudo procura caracterizar o processo de deterioração da solvência governamental no Brasil durante os anos 80. O

² Como afirma Keynes (1923), *"The creation of a legal tender has been and is a government's ultimate reserve; and no state or government is likely to decree its own bankruptcy or its own downfall, so long as this instrument still lies at hand unused."*

primeiro capítulo discute a relação entre déficits, endividamento e monetização, implícita na identidade orçamentária do governo. Na primeira seção apresenta-se a restrição de solvência, a segunda é dedicada à análise da estabilidade do endividamento, e na terceira é discutido o financiamento do déficit público através da emissão de moeda. O segundo capítulo tem o Brasil dos anos 80 como foco de atenção. A primeira seção apresenta indicadores de solvência e discute a trajetória de endividamento no período. A segunda, o modo de financiamento da dívida interna. E a terceira o Plano de estabilização de janeiro de 1989. Alguns comentários são feitos na seção final.

2. DÉFICIT, DÍVIDA E MONETIZAÇÃO

Neste capítulo são analisadas formalmente algumas implicações da identidade orçamentária do governo. Na primeira seção discute-se a restrição intertemporal de solvência. A segunda seção é dedicada à análise da relação entre a taxa real de juros, a taxa de crescimento da economia e a estabilidade do endividamento. A seção final analisa o financiamento do déficit público através da emissão de moeda.

2.1 A RESTRIÇÃO DE SOLVÊNCIA

A identidade orçamentária do governo em termos reais constitui o ponto de partida natural para a análise que se segue. O déficit governamental pode ser decomposto em dois componentes: o déficit primário (ou não-financeiro) e a despesa financeira associada ao serviço da dívida pública, ou seja:

$$\text{DEF}(t) = G(t) + rB(t) \quad (1)$$

onde G representa o total das despesas não financeiras do setor público menos os impostos arrecadados e r é a taxa real de juros que incide sobre o estoque de títulos da dívida pública, B 3.

3 Definir r como a taxa real de juros é força de expressão.

Quanto às fontes de financiamento, são basicamente dois os instrumentos através dos quais o déficit público é coberto: o aumento da base monetária e o aumento da dívida líquida do setor público. Assim:

$$DEF(t) = \dot{M}(t)/P(t) + \dot{B}(t) \quad (2)$$

onde M é o estoque nominal de moeda, P o nível de preços e um ponto sobre uma variável representa a sua derivada com relação ao tempo: $\dot{X} = dX/dt$. Ou seja, o financiamento do déficit público se dá pelo aumento real da base monetária, M/P , ou pela emissão de títulos 4. Todas as variáveis são expressas em termos reais 5.

Combinando (1) e (2) obtemos a identidade orçamentária consolidada do governo:

$$DEF(t) = \dot{M}(t)/P(t) + \dot{B}(t) = G(t) + rB(t) \quad (3)$$

Dois pontos devem ser destacados com relação à expressão acima. Primeiro, não há distinção entre dívida interna e

Na verdade, r deve representar o custo médio do endividamento do governo, calculado a partir da taxa real líquida de impostos de cada débito não-monetário e ponderado pela participação de cada instrumento no total da dívida não-monetária.

4 A rigor, o financiamento da fração do déficit público não coberta por expansão da dívida pública não é o único fator de expansão da base monetária; também devem ser computados os créditos do Banco Central junto ao setor privado e ao exterior - as reservas cambiais. Assim, para que a equação (2) seja válida é necessário deduzir os créditos líquidos do Banco Central de tal forma que B denote a dívida líquida do governo, excluindo os créditos junto ao setor privado e os créditos com o exterior. Ver a respeito Cysne & Simonsen (1989), p.128.

5 Num contexto inflacionário tal afirmação é equivalente a postular que os títulos públicos são perfeitamente indexados, não havendo portanto discrepância entre a correção monetária do valor dos débitos e a taxa de inflação.

dívida externa do governo. Desde que a taxa real de juros interna e a taxa real de juros externa se equalizem e que a taxa real de câmbio permaneça inalterada, não há problema em considerar-se a conta de juros agregada, já que não ocorrem ganhos ou perdas de capital. Neste caso, o custo real para o governo do serviço financeiro da dívida é o mesmo seja o déficit financiado interna ou externamente. Por outro lado, uma desvalorização real da taxa de câmbio tem impacto negativo sobre o déficit do governo pois o custo real em moeda doméstica do serviço da dívida externa se eleva ⁶. Segundo, interessam-nos aqui as implicações do crescimento da dívida interna e não da dívida externa. Nesse sentido, assumimos que o governo não tem acesso a fontes externas de financiamento, devendo B ser tomado como **dívida interna** líquida do setor público.

Dividindo-se a expressão (3) pelo produto real, Y, obtemos:

$$\dot{B}(t)/Y(t) = G(t)/Y(t) + rB(t)/Y(t) - \dot{M}(t)/P(t)Y(t) \quad (3')$$

Assumindo-se que a base monetária seja função decrescente da taxa de inflação e que sua taxa de crescimento seja uma constante, dada pela soma da taxa de crescimento da economia à taxa de inflação, a razão dívida-produto evoluirá ao longo do tempo segundo a equação:

⁶ Ver a respeito Cardoso e Reis (1986).

$$\begin{aligned} (\dot{B}/Y)(t) &= \dot{b}(t) = \\ &g(t) + (r-y)b(t) - m(t)M(p,t) \end{aligned} \quad (4)$$

com $m = y + p$

onde:

b = razão dívida-PIB;

\dot{b} = variação da razão dívida-PIB;

g = déficit primário como porcentagem do PIB;

y = taxa real de crescimento do produto;

m = taxa de expansão da base monetária;

M = razão base monetária-PIB nominal;

p = taxa de inflação.

Sem suposições adicionais a expressão (4) diz pouco sobre as possíveis trajetórias do endividamento público. Não obstante, uma vez que derivada da identidade orçamentária do governo, a qual, afora maquiagens contábeis e erros e omissões, é sempre obedecida, algumas conclusões são possíveis. O endividamento público será tanto maior quanto maior forem o déficit primário como porcentagem do PIB e a taxa real de juros, e quanto menor forem a taxa real de crescimento do produto e a expansão real da base monetária. Assim, se a taxa de juros real excede a taxa de crescimento da economia, o fato de o governo encontrar-se em posição devedora frente ao setor privado é suficiente para imprimir impulso ao crescimento de b . Neste caso, o impacto favorável do crescimento da economia sobre a relação dívida-PIB não é suficiente para compensar o efeito desfavorável resultante da taxa de juros. Mesmo na ausência de fatores autônomos de

expansão do endividamento - como o déficit primário - o crescimento da dívida tem dinâmica própria. Este é um processo que, se sustentado indefinidamente, colocaria a economia em rota de insolvência: o governo acabaria por não poder pagar aquilo que deve. Cabe assim explicitar as condições que garantem a solvência intertemporal do governo.

A noção mais difundida de sustentabilidade do endividamento do governo impõe um limite não ao nível da razão dívida-produto mas à sua taxa de crescimento a longo prazo ⁷. Em que medida a política orçamentária e a trajetória de endividamento são afetadas por tal limite depende da diferença entre a taxa de crescimento da economia e a taxa real de juros. Quando $y > r$, a razão dívida-produto atingirá um valor estacionário mesmo que o déficit primário seja positivo e o endividamento seja a única forma de financiamento do déficit. Pela equação (4) a razão dívida-produto crescerá a taxas decrescentes. Nesse caso, o assim chamado jogo à lá Ponzi é sustentável: o governo pode financiar o serviço da dívida - e o déficit primário - com endividamento adicional sem enfrentar problemas de solvência ⁸.

O cenário interessante é aquele em que a taxa real de juros excede a taxa de crescimento da economia. Nesse caso, na presença de déficits primários, não é possível assegurar o financiamento do déficit eternamente, emergindo assim o

⁷ Ver a respeito Spaventa (1987).

⁸ Ver a respeito Buiter (1985).

problema da solvência. A relação entre déficits, dívida e solvência é dada pela restrição orçamentária intertemporal do governo. Integrando a equação (4) obtemos:

$$b(0) = - \int_0^{\infty} g(t) e^{-(r-y)t} dt + \int_0^{\infty} m(t) M(t) e^{-(r-y)t} dt + \lim_{t \rightarrow \infty} b(t) e^{-(r-y)t} \quad (5)$$

que representa a identidade orçamentária intertemporal do governo em valor presente, sendo a taxa relevante de desconto dada pela diferença entre a taxa de juros e a taxa de crescimento da economia, a qual supõe-se seja positiva ⁹. A restrição orçamentária intertemporal pode ser então obtida impondo-se uma condição terminal. A condição é que o endividamento como proporção do produto deve crescer a uma taxa inferior à taxa pela qual valores futuros são descontados a valores presentes. Assim, a solvência governamental é garantida quando o valor presente esperado do endividamento líquido do governo ao final do horizonte de planejamento é nulo ¹⁰, ou seja, quando a seguinte condição de transversalidade é satisfeita:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} b(t) e^{-(r-y)t} = 0 \quad (6)$$

A restrição orçamentária intertemporal do governo será então definida por:

$$b(0) = - \int_0^{\infty} g(t) e^{-(r-y)t} dt + \int_0^{\infty} m(t) M(t) e^{-(r-y)t} dt \quad (7)$$

Formalismos à parte, as equações acima têm forte conteúdo

⁹ Quando $y > r$ a restrição orçamentária intertemporal não é definida mas a razão dívida-produto é "bem comportada" para um déficit primário finito. Como salientado acima, o governo não se depara com uma restrição de solvência, pois a trajetória do endividamento é convergente.

¹⁰ Ver a respeito Buiter (1985), Blanchard et al. (1985) e Spaventa (1987).

econômico e impõem restrições severas ao comportamento do governo ao longo do tempo. A equação (6) não requer que a dívida permaneça constante, nem mesmo que o governo gere superávits primários permanentemente, mas que, no limite, o endividamento líquido do governo seja nulo. Uma condição suficiente para tanto é que haja um limite ao valor da razão dívida-produto. Entretanto, se o estoque da dívida é positivo, a restrição de solvência impõe que seu serviço não seja coberto continuamente por endividamento adicional. A luz da equação (7), isto significa que o valor corrente da dívida líquida do governo deve corresponder ao valor presente da soma dos superávits primários futuros esperados à senhoriagem que o governo pode arrecadar através do poder de emitir moeda, sendo estas variáveis consideradas em relação ao nível de renda da economia. Se o orçamento público encontra-se inicialmente deficitário, a solvência só será garantida - para um dado nível de senhoriagem - com superávits primários futuros em montante suficiente para cobrir não só o déficit inicial mas também o serviço da dívida decorrente. Cabe ressaltar que também a monetização dos déficits - e mesmo da dívida - e consequentemente o montante de recursos obtidos através da senhoriagem são limitados pela disposição do público em conviver com a inflação.

Políticas econômicas consistentes devem, portanto, amoldar-se à restrição de solvência. A hipótese subjacente é que qualquer programa fiscal que satisfaça a restrição

intertemporal é evidência de que o endividamento não será explosivo, independentemente da data em que os superávits primários comecem a ser gerados ¹¹. No mundo real, porém, dificuldades para o financiamento do déficit e com o serviço da dívida pública surgem quando a credibilidade na capacidade do governo de conduzir as políticas fiscal e monetária de forma a satisfazer a restrição orçamentária (7) é abalada. Assim, os problemas oriundos do endividamento público podem anteceder o estado de insolvência de fato. Três fenômenos alimentam a descrença quanto à capacidade governamental de gerar um conjunto de medidas economicamente consistentes e politicamente factíveis e a consequente instabilidade das fontes de financiamento do déficit e da dívida do setor público ¹².

O primeiro é a rigidez fiscal conjugada a déficits elevados. A persistência de desequilíbrios orçamentários pode resultar de diversos fatores: arranjos insituacionais, preceitos constitucionais, populismo, keynasianismo conspurcado entre outros. Em consequência, o endividamento cresce e, a menos que se vislumbrem superávits primários no horizonte, a percepção de que o governo não poderá honrar seus compromissos se cristaliza.

