

# O Impacto dos Gastos dos Governos Estaduais e Municipais no Déficit Público e Suas Conseqüências

*Emerson Marinho*

Professor Titular do Departamento de Economia Aplicada e do Curso de Pós Graduação em Economia-CAEN da UFC

## RESUMO

*Este artigo analisa o impacto e suas conseqüências sobre o déficit público da economia brasileira. Mostra-se, por meio da construção de um modelo macroeconômico, que quando o governo federal não tem controle sobre os gastos das demais esferas de governo, a economia apresenta uma trajetória de equilíbrio, com inflação sob controle mas com desemprego no caso de expectativas à Cagan. Se as expectativas são racionais, o equilíbrio se dá com pleno emprego e sem inflação. Analisam-se, também, os efeitos da "âncora cambial" sobre o déficit público e a dinâmica da dívida interna. Por último, discute-se a sugestão de política econômica de reduzir o ritmo das desvalorizações cambiais a fim de diminuir a taxa de juro para que a economia volte a crescer.*

## PALAVRAS-CHAVE

*déficit público, dívida interna, desvalorização cambial, gastos públicos, desemprego e inflação*

## ABSTRACT

*This paper analyses the impacts of state and county's governmental expenditures on the Brazilian economy public deficit. Based on a macroeconomic model it is shown that when federal government does not keep a tight grip on those expenditures, the economy follows a path of equilibrium with controlled inflation but with unemployment, in the case of adopting a la Cagan's expectations. In the case of rational expectations equilibrium occurs with full employment and without inflation. The model also sheds light on the effects of the 'exchange rate anchorage' on public deficit and on the dynamics of domestic debt. Finally, the proposition of adopting a slower pace in the process of devaluating the exchange rate, in order to reduce the interest rate and to enhance economic activity, is examined.*

## KEY WORDS

*public deficit, domestic debt, devaluating the exchange rate, public expenditures, unemployment and inflation*

## INTRODUÇÃO

A recente divulgação dos números relativos das contas fiscais do governo federal, referentes ao ano de 1997, mostraram que é nesta área onde se concentra a maior fragilidade do Plano Real. Na realidade, os resultados fiscais de 1997 não só ficaram piores em relação ao ano de 1996, como também se afastaram significativamente das previsões feitas pelas autoridades econômicas.

No conceito nominal, o governo federal e Banco Central aumentaram o déficit de 5,87% do PIB, obtido em dezembro 1996, para 6,13% em dezembro de 1997, segundo dados preliminares da Secretaria do Tesouro Nacional. No conceito primário, onde se exclui do déficit nominal os juros nominais da dívida pública, passa-se de um déficit de 0,09% do PIB para 0,94%. No conceito operacional, que exclui do déficit nominal a correção monetária da dívida líquida do governo, os resultados se apresentam ainda piores: evolui-se de um déficit de 3,75% do PIB para 4,30% nos mesmos períodos.

No entanto, algumas ressalvas devem ser feitas em relação à piora das contas públicas quando se tenta analisar a participação de cada um dos agentes (governo federal e Banco Central, governos estadual e municipal e empresas estatais) na formação do déficit consolidado do governo. Analisando-se os resultados fiscais dessas esferas de governos chega-se à conclusão de que são os governos estaduais e municipais os que mais contribuem para a piora do déficit público. De fato, enquanto em dezembro 1996 eles apresentavam um déficit nominal de 2,72% do PIB, um déficit primário de 0,55% e um déficit operacional de 0,31%, no mesmo período de 1997 estes déficits passaram, respectivamente, para 3,07%, 0,77% e 0,28% do PIB. Portanto, a participação relativa dos déficits dos governos estaduais e municipais, nos três conceitos, em relação ao déficit total do governo são iguais, respectivamente, em dezembro de 1996, a 46,3%, 511% e 48,53%. Já no mesmo período de 1997 estas participações nos conceitos nominal e operacional aumentaram para 50,08% e 53,26%, enquanto no conceito primário a participação caiu para 81,91% que, embora menor do que a do ano de 1996, ainda assim é bastante