O segundo fenômeno é a transição para uma situação adversa caracterizada por taxa real de juros elevada e crescimento econômico reduzido. Quando um choque externo ou

¹¹ Ver Spaventa (1988).

¹² Ver Blanchard et al. (1985) e Dornbusch (1988).

o próprio crescimento do endividamento torna o sinal da diferença $y - r$ negativo, o impacto sobre a dinâmica do endividamento e a magnitude dos superávits e da senhoriagem necessários é considerável. Assim, processos de endividamento que inicialmente pareciam compatíveis com um certo nível de déficit primário podem levar a economia a uma trajetória de insolvência 13.

Taxas de inflação elevadas também podem ser sinal de deterioração das finanças do governo. Quando os títulos da dívida pública são denominados em termos nominais o governo pode amortizá-la através da inflação; o mesmo efeito pode ser obtido com títulos cuja indexação é imperfeita, sendo necessário para tanto taxas de inflação em aceleração. Em ambos os casos, a depreciação do valor real da dívida pode permitir sua estabilização sem que se recorra à tributação explícita. Taxas de inflação positivas também levam à depreciação do valor real dos saldos monetários, permitindo a arrecadação do imposto inflacionário. Apesar (ou por causa) do impacto positivo sobre a restrição de solvência, o financiamento monetário do déficit pode refletir a impossibilidade de expansão do endividamento. A violação da restrição de solvência depende então dos constrangimentos - políticos e econômicos - que tem o governo em compatibilizar o desequilíbrio entre gastos e receitas através do imposto

13 Como afirma Spaventa (1987) "...if an external shock lowers the growth rate or raises the interest rate, the 'honest Ponzi games' conducted in the past may suddenly become quite expensive."

inflacionário ou da imposição de perdas de capital aos detentores de títulos públicos 14.

Com relação à discussão precedente dois pontos devem ser destacados. Primeiro, só faz sentido considerar a identidade que relaciona gastos e fontes de financiamento como restrição orçamentária, ou restrição de solvência, quando são definidos limites ao endividamento público e ao montante de recursos que o governo pode extrair através do imposto inflacionário. Tais limites reportam-se aos custos sociais e políticos que enfrenta o governo para reduzir gastos e elevar a tributação líquida, de modo a redistribuir renda do capital e trabalho para a honrar os juros da dívida pública 15.

Segundo, o estado de solvência ou insolvência do setor público depende menos da situação corrente, do que da programação fiscal futura do governo. Déficits e dívidas elevados podem ser financiados sem percalços desde que o governo possa garantir tais débitos através da geração de superávits primários no futuro. Se a performance fiscal não se conforma à condição de solvência, a monetização ou a depreciação da dívida são instrumentos que, *ex post*, satisfazem uma restrição que foi violada *ex ante* 16.

14 Sem tal tipo de restrição é impossível "declarar" a insolvência do Estado. Reitera-se aqui o que afirmamos na introdução. Dado o poder legal de regular sobre a moeda corrente de uma nação e o monopólio de sua emissão, tecnicamente, o Estado sempre tem recursos para honrar suas obrigações, ainda que eles sejam as máquinas impressoras de papel-moeda.

15 Ver Spaventa (1988).

16 Ver Buiter (1985).

No que se segue a identidade orçamentária constitui o instrumento básico para a análise de estratégias alternativas de financiamento do déficit do governo. São considerados os casos extremos em que o financiamento do déficit é feito unicamente através da emissão de títulos e de moeda. Limitando-nos aos casos extremos, são analisadas as implicações do financiamento do déficit por meio da emissão de títulos públicos e de moeda.

2.2 A ARITMÉTICA DO ENDIVIDAMENTO

Nesta seção são consideradas as implicações decorrentes de uma estratégia de financiamento do déficit público em que o governo renuncia ao poder emissor de moeda. Todo o fluxo de recursos necessários à cobertura do déficit é obtido através da expansão da dívida não monetária ¹⁷. Para o modelo da seção anterior isto implica que $M = 0$ e que a equação que descreve a dinâmica da razão dívida-PIB é dada agora por:

$$b(t) = g(t) + (r-y)b(t) \quad (4')$$

As possíveis trajetórias de endividamento dependem crucialmente da relação entre os três parâmetros básicos do modelo: o déficit primário como proporção do produto, a taxa

¹⁷ Segue-se a abordagem de Tobin (1985) e de Domar (1950), o qual popularizou a análise das condições de estabilidade do endividamento a partir de um estudo sobre o impacto do investimento externo sobre o balanço de pagamentos. Ver também Lerda (1987) e Rossi (1987).

real de juros e a taxa de crescimento econômico. Assumindo-se que eles sejam constantes, cabe então indagar se existe um valor de b que satisfaça a equação $\dot{b} = 0$, isto é, um valor b^* que uma vez atingido implicaria que a razão dívida-PIB não se alteraria? É esse valor estável, isto é, se $b = b^*$, b converge para ou diverge de b^* ?

A resposta à primeira questão é claramente afirmativa. O locus dos pontos em que a razão dívida-PIB é estável é obtido de (4') fazendo-se $\dot{b} = 0$:

$$b^* = g/(y - r) \quad (8)$$

Dado um valor de g a expressão acima define combinações de $y-r$ e b para as quais a taxa de crescimento da dívida pública iguala a taxa de crescimento da economia ¹⁸. Uma vez que $b = b^*$ a razão déficit-produto será dada por:

$$(DEF/Y)^* = gy/(y - r) \quad (9)$$

Usando a equação (8) para eliminar g em (4') obtemos a resposta à segunda questão:

$$\dot{b}(t) = (y - r)(b^* - b(t)) \quad (10)$$

equação diferencial em $b(t)$ cuja solução é dada por:

$$b(t) = b^* + (b(0) - b^*)e^{-(y-r)t} \quad (11)$$

Para que a trajetória de $b(t)$ seja estável é necessário que quando t tenda ao infinito, $e^{-(y-r)t}$ tenda a zero o que requer $y > r$.

Portanto, para valores de b tal que $b < b^*$, b convergirá

¹⁸ Note que g tanto pode ser positivo (no caso de déficit primário) quanto negativo (no caso de superávit primário), levando, em equilíbrio, a posições patrimoniais do governo vis-à-vis o setor privado distintas.

para b^* se $(y-r) > 0$ e divergirá se $(y-r) < 0$. Simetricamente, para valores de b tal que $b > b^*$, haverá convergência se $(y-r) > 0$ e divergência se $(y-r) < 0$.

No plano $(y-r, b)$, a equação (8) define quatro hipérbolas, conforme o gráfico I. A equação (10) governa a variação do endividamento quando b é diferente de seu valor de equilíbrio. Tal movimento é indicado pelas setas. O eixo da abscissa representa valores de $y-r$ e a origem corresponde a $y=r$. O déficit primário é positivo no primeiro e terceiro quadrantes. Uma redução do déficit primário desloca as curvas para dentro. O segundo e o quarto quadrantes são caracterizados por superávit primário: uma aumento deste desloca as curvas para fora. Se o orçamento público encontra-se equilibrado ($g=0$) e se a dívida pública é nula, o único ponto de equilíbrio é a origem do sistema de coordenadas. Resta ainda o caso em que a taxa de crescimento da economia iguala a taxa real de juros, podendo g assumir qualquer valor.

Estas cinco possibilidades são consideradas a seguir.

— (i) $g > 0$; $y - r > 0$. Nesse caso o déficit primário é positivo e a taxa de crescimento da economia excede a taxa real de juros. Qualquer que seja o valor inicial de b , a razão dívida-produto converge para $b^*>0$, a razão déficit-produto converge para $(DEF/y)^*>0$ e portanto o sistema é estável.

(ii) $g < 0$; $y - r > 0$. Em relação ao caso anterior a diferença é que observa-se um superávit primário. Em

consequência, o valor estacionário para o qual converge a razão dívida-produto é agora negativo e em equilíbrio o governo é credor líquido do setor privado 19.

(iii) $g < 0$; $y - r < 0$. Assim como no primeiro caso, existe um valor de equilíbrio b^* no qual o governo é devedor líquido. Ele é porém instável. Pontos à esquerda do locus $b=0$ no segundo quadrante representam crescimento da dívida: a despeito do superávit primário, os recursos gerados não são suficientes para cobrir o serviço financeiro da dívida, e esta cresce como uma bola de neve. Inversamente, pontos à direita do locus $b=0$ indicam que os débitos do setor privado junto ao governo crescem sem limite.

(iv) $g > 0$; $y - r < 0$. A situação aqui caracterizada é a mais perversa. Como a taxa real de juros excede a taxa de crescimento econômico e o déficit primário é positivo, para que o endividamento público como fração do PIB permaneça inalterado é necessário que a dívida pública seja **negativa**. À semelhança da situação anterior, o equilíbrio no qual o governo é credor líquido é instável. Para qualquer nível inicial não negativo de endividamento público (a situação mais plausível), a razão dívida-PIB cresce explosivamente.

(v) $y - r = 0$. Quando a taxa real de juros iguala a taxa de crescimento da economia, conclui-se de (4') que a

19 A prova é simples. Suponha que se convergisse para uma situação em que o governo fosse devedor líquido. Como a economia se expande a uma taxa superior à taxa de juros, para que b permaneça inalterado seria necessário que o governo incorresse em déficit primário. De outra forma b tenderia a 0. Mas $g < 0$; logo, $b^* < 0$.

variação da razão dívida-produto é dada pelo déficit primário do governo: $\dot{b}(t)=g$. Se este é positivo (negativo), b cresce (decresce) indefinidamente. Com efeito, a variação da razão dívida-produto entre t_0 e t_1 é dada por: $b(t_1)-b(t_0) = g(t_1-t_0)$. A eliminação do crescimento explosivo, portanto, só se dá com a eliminação do déficit (ou superávit) primário. Havendo equilíbrio orçamentário ($g = 0$), qualquer nível de endividamento ao longo do eixo da ordenada é, trivialmente, estável.

A análise anterior nos leva a uma conclusão pouco surpreendente: a diferença entre a taxa de crescimento da economia e a taxa real de juros representa um divisor de águas para a estabilidade do endividamento público ²⁰. Quando $y > r$, o crescimento da economia é suficiente para diminuir a relação $b(t)=B(t)/Y(t)$, a qual, na ausência de déficits primários, tende a zero no longo prazo. O cenário é bem menos róseo quando $r > y$. Nesse caso, se o orçamento público não apresentar um superávit em montante suficiente para cobrir os encargos financeiros da dívida - deduzido o efeito do crescimento da economia - o governo entra num jogo à lá Ponzi, com o endividamento crescendo a taxas explosivas.

Uma possibilidade mais dramática é que a taxa real de juros seja função decrescente do excesso de poupança privada sobre o déficit total como proporção do produto e a taxa de

²⁰ Como afirma Tobin (1985): "*the economy's real growth rate, [y], is a crucial watershed for [r]*".

crescimento da economia função decrescente da taxa real de juros. Assim, o aumento da razão dívida-produto será acompanhado do crescimento da diferença $r-y$, o que reforça cumulativamente a dimensão financeira do endividamento público.

A sustentabilidade de tal processo está na origem da análise do chamado "fardo da dívida" do setor público efetuada por Domar 21. Numa economia em que prevaleça a situação perversa descrita acima, o esforço fiscal necessário à estabilização do endividamento cresce em proporção à duração dos desequilíbrios. A solução é evidentemente a elevação de tributos e redução dos gastos do governo, de forma a conter as fontes primárias de expansão da dívida e do déficit.

A segunda possibilidade é a taxação implícita associada ao imposto inflacionário. Sem a reversão da política orçamentária do governo, com a geração de superávits primários ao invés de déficits, as trajetórias em que o endividamento cresce indefinidamente são claramente insustentáveis. Por quanto tempo tal cenário pode persistir é uma questão de conjectura. Ainda que possa ser levada a cabo a curto prazo, a estratégia de "rolagem" da dívida não pode perdurar *ad infinitum*. Um limite evidente - e extremo - é dado pela disponibilidade de poupanças privadas. Mais

21 A expressão é de Domar (1944), que associa o "fardo" à tributação necessária para a estabilização do endividamento: "The phrase 'burden of the debt,' if it has any meaning, evidently refers to the tax rate (or rates) which must be imposed to finance the service charges".

provável é que a estratégia de endividamento tenha que ser contida muito antes. Entretanto, uma vez atingido este limite não há escolha: a monetização impõe-se não como alternativa mas pela necessidade de financiamento do déficit do governo.

2.3 A ARITMÉTICA MONETARISTA

A seção anterior peca por considerar unicamente a emissão de títulos da dívida como forma de financiamento do déficit do setor público. Nesta seção apresentamos uma versão da "desagradável aritmética monetarista" de Sargent & Wallace 22, na qual o déficit do governo é financiado exclusivamente através de emissão de moeda. O modelo de S&W explora algumas implicações da restrição orçamentária do governo e propõe uma "teoria fiscal da inflação".

As características fundamentais do modelo são as seguintes:

- (i) A taxa de crescimento do produto é constante;
- (ii) A taxa real de juros que incide sobre os títulos da dívida do governo é constante e excede a taxa de crescimento da economia;
- (iii) A política fiscal, especificada pela sequência de déficits primários ($G(t)$), é dada e é independente da evolução da política monetária.

As suposições (i) e (ii) capturam o traço de
22 Ver Sargent & Wallace (1981).

instabilidade inerente a uma trajetória de endividamento explosivo. Déficits primários financiados por endividamento amplificam o déficit total, uma vez que se leve em conta os juros associados ao financiamento da dívida.

O suposto (iii) especifica o sistema de (des)coordenação entre a autoridade fiscal e a autoridade monetária. A esta cabe escolher o mix de financiamento necessário à cobertura do desequilíbrio fiscal resultante da política orçamentária do governo. Quanto a este ponto, não há nada de inédito. O traço fundamental é que a autoridade fiscal não internaliza os custos associados a sucessivos déficits orçamentários. Há uma via de mão única através da qual todo o impacto do déficit é transmitido à autoridade monetária; esta não tem instrumentos para influir sobre o montante do déficit a ser financiado já que a política fiscal é predeterminada. *Mutatis mutandi*, o cenário é o mesmo do jogo de Stackelberg dos livros de microeconomia e organização industrial com o tesouro representando a empresa líder e o banco central, a seguidora.

O argumento de S&W é o seguinte. A sequência de déficits pode ser financiada por emissão de moeda ou por endividamento. A primeira estratégia leva a maior inflação no curto prazo. A alternativa do endividamento não sofre, a curto prazo, das vicissitudes da primeira. Entretanto, dada a combinação explosiva de déficits positivos e taxa de juros superior à taxa de crescimento da economia deve-se admitir a existência de um limite ao crescimento da razão dívida-

produto: a partir de uma data T , o crescimento da relação dívida-produto deve ser estancado. Uma vez que o déficit primário é dado exogenamente, a política monetária passa a ser determinada residual ou endogenamente pela necessidade de financiamento do déficit total. Para que se obedeça à restrição orçamentária do governo o imposto inflacionário deve cobrir o hiato de financiamento resultante da "estabilização" do endividamento. Tanto o déficit primário quanto o serviço da dívida como proporção do produto devem ser financiados através da emissão de moeda. Em consequência, a taxa de inflação que gera o imposto inflacionário em montante suficiente para o financiamento do déficit total deverá ser tanto maior quanto maior for a razão dívida-PIB a ser mantida inalterada. O trade-off entre maior endividamento e menor inflação não se sustenta a médio e longo prazo.

O ponto de partida do modelo é, novamente, a identidade orçamentária do governo em termos reais. Seguindo a notação da seção anterior, temos:

$$DEF(t) = G + rB(t) = M(t)/P(t) + B(t) \quad (12)$$

sendo a dívida pública constituída unicamente por títulos de curta maturação.

A evolução da renda real da economia é governada por:

$$Y'(t)/Y(t) = y \quad (13)$$

Entre 0 e T a política monetária é especificada por uma regra que fixa a taxa de expansão da base monetária, $m(T)$:

$$M'(t)/M(t) = m(T) \quad (14)$$

E a demanda por moeda é proporcional ao produto nominal, mas uma função decrescente da taxa nominal de juros:

$$M(t) = \exp\{-vi\}P(t)Y(t), \quad v>0 \quad (15)$$

onde i é a taxa nominal de juros e v é um parâmetro que capta a elasticidade da demanda por moeda com relação à taxa nominal de juros. Esta é definida por:

$$i = p^e + r \quad (16)$$

onde p^e é a taxa esperada de inflação, a qual é formada adaptativamente, seguindo a fórmula de Cagan 23, isto é:

$$\dot{p}^e = a(p - p^e) \quad a>0 \quad (17)$$

Dividindo-se (12) pelo produto real, supondo-se que o déficit primário seja uma fração constante do produto e utilizando-se (13) e (14) obtemos:

$$\dot{b}(t) = g + (r-y)b(t) - m(T)M(t)/P(t)Y(t) \quad (18)$$

O argumento fundamental de S&W é que há um limite ao endividamento público. No instante T a política de endividamento se esgota e a partir de então o governo é forçado a manter a razão dívida-produto inalterada 24. Assim, para $t \geq T$, $b(t)=b(T)$, e o endividamento cresce à mesma taxa de crescimento do produto. A dívida acumulada até T depende do montante dos déficits incorridos no passado bem como do grau em que a expansão monetária foi utilizada como

23 Ver Cagan (1956).

24 Sem dúvida, a suposição de estancamento do endividamento é *ad hoc*, tendo sido criticada com base nos custos políticos que o financiamento do déficit através de imposto inflacionário engendra (conforme Blanchard et al. (1983)). Não obstante, os custos associados ao ajuste fiscal, ou nos termos de endividamento, não deve ser considerado menor. Com o endividamento, porém, eles podem ser transferidos ao futuro e só serão lembrados quando a crise se manifestar.

forma de financiamento. Como a política monetária segue uma regra fixa, a dívida acumulada até T é dada por:

$$b(T) = \int_0^T g(t)dt + \int_0^T b(t)e^{(r-y)(T-t)}dt - \int_0^T m(T)M(t)/P(t)Y(t)dt \quad (19)$$

Sendo a emissão de moeda ou de títulos as únicas formas de financiamento do déficit, é imediato que quanto menor o grau de monetização, tanto maior será a dívida acumulada até T:

$$-db(T)/dm(T) > 0 \quad (20)$$

A evolução do estoque nominal de moeda como proporção do produto nominal é dada por:

$$\begin{aligned} (M(t)/P(t)Y(t)) &= \dot{M}(t)/P(t)Y(t) \\ &- (p + y)M(t)/P(t)Y(t) \end{aligned} \quad (21)$$

Combinando a expressão acima com (15), (16), (18) e fazendo valer a suposição de que $b(t)$ não se altera obtemos:

$$[p + y - v(\dot{p}^e + \dot{r})]\exp\{-v(p^e + r)\} = \text{def}(T) \quad (22)$$

onde $\text{def}(T) = g + (r-y)b(T)$.

Como a taxa real de juros é suposta constante, $\dot{r} = 0$. Utilizando-se a equação de formação de expectativas para eliminar p , a dinâmica da taxa de inflação esperada será governada pela seguinte equação:

$$\begin{aligned} v\dot{p}^e[(1/av)-1]\exp\{-v(p^e + r)\} &= \text{def}(T) \\ &- (p^e + y)\exp\{-v(p^e + r)\} \end{aligned} \quad (23)$$

onde os termos do lado direito representam a diferença entre o déficit total e o montante de recursos obtidos através da emissão de moeda.

O diagrama II contém a curva de Lafer associada à função definida por $f(p^e) = (p^e + y)\exp\{-v(p^e + r)\}$, a qual quantifica o

montante de recursos obtidos através do imposto inflacionário 25 e do aumento real da demanda por saldos monetários decorrente do crescimento do produto. A geração destes recursos não é uma função linear da taxa de inflação. Há um claro *trade-off* entre a alíquota do imposto (a taxa de inflação) e a base de incidência do imposto (o estoque de moeda em poder do público), pois a taxas de inflação mais elevadas correspondem saldos monetários como proporção do produto nominal menores. Do ponto de vista fiscal a taxa de inflação ótima maximiza a arrecadação do imposto inflacionário: é a taxa cujo aumento marginal não implica uma diminuição mais que proporcional da demanda por moeda. Assim, a arrecadação do imposto inflacionário é maximizada quando:

$$i = [1+v(r-y)]/v \quad (24)$$

e conseqüentemente:

$$p^{e*} = (1-vy)/v \quad (25)$$

Nesse caso, a receita máxima proveniente da emissão de moeda é dada por:

$$f(p^{e*}) = (1/v) \exp\{-[1+v(r-y)]\} \quad (26)$$

Em equilíbrio a taxa de inflação efetiva iguala a taxa de inflação esperada e, tendo em vista (17), $\dot{p}^e = 0$. A

25 A definição correta do imposto inflacionário deve respeitar a condição de que a "alíquota" não pode exceder 100%, sendo dada por $p/(1+p)$ a qual é inferior à unidade para taxas de inflação finitas. Portanto a definição do imposto inflacionário como $\exp\{-v(p^e + r)\}p = p(M/PY)$ só se justifica quando são consideradas taxas de inflação baixas, valendo então a aproximação $p = p/(1+p)$.

existência e o número de equilíbrios dependerá do tamanho do déficit a ser financiado. Para valores do déficit tais que $\text{def}(T) < f(p^{e*})$ haverá duas taxas de inflação compatíveis com o seu financiamento com

$$p_b^e < (1-vy)/v < p_a^e.$$

Quando $\text{def}(T) = f(p^{e*})$, a única taxa de inflação compatível com o seu financiamento é aquela que maximiza a receita do imposto inflacionário. E se $\text{def}(T) > f(p^{e*})$ não haverá taxa de inflação que gere imposto inflacionário em volume suficiente para o financiamento do déficit. Essas três possibilidades estão retratadas nos diagramas II(a-c).

Valendo a hipótese de formação adaptativa das expectativas, para que a equação (23) descreva trajetórias plausíveis para a taxa de inflação esperada é necessário que se verifiquem as seguintes restrições:

$$1/av > 1 \quad (27a)$$

$$p^e(T) < p_a^e \quad (27b)$$

A desigualdade (27a) reproduz a condição de estabilidade de Cagan, garantindo que a taxa de inflação esperada seja função crescente da parcela do déficit total não financiada pelo aumento real da base monetária ou pelo imposto inflacionário. Assim, pela equação (22), se $\text{def}(T) > (1/v)\exp\{-[1+v(r-y)]\}$, a economia marcha inexoravelmente para a hiperinflação. A desigualdade (27b) impõe que a taxa de inflação esperada inicial não seja superior à maior das taxas de inflação que é solução da equação $f(p^e(T)) = \text{def}(T)$, sendo necessário que, entre 0 e T, a política de

endividamento seja explorada ao máximo 26. Se o déficit for financiável, haverá duas taxas de inflação de equilíbrio. O equilíbrio com inflação baixa será estável e o equilíbrio com inflação alta será instável. A "armadilha" do equilíbrio com alta inflação (p_a), apesar de inferior, não pode, *a priori*, ser descartada 27. Entretanto, qualquer trajetória que se inicie em sua vizinhança afasta-se de p_a . Se $p^e < p_a$ a economia caminha para o equilíbrio com inflação baixa. Se $p^e > p_a$ a economia entra na via da hiperinflação. A desigualdade (27b) é suficiente para excluir a segunda possibilidade. Tais restrições asseguram que uma vez determinada a política orçamentária do governo, a economia convirja para a menor das taxas de inflação compatível com o seu financiamento, p_b .

A taxa de inflação de equilíbrio será tanto maior quanto maior for o déficit primário e, com a taxa de juros superior

26 Dada a formação adaptativa de expectativas, estas estão atreladas à história passada das políticas monetária e fiscal. O que esta restrição elimina é a possibilidade de que em T a taxa de inflação esperada já seja tão alta que a economia seja levada a uma hiperinflação ainda que, a uma taxa de inflação inferior, o déficit seja financiável.

27 A condição de estabilidade de Cagan não é satisfeita quando $(1/\alpha) < 1$ e, em especial, quando $\alpha = \infty$. Nesse caso, associado à expectativa racional (ou previsão perfeita) da taxa de inflação, inverte-se completamente a dinâmica do modelo, gerando trajetórias paradoxais e, no mínimo, anômalas. O equilíbrio com inflação alta torna-se estável, uma redução no déficit público eleva a taxa de inflação de equilíbrio e se o déficit for tão alto que o financiamento por imposto inflacionário não seja possível o resultado será uma hiperdeflação. Segundo Buiter (1987): "...the price of fiscal irresponsibility appears to be hyperdeflation". Ver, também, a respeito Bruno & Fischer (1990) e Simonsen (1986) para uma proposta de solução desse paradoxo.

à taxa de crescimento da economia, quanto maior for o nível de endividamento. Um déficit maior aumenta a necessidade de arrecadação do imposto inflacionário.

Uma elevação do parâmetro de velocidade de circulação da moeda (ou da elasticidade-juro) da equação (15) também resultará numa maior taxa de inflação de equilíbrio (ver diagrama III). À elevação de v corresponde uma diminuição da demanda por moeda e consequentemente da base de incidência do imposto inflacionário. Fazendo-se $f(p^e) = \text{DEF}(T)$, diferenciando-se a expressão resultante e reorganizando obtemos:

$$dp^e/dv = (p^e + y)p^e/[1-v(p^e+y)] \quad (28)$$

Considerando-se o equilíbrio com inflação baixa, $p^e < p^{e*}$ e pela equação (25) $p^e < (1-vy)/v$, levando a $(1-v(p^e+y)) > 0$. Portanto $dp^e/dv > 0$.

Taxas reais de juros mais elevadas ou menor crescimento da economia não só aumentam o déficit total como proporção do produto, mas também diminuem a demanda por moeda. Reduzindo-se a base de arrecadação do imposto inflacionário, a taxa de inflação deve elevar-se para que a restrição orçamentária do governo seja satisfeita (ver diagrama IV). Com efeito:

$$dp^e/dr = [v(p^e + y) + b/(M/PY)]/[1-v(p^e + y)] > 0 \quad (29)$$

$$-dp^e/dy = [1 + b/(M/PY)]/[1-v(p^e + y)] > 0 \quad (30)$$

O modelo desenvolvido acima incorpora à aritmética da instabilidade de Domar as implicações da aritmética monetarista de S&W. Ele nos leva a três comentários.

Em primeiro lugar, o déficit público não poderá ser financiado permanentemente sem inflação se a taxa de crescimento da relação dívida-produto for positiva. Este é um cenário que resulta da conjugação de déficits primários positivos e taxa real de juros superior à taxa de crescimento da economia. Em consequência, resta à política monetária o poder de adiar a aceleração da inflação, mas não de interromper tal processo.

Segundo, o aspecto desagradável da aritmética monetarista não decorre da necessidade de financiar o déficit através de imposto inflacionário: esta é uma implicação direta da restrição orçamentária, implícita na existência de um limite superior ao endividamento do governo. Na verdade, ele decorre da capacidade desestabilizadora que têm os programas de combate à inflação ditos monetaristas de precipitar e aprofundar tal processo.

A estratégia monetarista de estabilização tem no controle da expansão da oferta de moeda sua pedra-de-toque, pois é esta variável o motor do processo inflacionário 28. Entretanto, os efeitos do controle monetário são questionáveis. No cenário aqui descrito ele efetivamente conduz à redução da inflação a curto prazo, mas também leva ao crescimento do endividamento público, tornando a redução

28 Como afirmam S&W "...in the presence of real rates of interest exceeding the growth rate of the economy, the government budget constraint can be interpreted as an unstable difference equation in real debt and that it implies an explosive path for real government debt per capita under some 'k-percent' rules for monetary growth."

do déficit ainda mais difícil 29. Se houver correlação negativa entre a taxa real de juros e a taxa de expansão monetária, o crescimento do endividamento será amplificado pelo aumento do déficit que resulta de um serviço da dívida maior. Dada a instabilidade do sistema, são duas as possíveis consequências: a elevação dos juros associada a estas estratégias de estabilização eleva o nível de endividamento a ser mantido inalterado ou detona a necessidade de financiar o déficit através do imposto inflacionário. Mas também há um limite à monetização dos déficits: a hiperinflação. Uma taxa mais elevada de monetização nem sempre será compatível com qualquer nível de déficit público. Se o aumento necessário do estoque real de moeda excede o montante de encaixes que o público deseja absorver não haverá solução estável. Em qualquer dos casos, o programa monetarista acentua a instabilidade e acaba por exacerbar o problema da inflação.

Terceiro, há o problema de coordenação entre as políticas fiscal e monetária 30. Não há como subverter a prática de que os déficits governamentais são determinados à revelia do curso, presente e futuro, da política monetária. Não obstante, os custos para a autoridade fiscal não são

29 Aqui a redução na taxa de inflação no presente é obtida às custas de sua aceleração no futuro. Na versão mais sofisticada do modelo de S&W, para certos valores dos parâmetros da função de demanda por moeda, uma política monetária mais rígida leva, imediatamente, a uma taxa de inflação mais alta.

30 Ver a respeito Zahler (1986).

independentes do regime monetário em que se opere 31. Num regime monetário em que a condução da política monetária é predeterminada independentemente do nível de endividamento e da evolução das contas fiscais, o custo da rigidez fiscal é maior do que num regime em que a autoridade monetária esteja disposta a monetizar os débitos do governo. Para que a política fiscal reflita tais condicionantes é necessário que, em algum momento, tais custos sejam considerados na elaboração do orçamento público. Porém, menor monetização não é uma opção factível quando o setor público não pode financiar seu déficit através de endividamento e a política monetária opera a reboque da política fiscal.

31 Ver a respeito Tabellini (1988).

3. O PROBLEMA DA SOLVÊNCIA

Os formalismos desenvolvidos anteriormente reproduzem o processo de deterioração da solvência governamental no Brasil durante os anos 80. Distinguir os traços principais deste processo constitui o objeto deste capítulo. Na primeira seção discute-se a evolução de alguns indicadores do endividamento público. A segunda é dedicada à forma peculiar de financiamento da dívida pública que prevalece no Brasil a partir de 1986. A última seção discute brevemente o Plano Verão.

3.1 OS ANOS 80: CHOQUE E ACOMODAÇÃO

A restrição de solvência foi definida por uma condição terminal que estabelece que o valor presente da dívida prospectiva do governo seja nulo. A implicação imediata desta restrição é que a dívida corrente deve ter como contrapartida a expectativa de superávits primários futuros. Entretanto, ainda que formalmente o horizonte considerado possa ser infinito, o compromisso da parte do governo com superávits no futuro pode não contar com a credibilidade pública; pode, ainda, não ser factível do ponto de vista político, dado o nível corrente de endividamento. Considerando horizontes limitados, a restrição de solvência

será violada quando déficits elevados e endividamento crescente representam não a exceção mas a regra de política econômica. A evolução das contas fiscais e da dívida pública durante os anos 80 confirmam esta proposição.

Além disso, indicam que as políticas econômicas adotadas no período desviaram-se acentuadamente do que seria um programa ótimo de financiamento dos gastos públicos 32. Segundo este, um aumento permanente das despesas do setor público seria imediata e completamente compensado por maior tributação, de forma a manter o endividamento inalterado. No curto prazo, o endividamento cobriria o hiato orçamentário decorrente de choques transitórios, com pequenas alterações na tributação e nos gastos assegurando a solvência intertemporal do governo. Entretanto, o sentido das políticas adotadas durante a última década parece ser o inverso, com a acomodação de choques duradouros e reação a choques transitórios 33.

O choque em questão foi a brutal elevação dos encargos financeiros associados à dívida pública externa que se observa na primeira metade da década. A partir de 1979, as taxas de juros internacionais registram aumentos consideráveis tanto em termos nominais quanto reais, num processo que perduraria até 1985. O efeito inicial da elevação dos juros foi o crescimento acelerado da dívida

32 Ver a respeito Barro (1983). Nossa abordagem segue Arida (1986).

33 Para uma abordagem semelhante à aqui desenvolvida, mas que destaca o imobilismo governamental frente à crise fiscal ver Bresser Pereira (1989).

pública externa, com o endividamento adicional financiando os juros incidentes sobre os débitos contraídos no passado. O efeito que perduraria ao longo da década foi o aumento real do custo médio de financiamento do estoque da dívida.

O primeiro sinal da crise de solvência apresentou-se travestido de crise cambial. Com a moratória mexicana em 1982 e a retração da oferta de crédito internacional, o crescimento do endividamento externo é reduzido. As políticas econômicas então adotadas, em especial o processo de ajuste de 1981-83, dirigiram-se primordialmente a conter os desequilíbrios da conta corrente do balanço de pagamentos, pois tratava-se primordialmente de uma crise cambial. O problema imediato com o qual se deparava a economia brasileira era a obtenção de divisas para o pagamento dos juros da dívida externa, tanto pública quanto privada, e para sanar os desequilíbrios do balanço de pagamentos face ao racionamento de crédito externo.

A partir de 1984 a situação no *front* externo se normaliza. O ajustamento de 1981-83 e o programa de substituição de importações da segunda metade dos anos 70 permitem a geração de superávits comerciais em montante suficiente para cobrir a conta de juros da dívida externa. O crescimento desta, ainda que não tenha sido estancado, se reduz. No período 1981-84 a taxa média anual de crescimento da dívida pública externa é superior a 17%; no período 1985-89 ela é inferior a 2% (ver tabela II) 34.

34 Os índices não são construídos com base num deflator

O mesmo não ocorreu com relação ao endividamento interno, cujas taxas de crescimento evidenciavam a inconsistência do ajuste promovido ³⁵. Entre 1981 e 1989 a dívida líquida do setor público medida em dólares triplica e a razão dívida-PIB passa de 17,5% a 33,8% (ver tabela II). A dívida mobiliária interna fora do Banco Central apresenta trajetória similar: a taxa média de crescimento em termos reais é de 21,1% a.a., e como proporção do PIB ela passa de 4,6% a 21,1% (ver tabela III). Este aumento expressivo reflete claramente a extensão dos desequilíbrios fiscais do setor público, os quais derivavam de déficits primários, dos juros da dívida pública externa e dos juros da dívida pública interna.

O primeiro impulso ao endividamento público interno ocorre no biênio 1981-82, quando se inicia o processo de ajustamento à crise cambial. Para conter os desequilíbrios externos da economia, adota-se, a partir do final de 1980, uma política monetária fortemente contracionista. A taxa real de juros sofre então forte elevação e com ela sobe o custo médio de financiamento da dívida pública (ver tabela IV) ³⁶. Nessa primeira fase o ajuste fiscal é relegado a

úniforme e portanto a comparação de dois índices distintos será viesada. Não obstante, cada um deles reflete a tendência do processo que se procura ilustrar.

³⁵ A inconsistência implícita na conversão do endividamento externo em endividamento interno é analisada, entre outros, por Arida (1985), Fraga Neto e Lara-Resende (1985) e Martone (1985).

³⁶ Os valores apresentados na tabela III para os juros referem-se a taxas brutas de financiamento no overnight, exagerando, portanto, o efeito da elevação dos juros sobre o custo médio de financiamento da dívida do governo, bem como

segundo plano, o que representa pressão adicional sobre o endividamento. Em 1983 os sinais são invertidos: a taxa real de juros sobre a dívida pública torna-se negativa e logra-se uma redução do déficit. Apesar da redução da dívida interna, a queda do produto neste ano não permite a redução dos indicadores da razão dívida-PIB, que seguem crescendo. O início da década reproduz o cenário perverso descrito anteriormente, caracterizado por taxa real de juros superior à taxa de crescimento da economia.

É a partir de 1984-85, porém, com a forte desaceleração no crescimento da dívida externa que o endividamento interno inicia sua escalada, com sua trajetória explosiva tornando-se evidente. Nesse período, ainda que do ponto de vista da restrição externa os problemas do balanço de pagamentos tivessem sido superados, internamente o orçamento público começou a desmascarar os efeitos colaterais de um ajustamento parcial.

Cabe ressaltar que no período de 1984 a 1988 a taxa real de juros acumulada não excede 10%. A responsabilidade dos juros da dívida interna no crescimento do endividamento era portanto reduzida. Parte dos desequilíbrios fiscais estava associada à necessidade de honrar os encargos financeiros dos débitos contraído no exterior. Como a despesa adicional com o serviço da dívida externa não tinha como contrapartida a geração de superávits fiscais, o setor público passou

a diferença entre juros real e crescimento econômico. Não obstante, a direção do movimento da taxa real de juros é precisa.

então a endividar-se internamente de modo a financiar seus compromissos externos. O crescimento acelerado da dívida pública interna correspondia em parte à estabilização da dívida pública externa.

A parcela restante de responsabilidade deve ser creditada à rigidez do déficit público (no sentido descendente). Ela resultava da relação promíscua entre o Banco Central, o Tesouro e o Banco do Brasil, explicitada na multilicitude de orçamentos, e que facilitava a criação de gastos públicos 37. Mas também da incapacidade política do governo de alocar perdas tanto ao setor público quanto ao setor privado 38. Maior tributação, menores gastos correntes e venda de ativos do setor público, os quais assegurariam o proclamado ajuste fiscal e a restauração da solvência governamental, passaram a ser figura de retórica. As tentativas ensaiadas centraram-se basicamente na elevação das receitas, mas, quando adotadas não tiveram a eficácia pretendida.

A primeira tentativa foi implementada em dezembro de 1985, através da Lei 7.450 39. Combinava-se uma elevação da tributação sobre os rendimentos do mercado financeiro, a

37 Segundo Simonsen (1985), a dificuldade de controle dos gastos públicos resultava (i) dos adiantamentos das Autoridades Monetárias à conta do Tesouro; (ii) da emissão de títulos públicos pelo Banco Central por conta do Tesouro, com a contabilização dos encargos correspondentes no giro da dívida; (iii) das funções de fomento atribuídas ao Banco Central; e (iv) da conta movimento, através da qual o Banco do Brasil podia sacar recursos do Banco Central sem quaisquer encargos financeiros.

38 Para uma análise que relaciona a rigidez fiscal ao conflito pela distribuição da renda associada a de encargos e benefícios às custas do orçamento ver Nakano

39 Ver a respeito Barbosa et al. (1989).

eliminação da correção monetária do imposto retido na fonte (tributação em bases correntes), e a diminuição dos prazos de recolhimento de vários impostos, de modo a reduzir os efeitos da inflação sobre a receita fiscal real. O Plano Cruzado e a redução da inflação no ano de 1986 tornaram a antecipação de impostos inócua. As demais medidas, aliadas à ausência de esforço na redução dos gastos, não permitiram a eliminação dos desequilíbrios fiscais.

Um segundo esforço foi tentado durante o ano de 1987. Aqui cabe destacar o fim de uma anomalia institucional com a separação entre o Tesouro e o Banco Central, promovendo-se unificação dos orçamentos monetário e fiscal. Ao final do ano, um conjunto de medidas visando a redução do déficit foi sugerido, mas, repellido pelo governo, levou à renúncia do ministro.

A terceira tentativa ocorreu em 1989, no bojo do Plano Verão 40. Condiçionava-se o desembolso de recursos do Tesouro à disponibilidade de caixa e limitavam-se os gastos do setor público com salários a 65% da receita líquida da União (excetuando-se as receitas de operações de crédito); além disso, a data de pagamento para os funcionários do setor público foi estendida para o décimo dia do mês subsequente, o que permitiu ao governo economizar uma folha de pagamento durante 1989. Compensada pela elevação dos juros reais que acompanhou o plano, tais economias não impediram que o déficit operacional chegasse a 6,9% do PIB.

40 Ver a respeito Barbosa et al. (1990).

Os resultados das medidas tomadas com o intuito de eliminar o desequilíbrio fiscal foram pífios. Tanto em termos nominais quanto reais, o déficit público cresce na segunda metade da década (ver tabela IV), com a possível exceção de 1986 41. Entre 1985 e 1989 o crescimento da dívida interna em dólares é superior a 100% e o índice dívida interna-PIB se eleva de 21,9% para 33,8%. O mesmo movimento é observado com relação à dívida mobiliária interna fora do Banco Central que cresce à taxa média anual de 20%; como proporção do produto, ela dobra no período (ver tabelas II e III) 42. Tal movimento é praticamente uniforme, só sendo interrompido pela monetização dos títulos durante o Plano Cruzado e pelas taxas reais de juros negativas que prevaleceram durante seu colapso (ver tabela IV).

Ainda que o endividamento fosse crescente, a possibilidade de financiar o déficit através da emissão foi progressivamente limitada pela diminuição da base monetária como proporção do produto. Refletindo a aceleração da inflação, o aprendizado dos agentes e as inovações

41 O cálculo do déficit operacional (necessidades de financiamento no conceito operacional) do setor público padece de algumas aberrações, como a não inclusão do serviço da dívida pública na carteira do Banco Central. Cysne (1988) consolida o Banco Central ao setor público e reestima o déficit operacional (excluindo o imposto inflacionário) no período 1984-87, encontrando valores significativamente superiores aos aqui utilizados: 4,34% (84); 4,92% (87); 5,79% (86); e 4,3% (88).

42 Ainda que os déficits expliquem o crescimento da dívida, o crescimento da razão dívida-PIB também é explicado pela desaceleração do crescimento econômico, que tem entre seus fatores a crise fiscal. Ver a respeito Bresser Pereira (1987).

financeiras - que permitiram minimizar os saldos monetários retidos - a arrecadação do imposto inflacionário se reduz ao longo da década (ver tabela V) 43.

Mais importante que os valores precisos dos déficits e das relações entre as diferentes modalidades da dívida pública e o PIB são suas trajetórias no período analisado: praticamente estacionária para o déficit e crescente para o endividamento interno. Tanto no início quanto no final dos anos 80 a desaceleração do crescimento e a elevação das taxas reais de juros deram a sua contribuição. A maior responsabilidade coube, porém, à acomodação do choque que os encargos financeiros da dívida externa representaram sobre o orçamento e à indisciplina fiscal, que prevaleceu sobretudo na segunda metade da década. Retrospectivamente, os planos de estabilização adotados pareciam responder antes à taxa de inflação do mês anterior (a menor foi 22,4% em fevereiro de 1986), do que à necessidade de compatibilizar os gastos e receitas do setor público.

43 Ainda que a série não inclua valores para 1988-89, a conjectura é que, a despeito das taxas de inflação extremamente elevadas, o imposto inflacionário retome a trajetória descendente a partir do valor verificado para 1985.

3.2 O OVERNIGHT E A DÍVIDA FLUTUANTE

Uma vez determinado o déficit público, qualquer governo se defronta com o problema de como financiá-lo. Quais são os instrumentos de financiamento a serem utilizados, quais são seus custos e seu prazo de maturação são as questões que se colocam. *Latu sensu*, a resposta é que entre os princípios que orientam a condução da política monetária e financeira do governo deve necessariamente figurar o objetivo de minimizar-se o custo, levando-se em consideração a eficácia das políticas e o impacto econômico desejado 44. No que concerne à política monetária, isto significa que, dado o déficit, o problema do Banco Central é definir a estrutura de financiamento - prazos e remuneração das diversas modalidades de dívida - de forma a minimizar o custo para o Tesouro e ampliar as fronteiras do controle monetário. No Brasil, o primeiro objetivo foi atingido às custas do segundo, através do modo peculiar pelo qual a dívida pública era financiada através do sistema financeiro.

É papel da intermediação financeira prover o elo de ligação entre os setores deficitários e superavitários da economia. Inclui-se entre suas funções a arbitragem de prazos, transformando, do ponto de vista dos investidores, ativos de longa maturação em ativos de curto prazo 45. Tal

44 Ver a respeito Tobin (1963a).

45 Ver a respeito Tobin (1963b).

processo é limitado pelo risco de liquidez e pelo risco de descasamento entre a remuneração dos títulos componentes do ativo e seu custo de financiamento junto a terceiros. O primeiro depende fundamentalmente do grau de alavancagem da instituição, expresso pela relação entre suas obrigações fixas e o volume de capital e reservas. O segundo é função das taxas e prazos contratados no processo de intermediação. Vale ressaltar que o aplicador final não é imune a riscos similares. Há, em primeiro lugar o risco de falência da instituição emissora. De maior relevância aqui é o risco da perda de capital associado a flutuações na taxa de juros, ou seja, o preço da liquidez, variável fundamental para a efetividade da política monetária 46. A liquidez crescente adquirida pelos títulos públicos ao longo da década eliminou tais riscos, reduzindo o custo de financiamento da dívida, mas limitando o raio de ação do Banco Central.

Durante a primeira metade dos anos 80, o financiamento da dívida pública interna era feito através de dois títulos: as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) e as Letras do Tesouro Nacional (LTN) 47. Com taxas de juros

46 A eficácia da política monetária para combater processos inflacionários crônicos é certamente diminuta. Não obstante, mesmo sob alta inflação e com ativos financeiros perfeitamente indexados, a proposição será válida desde que seu prazo de maturação não seja instantâneo.

47 As ORTNs foram criadas pela Lei 4.356 de julho de 1964 "com vencimento entre três e vinte anos, e juros mínimos de 6% a.a. sobre o valor nominal atualizado." As LTNs foram criadas para fins de política monetária através do Decreto Lei 1.079 de janeiro de 1970, sendo sua colocação no mercado "feita com descontos sobre os respectivos valores de resgate." Como curiosidade, vale a pena reproduzir o oitavo parágrafo do artigo primeiro da Lei 4.356: "O Orçamento da

fixas e média maturação eles serviam à dupla função de instrumento de política monetária, através das operações de mercado aberto, e de financiamento da dívida pública (em especial as ORTNs). Este se dava por intermédio do sistema financeiro que, como descrito acima, tratava de converter depósitos de curto prazo em financiamento de prazo mais longo, através das operações de compra e recompra do *overnight*. A garantia de liquidez oferecida aos investidores através dos compromissos de resgate era um risco que o sistema financeiro corria por sua própria conta. Formalmente, o perfil do endividamento concedia um grau de liberdade à política monetária, uma vez que perdas de capital podiam ser impostas através do manejo dos deságios e remunerações oferecidos na colocação de novos títulos 48.

Com a criação da Letra do Banco Central (LBC), em 1986, logo substituída pela Letra Financeira do Tesouro (LFT), a partir de 1988, os termos de financiamento da dívida pública sofreram mudança pronunciada 49. O prazo máximo dos títulos

União consignará, anualmente, as dotações necessárias ao serviço de juros e amortizações das Obrigações previstas nesta lei." E o quarto parágrafo do artigo primeiro do D.L. 1.079: "O Orçamento da União consignará, anualmente, as dotações necessárias ao atendimento das despesas com os descontos concedidos com base no artigo primeiro."

48 Se, ao promover mudanças na política monetária, o Banco Central via-se premido a trocar títulos ou monetizá-los de forma a resolver problemas de liquidez ou compatibilizar as taxas de captação de recursos pelo sistema financeiro e de remuneração da dívida pelo governo é questão em aberto.

49 A LBC foi criada em abril de 1986 através da Resolução 1.124 para fins de política monetária, pois com a desindexação promovida no Plano Cruzado as OTNs e LTNs não encontravam compradores. Como passou a ser usada para a cobertura dos déficits, a situação foi "disciplinada" com a criação, através do Decreto Lei 2.376 de novembro de 1987,

foi limitado a um ano e seu rendimento passou a ser dado pela taxa média ajustada dos financiamentos no *overnight* com títulos federais. Com a redução do risco, a aceitação dos novos títulos foi imediata. Ao final de 1986 as LBCs/LFTs já representavam 56% da dívida mobiliária federal em poder do público, 70% no final de 87 e 68% em 88 . São estas letras que respondem pelo crescimento da dívida mobiliária que, entre 86 e 88, chega a 82% em termos reais (ver tabela III).

No contexto em que se processaram - de alta inflação e déficits elevados - tais alterações tiveram diversas implicações.

Primeiro, representaram a introdução de um título cujas qualidades permitiam que seu financiamento ocorresse a taxas reais de juros baixas (ver tabela IV), sensivelmente inferiores àquelas que teriam sido necessárias com os títulos antes existentes 50. A menor remuneração era compensada através de um ganho de liquidez, o que tornava os títulos um porto seguro contra as incertezas associadas à variância de preços relativos que acompanha taxas de inflação elevadas.

Segundo, do ponto de vista fiscal, a pequena remuneração acima da taxa de inflação representava um ganho inequívoco

das LFT de responsabilidade do Tesouro.

50 Com a desindexação promovida pelo Plano Cruzado, as operações de financiamento com Obrigações do Tesouro Nacional, sucessoras desindexadas das OTNs, deixam de ser atrativas tanto para o governo quanto para o sistema financeiro, que demandava *spreads* de risco positivo para o financiamento do título. Ver a respeito Banco Central do Brasil (1987): Relatório Anual.

quanto aos encargos financeiros associados à rolagem da dívida. Tal econoia era acentuada pela proximidade entre as taxas nominais de juros e a taxa de inflação, o que permitia que num contexto de rápida aceleração inflacionária, a taxa real de juros verificada *ex post* fosse negativa em alguns meses. Os juros negativos resultavam da conjugação da indexação da taxa de juros e do inevitável lapso entre a coleta de preços e o cálculo do índice de inflação (uma espécie de efeito Tanzi sobre os índices de preços). Formalmente, se a taxa nominal de juros, i , é dada pela soma da taxa real, r , suposta constante, e de um índice de atualização de valores, cm , que reflete a taxa de inflação, p , temos:

$$i = r + cm \quad (31)$$

$$cm(t) = \mathbb{Y}(p(t), I) \quad (32)$$

onde I é um parâmetro que reflete a velocidade de coleta dos preços e cálculo dos índices. No momento em que a taxa de inflação aumenta, somente uma fração da aceleração será captada pelo índice de atualização:

$$dcm(t)/dt = (1 - e^{-It}) dp(t)/dt \quad (33)$$

Quando $I = 0$ não há indexação e $cm = 0$. Quando I é infinito e a indexação é absolutamente perfeita, a elevação dos preços é refletida acuradamente pelo índice de atualização.

Para qualquer valor intermediário, temos:

$$dcm(t)/dt - dp(t)/dt = -e^{-It} dp(t)/dt < 0 \quad (34)$$

e o índice de correção é inferior ao índice de inflação. Tal fenômeno atuou, no período 1987-89, como freio a um

crescimento ainda maior da dívida pública.

Terceiro, como reflexo da aceleração da inflação, da taxa de juros baixa e do crescimento do endividamento, seu perfil deteriorou-se acentuadamente. O prazo médio de vencimento das LBCs, os títulos de maior negociação, cai de 8 meses e 12 dias ao final de 86 para 3 meses e 23 dias ao final de 87 51. Na prática, porém, o Banco Central progressivamente passa a garantir liquidez imediata aos credores da dívida pública, sejam eles instituições financeiras ou, na ponta final, aos investidores do *overnight*. Com o preço da liquidez tornando-se nulo, os títulos da dívida puderam substituir (oferecendo remuneração positiva) a moeda como reserva de valor, elevando sua velocidade de circulação, diminuindo a base monetária e a arrecadação potencial de imposto inflacionário (ver tabela V).

Assim, no que concerne ao financiamento da dívida interna, a deterioração do crédito público - e portanto da solvência do governo - não se processou através da elevação dos prêmios de risco e das taxas reais de juros, mas pelo aumento da liquidez dos títulos que a representavam. Se por um lado isto permitiu que se praticasse juros reais reduzidos, impedindo a elevação dos encargos financeiros, por outro, a dívida que se acumulava passou a representar um crédito diário, líquido e certo do setor privado contra o setor público, podendo ser instantaneamente convertido em moeda sem perda de capital. Sem a capacidade de depreciação

51 Conforme Banco Central do Brasil(1987): Relatório Anual.

preço dos ativos, só restava à política monetária a administração dos juros nominais e sob rígidos limites. Rendimentos reais negativos implicariam uma corrida aos títulos e sua monetização imediata; taxas de juros reais elevadas, por sua vez, contaminariam imediatamente todo o estoque da dívida, acentuando os desequilíbrios fiscais do governo e elevando a probabilidade de um default. Era este o problema da dívida flutuante.

3.3 O PLANO VERÃO

Foi no frágil cenário descrito acima que o governo implementou a última tentativa de estabilização dos anos 80. Em 15 de janeiro de 1989 foi lançado o Plano Verão. Além das medidas fiscais a que aludimos, também fizeram parte do elenco a eliminação de três zeros do cruzado, que passou a chamar-se cruzado novo 52; a conversão dos salários pela média do ano anterior, calculada com base na OTN do período; o congelamento de preços por tempo indeterminado, mas não superior a 90 dias; uma alteração no cálculo do índice de inflação de janeiro medido pelo IPC, visando a eliminação dos aumentos preventivos de preços que ocorreram à véspera do plano; a extinção da OTN e a proibição da indexação em contratos com prazo de duração inferior a 90 dias, e uma desvalorização cambial de 17%.

Entretanto, em comparação com os planos anteriores, as

52 Ver a respeito Barbosa et al. (1990).

inovações foram outras. A primeira foi o *default*. Por conta da defasagem entre a taxa nominal de juros e a taxa de inflação apurada (ver tabela VI), devido a um feriado bancário nos dias que antecederam ao plano, parte dos débitos públicos financiados no *overnight* foi "repudiada". Mesmo com a depreciação de aproximadamente US\$ 10 bilhões da dívida mobiliária interna, incluindo a parcela em poder do Banco Central, não se conseguiu restabelecer o equilíbrio das contas públicas.

A segunda, que constituía a pedra de toque do plano, foi o compromisso de seguir uma política monetária austera, com taxas de juros elevadas, tendo como objetivo criar folga nos mercados de modo a reduzir a taxa de inflação 53. No período fevereiro-abril a taxa real de juros acumulada foi superior a 30% (ver tabela VI). O aumento dos juros não permitiram a melhoria das condições de solvência pública nem a redução da taxa de inflação, que em maio apresentava dois dígitos, e em junho já voltava ao patamar verificado antes do plano. Na verdade, somava-se à indisciplina fiscal que caracterizou a segunda metade da década, a irresponsabilidade na condução da política monetária.

Primeiro, a descoordenação entre as políticas fiscal e monetária passou a ser total. Ao invés de otimizar a política de financiamento do endividamento, seguia-se a rota

53 A justificativa apresentada foi que *"a prática de juros altos no 'overnight' [foi] adotada para evitar o desestímulo à poupança e o consequente aumento de consumo"*. Conforme Banco Central: Brasil Programa Econômico, vol. 20.

oposta: O Tesouro parecia maximizar seus gastos enquanto o Banco Central maximizava o custo de rolagem da dívida pública. Ambos buscavam atuar como jogadores de Stackelberg, num conflito em que forçosamente uma das partes deveria capitular, dado que as estratégias adotadas eram inconsistente e incompatíveis com a estabilização da dívida pública. O resultado "a favor" do Tesouro foi um déficit operacional de 6,9% e um déficit nominal de 83,1% como proporção do produto.

Segundo, em função da recontratação diária das taxas de remuneração dos títulos, as taxas mais elevadas não incidiam somente sobre o fluxo de novas emissões mas sobre o estoque total de títulos em circulação. Assim, o aumento dos juros se processava às custas da agudização imediata dos desequilíbrios fiscais. A magnitude do déficit público e seu crescimento durante 1989 indicam não só a ausência de constrangimentos ao Tesouro e sua indiferença face à condução da política monetária pelo Banco Central, mas também o efeito perverso dos juros elevados que caracterizavam tal política.

Terceiro, apesar do *default* que precedeu o plano, os juros altos dos meses seguintes implicavam aumento correspondente da riqueza financeira percebida pelos aplicadores no *overnight*. Este era um fenômeno acentuado pela garantia de liquidez oferecida pelo Banco Central, cujo esquema operacional sancionava os saques ocorridos no mercado aberto, financiando automaticamente as instituições

carregadoras de títulos que não encontrassem recursos no mercado. A Autoridade Monetária, de guardiã da moeda e emprestadora de última instância, passava a financiadora de primeira instância, garantindo simultaneamente liquidez e rentabilidade aos detentores de títulos que não quisessem prosseguir financiando a dívida pública.

Finalmente, a elevação dos juros aumentou o risco de uma consolidação ou de um *default* da dívida pública, despertando entre os financiadores desconfiança quanto à capacidade do governo vir a honrar suas obrigações. Note-se que apesar da elevada magnitude do déficit, o crescimento real da dívida mobiliária foi de apenas 14%. A ambiguidade das políticas adotadas impedia, assim, que os agentes econômicos elevassem no montante necessário a parcela de títulos públicos em seus portfólios.

Na verdade, o resultado patente da tentativa de estabilização via juros foi acentuar a instabilidade e desmascarar o processo de hiperendividamento dos anos 80. A elevação dos juros, ao mesmo tempo em que não lograva aumentar os prazos das aplicações no *overnight* 54, acentuava o desequilíbrio das finanças públicas. A aceleração da inflação, que quadruplicou entre maio e dezembro, acabou minando a credibilidade dos agentes econômicos na capacidade do governo conduzir de forma consistente as políticas monetária e fiscal 55. A erosão da credibilidade se fez

54 Conforme Banco Central: Relatório Anual, 1989.

55 O imobilismo também deve ser creditado ao fato de que era o último ano do governo Sarney.

acompanhar da limitação do crédito, sinal claro da insolvência governamental. Face ao aumento do déficit público, não restou outra alternativa ao governo senão a de compatibilizar gastos e receitas através de sua "última reserva" 56. Sem sustentação da política fiscal, a perversa aritmética monetarista funcionou à perfeição.

56 Ver nota 2.

4. CONCLUSÃO

Esse trabalho analisou a dinâmica da dívida pública interna no Brasil durante os anos 80. Concluiu-se que ela resultou da necessidade de honrar os compromissos relativos à dívida externa bem como da incapacidade do governo de equilibrar as finanças públicas. A deterioração da solvência pública evidenciou-se sobretudo através da liquidez dos títulos da dívida pública, a qual, tornando-se dívida flutuante, reduzia a zero o poder da política monetária. O plano Verão, que tinha na política de juros elevados o cerne de sua estratégia, explicitou os desequilíbrios acumulados ao longo da década. Ao alimentar a possibilidade de um *default* da dívida, acabou decretando a bancarrota do Estado.

Para finalizar vale a pena reproduzir as palavras de Buitier (1988), que, no seu *"Guia para os Déficits e a Dívida do Setor Público"*, afirma que *"...a restrição de solvência reflete tudo que é necessário saber sobre solvência. Planos fiscais, financeiros e monetários factíveis ou consistentes devem satisfazer tal identidade."* E que *"o pesadelo de todo ministro da fazenda deve ser a bancarrota do Estado e o default da dívida."*

GRÁFICO I

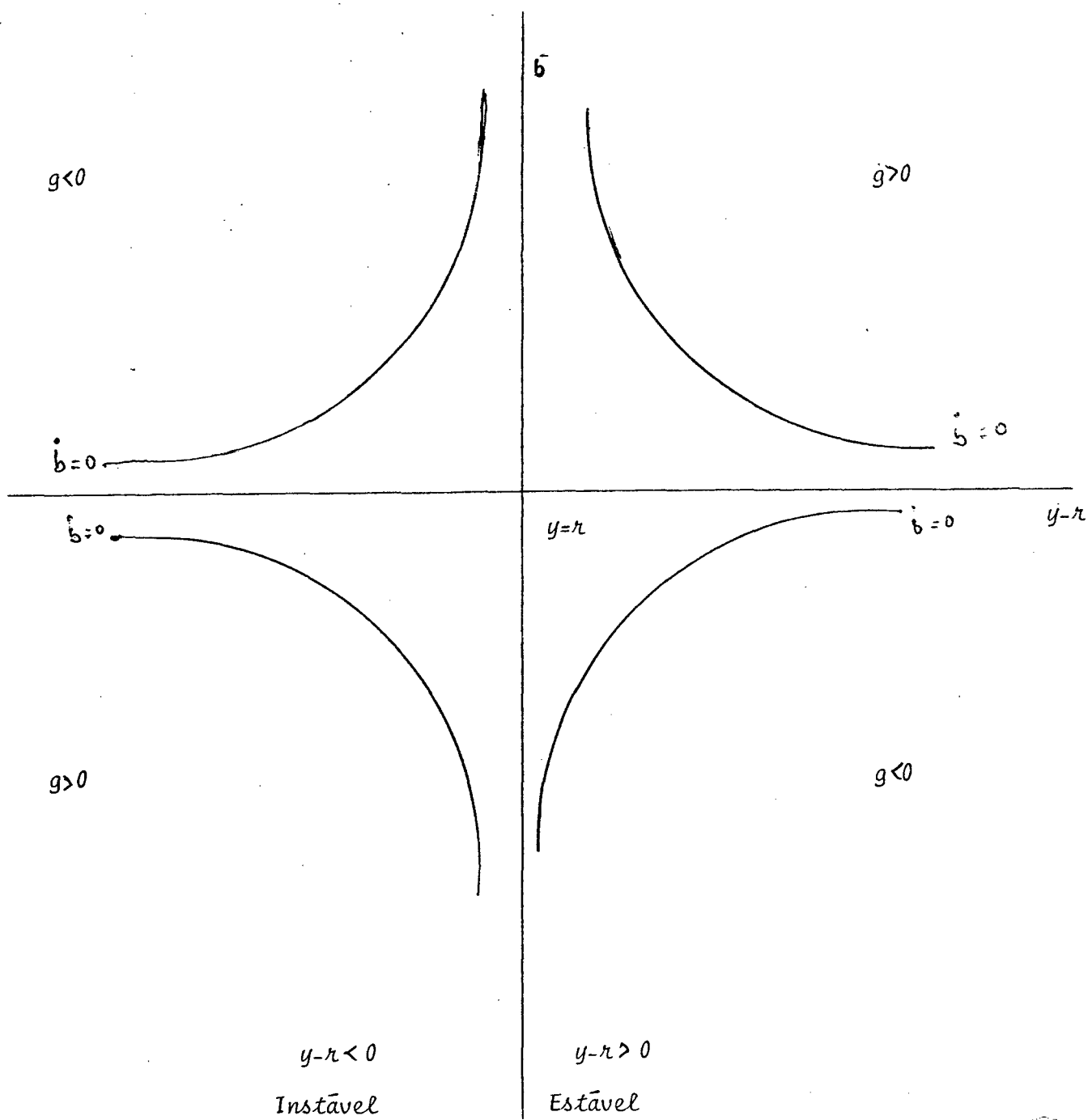
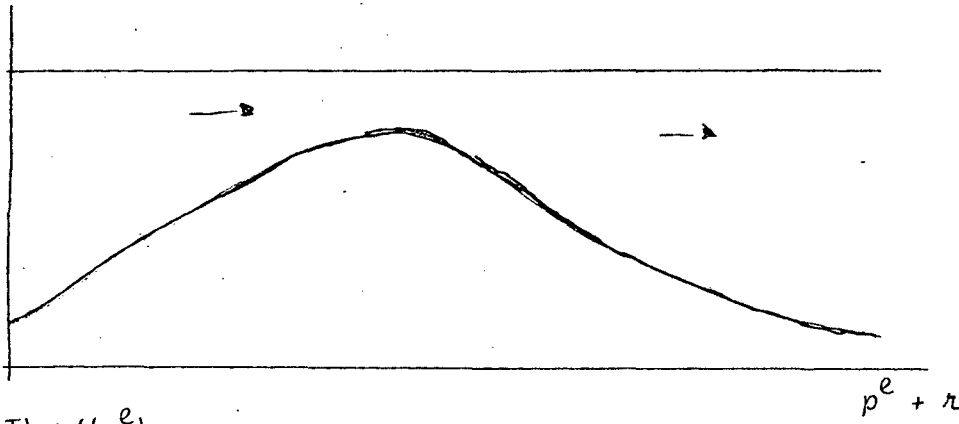
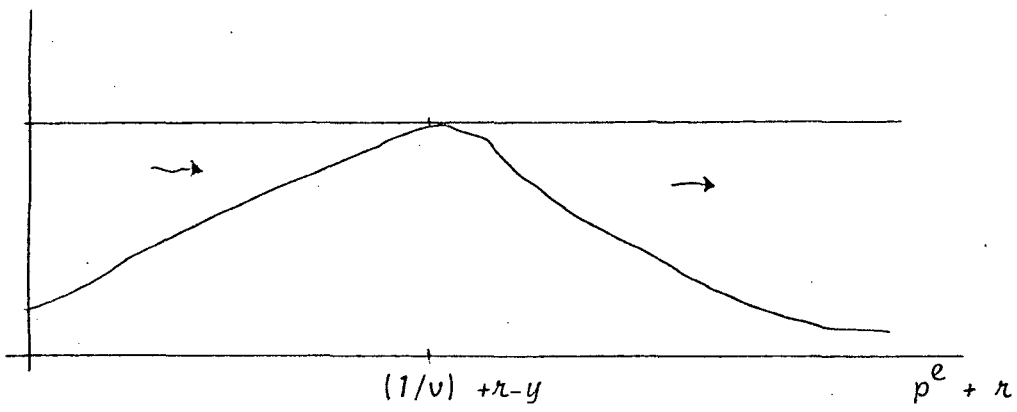


GRÁFICO II

a) $DEF(T) > f(p^e)$



b) $DEF(T) = f(p^e)$



c) $DEF(T) < f(p^e)$

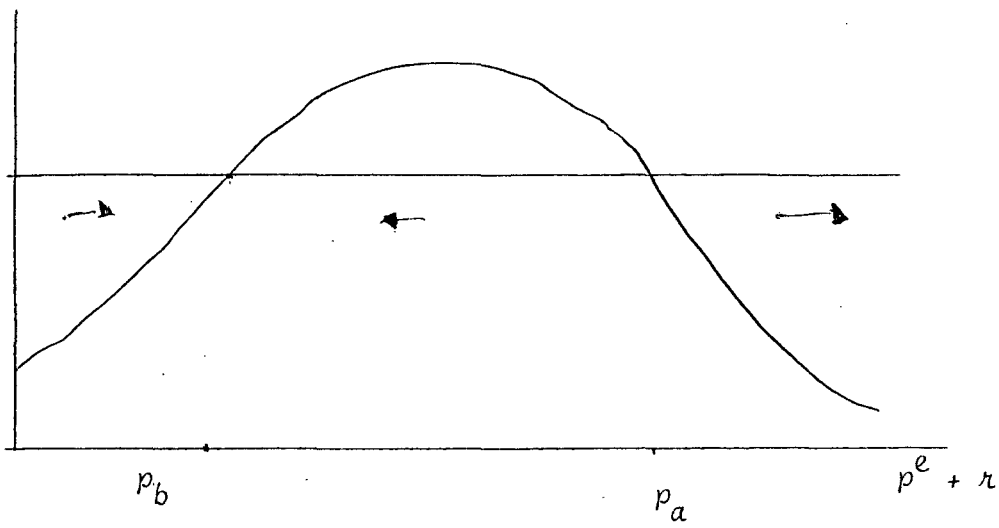


GRÁFICO III

Aumento no parâmetro v

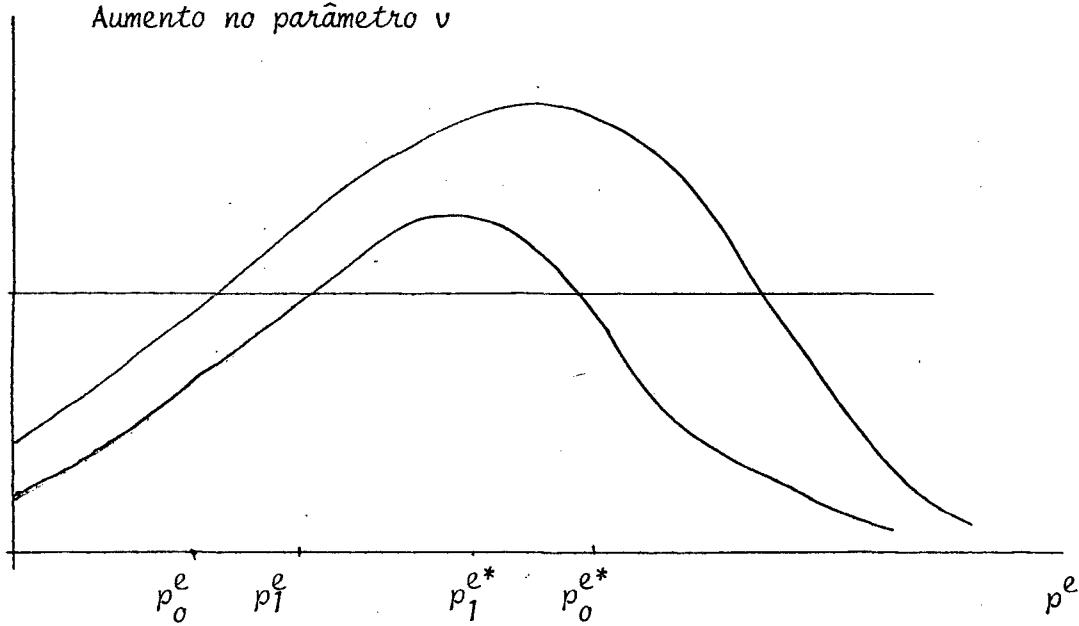


GRÁFICO IV

Elevação da taxa de juros

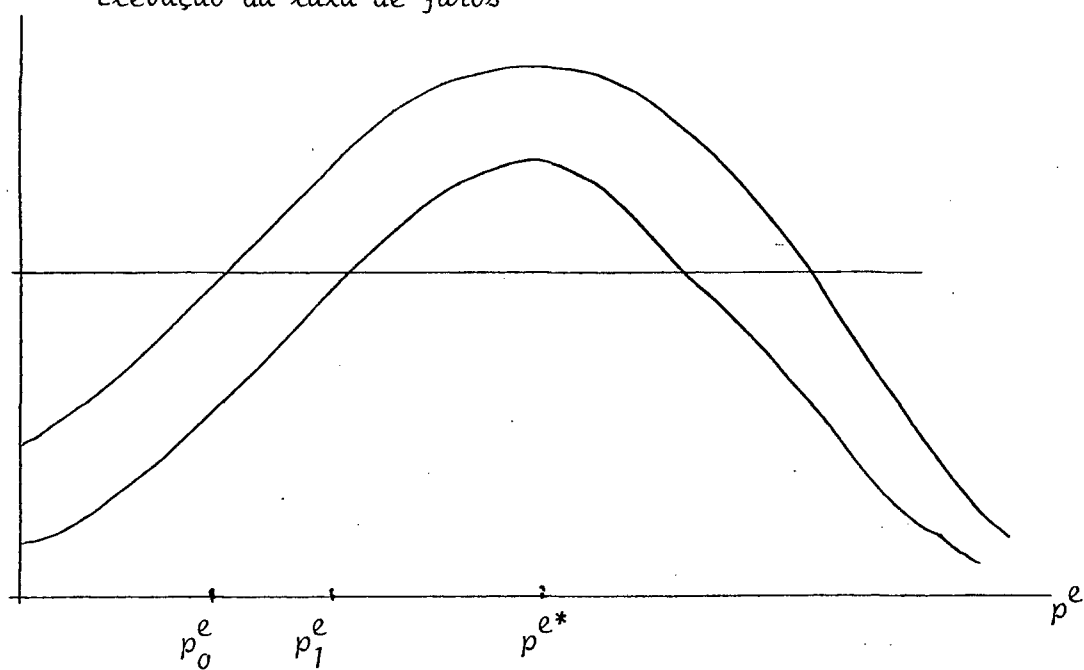


TABELA I
RELACAO DIVIDA PUBLICA/PIB

BELGICA (89)	121.3
BRASIL (88)	56.4
CANADA (86)	67.4
EUA (86)	50.5
FRANCA (86)	36.4
INGLATERRA (86)	53.8
IRLANDA (89)	127.8
ITALIA (89)	95.9
JAPAO (86)	69.1

Obs.: Dados para Belgica, Brasil e Italia indicam divida liquida. Para os demais paises, divida bruta.

Fontes: Brasil: BACEN, Brasil Programa Economico.
Italia e Belgica: OECD, Economic Outlook.
Demais paises: OECD, conforme Spaventa.

TABELA II
DIVIDA LIQUIDA DO SETOR PUBLICO

	DIVIDA INTERNA (1)	DIVIDA EXTERNA (2)	DIVIDA TOTAL (3)	PIB (4)	DIVIDA LIQUIDA/ PIB (5)
		(em US\$ milhoes)			%/PIB
1981	29 882	37 233	67 115	170 509	39.36
1982	38 278	48 093	86 371	181 996	47.46
1983	34 531	61 991	96 522	181 434	53.20
1984	40 946	63 039	103 985	199 456	52.13
1985	49 084	69 914	118 998	223 167	53.32
1986	58 400	81 807	140 207	244 463	57.35
1987	60 050	91 953	152 003	262 381	57.93
1988	69 540	84 267	153 807	272 865	56.37
1989	99 817	87 859	187 676	295 114	63.59

(1), (2) e (3): Divida liquida do setor publico consolidado.

(4) PIB conforme Brasil Programa Economico, vol. 28.

(5) = (3)/(4)

Fonte: Banco Central do Brasil: Brasil Programa Economico, vols. 12, 17, 28.

TABELA V
MOEDA, INFLACAO E IMPOSTO INFLACIONARIO

	BASE MONETARIA/ PIB (1) %/PIB	INFLACAO IGP-DI (2) % a.a.	IMPOSTO INFLACIONARIO (3) %/PIB
1980	3.64	110.2	3.04
1981	3.24	95.2	2.25
1982	3.24	99.7	2.20
1983	1.94	211.0	2.97
1984	2.07	223.8	2.23
1985	2.04	235.1	2.11
1986	4.53	65.0	1.17
1987	2.39	415.8	3.53
1988	1.52	1037.6	-
1989	1.45	1782.9	-

Fontes: (1) e (2): Banco Central do Brasil: Brasil Programa Economico; (3): Cysne (1988).

TABELA VI
JUROS E INFLACAO: 1989

	OVERNIGHT NOMINAL (1) % ao mes	IGP-DI (2) % ao mes	OVERNIGHT REAL (3) % ao mes
JAN	22.97	36.60	-9.98
FEV	18.95	11.80	6.40
MAR	20.42	4.20	15.57
ABR	11.52	5.20	6.01
MAI	11.43	12.80	-1.21
JUN	27.90	26.80	0.87
JUL	33.15	37.90	-3.44
AGO	35.49	36.50	-0.74
SET	38.58	38.90	-0.23
OUT	47.70	39.70	5.73
NOV	48.41	44.30	2.85
DEZ	64.21	49.40	9.91

Fonte: Brasil: BACEN, Brasil Programa Economico.

TABELA III
ENDIVIDAMENTO DO GOVERNO FEDERAL
DIVIDA MOBILIARIA INTERNA FEDERAL FORA DO BANCO CENTRAL

	ORTN/LTN	LBC/LFT	TOTAL	VARIACAO DIVIDA REAL EM 12 MESES	MOBILI./ PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	(saldos em Cr\$ milhoes)			%	%/PIB
1980	0.61	-	0.61	3.7	-
1981	2.14	-	2.14	78.5	6.4
1982	4.73	-	4.73	10.2	8.1
1983	9.15	-	9.15	-25.4	7.2
1984	53	-	53	76.8	9.6
1985	258	-	258	52.5	11.9
1986	157	202	359	-20.2	10.0
1987	659	1 634	2 293	37.0	11.6
1988	9 921	21 606	31 527	33.0	15.1
1989	747	705 877	706 624	14.1	21.1

(1) Inclui OTN.

(2) Inclui BTN ao final de 1989.

(4) Valores deflacionados pela correcao monetaria
(ate marco/86), IPC (ate dez/88) e INPC.

(5) Calculado pela relacao entre a divida mobiliaria
em dolares e o PIB em dolares publicado em BPE vol.28

Fonte: Banco Central do Brasil: Brasil Programa Economico,
varios numeros.

TABELA IV
DEFICIT PUBLICO, CRESCIMENTO E TAXA DE JUROS

	DEFICIT OPERAC./ PIB	DEFICIT NOMINAL/ PIB	CRESCIM. PIB	TAXAS DE JUROS NO OVERNIGHT	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	%/PIB	%/PIB	% a.a.	% a.a.	% a.a.
1980	6.7	-	9.3	85.42	-11.79
1981	6.0	12.5	-4.4	120.47	12.95
1982	7.3	15.8	0.6	172.42	36.41
1983	4.4	22.1	-3.4	195.97	-4.83
1984	3.0	27.1	5.3	254.58	9.51
1985	4.3	28.6	8.0	273.86	11.57
1986	3.6	11.3	7.5	65.65	0.39
1987	5.6	32.3	3.6	353.00	-12.18
1988	4.3	53.0	-0.1	1057.69	1.77
1989	6.9	83.1	3.2	2407.28	33.16

(1) O deficit operacional para 1989 foi calculado com IPC(t+1).
Utilizando-se o IPC(t) o valor e 12,4.

(4) Acumulado no ano. Deflator IGP-DI.

Fonte: Banco Central do Brasil: Brasil Programa Economico,
varios numeros.

REFERÊNCIAS

- Arida, Pérsio.** 1985. "Déficit Público: Um Modelo Simples," *Revista de Economia Política*, vol.5 (1), janeiro-março.
- Arida, Pérsio.** 1986. "Macroeconomic Issues for Latin America", *Journal of Development Economics*, vol.22: 171-208.
- Banco Central**, Brasil: Programa Econômico, vários números.
- Banco Central**, Relatório Anual: 1986, 1987, 1988, 1989.
- Barbosa, Fernando H., A.S.P. Brandão e C. de Faro.** 1989. "O Reino Mágico do Choque Heterodoxo", in Barbosa, Fernando Barbosa e Mário H. Simonsen (org.) *Plano Cruzado: inércia X inépcia*, Rio de Janeiro: Globo.
- Barbosa, Fernando H. , A.S.P. Brandão e C. de Faro.** 1990. "Reforma Fiscal e Estabilização: a Experiência Brasileira", *Revista Brasileira de Economia*, vol.44, n.3: 391-416.
- Barro, Robert.** 1984. *Macroeconomics*, Nova York, John Wiley & Sons.
- Blanchard, Olivier, Willem Buiter e Rudiger Dornbusch.** 1983. "Public Debt and Fiscal Responsibility", in R. Dornbusch, *Dollars, Debts and Deficits*, Cambridge, MIT Press, 1987.
- Bresser Pereira, Luis C..** 1987. "Mudanças no Padrão de Financiamento do Investimento no Brasil", *Revista de Economia Política*, vol.8 (4), outubro-dezembro.

- Bresser Pereira, Luis C..** 1990. "The Perverse Macroeconomics of Debt, Deficits and Inflation", in Takao Fukuchi & Mitsuhiro Kagam (org.), *The present and the Future of the Pacific on Basic Economy - A Comparison of Asia and Latin America*, Tokyo, Institute of Developing Economies.
- Bruno, Michael e Stanley Fischer.** 1990, "Seignorage, Operating Rules and the High Inflation Trap", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 56, n. 2, maio 1990.
- Buiter, Willem.** 1985. "A Guide to Public Sector Debt and Deficits", *Economic Policy*, vol. 1, novembro.
- Buiter, Willem.** 1987. "A Fiscal Theory of Hyperdeflations? Some Surprising Monetarist Arithmetic", *Oxford Economic Papers*, vol.39: 111-118.
- Cagan, Philip.**1956. "The Monetary Dynamics of Hyperinflation", in Milton Friedman (ed.), *Studies in the Quantity of Money*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Cardoso, Eliana e Eustáquio J. Reis.**1986. "Déficits, dívidas e inflação no Brasil", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol.16, n.3:575-598.
- Cysne, Rubens Penha.**1988. "Plano Cruzado: Concepção e Erro de Política Fiscal", in Barbosa, Fernando Barbosa e Mário H. Simonsen (org.) *Plano Cruzado: inércia X inépcia*, Rio de Janeiro: Globo.
- Domar, E. D..** 1944. "The 'Burden of the Debt' and the National Income", *American Economic Review*, 34:798-827.
- Domar, E. D..** 1950. "The Effect of Foreign Investment on the Balance of Payments", *American Economic Review*, 40:805-26.

- Dornbusch, Rudiger.** 1988. "Discussion", in Francesco Giavazzi & Luigi Spaventa (orgs.), *High Public Debt: the Italian Experience*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- Fraga Neto, Armínio e André Lara Resende.** 1985. "Déficit, Dívida e Ajustamento," in *Revista de Economia Política*, vol.5 (1), janeiro-março.
- Keynes, John M..** 1923. *A Tract on Monetary Reform*, vol iv de "The Collected Writings of John Maynard Keynes", Londres, Macmillan & Cambridge University Press para a Royal Economic Society.
- Lerda, Juan Carlos.** 1997. "A Dinâmica da Dívida Pública: de Domar-Lerner a Tobin-Simonsen", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol.17, n.2: 343-368.
- Marfán, Manuel.** 1986. "La Política Fiscal Macroeconómica", in René Cortázar (ed.), *Políticas Macroeconómicas*, Santiago, CIEPLAN.
- Martone, Celso.** 1985. "A Inconsistência do Modelo Brasileiro de Ajustamento", *Estudos Econômicos*, vol.15, n.1.
- Nakano, Yoshiaki.** 1989. "Da Inércia Inflacionária à Hiperinflação", in José Márcio Rego, *A Aceleração Recente da Inflação*, São Paulo, Biental.
- Rossi, José W..** 1987. "A Dívida Pública no Brasil e a Aritmética da Instabilidade", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 17, n. 2:369-380.
- Sargent, Thomas e Neil Wallace.** 1981. "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis*

Quarterly Review, vol.5: 1-17.

Simonsen, Mário H.. 1985. "A Inflação Brasileira: Lições e Perspectivas", *Revista de Economia Política*, vol.5 (1), janeiro-março.

Simonsen, Mário H.. 1986. "Um Paradoxo em Expectativas Racionais", *Revista Brasileira de Economia*, vol. 40, n.1:9-17.

Simonsen, Mário H. e Rubens P. Cysne. 1989. *Macroeconomia*, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico S/A.

Spaventa, Luigi.1987. "The Growth of Public Debt: Sustainability, Fiscal Rules, and Monetary Rules," *Staff Papers*, Fundo Monetário Internacional, vol.34, n. 2.

Spaventa, Luigi.1988. "Is there a Public Debt Problem in Italy", in Francesco Giavazzi & Luigi Spaventa (orgs.), *High Public Debt: the Italian Experience*, Cambridge, Cambridge University Press,1988.

Tabellini, Guido .1988. "Monetary and Fiscal Policy Coordination with a High Public Debt," in Francesco Giavazzi & Luigi Spaventa (orgs.), *High Public Debt: the Italian Experience*, Cambridge, Cambridge University Press,1988.

Tobin, James.1963a. "An Essay in the Principles of Debt Management", in James Tobin (1987), *Essays in Economics*, vol.1: *Macroeconomics*, Cambridge, The MIT Press.

Tobin, James.1963b. "Commercial Banks as Creators of "Money"", in James Tobin (1987), *Essays in Economics*, vol.1: *Macroeconomics*, Cambridge, The MIT Press.

Tobin, James.1985. "Budget Deficits, Federal Debt and

Inflation", in *Toward a Reconstruction of the Federal Budgeting*, Nova York, The Conference Board.

Zahler, Roberto. 1986. "politica Monetaria y Financiera", in René Cortázar (ed.), *Políticas Macroeconomicas*, Santiago, CIEPLAN.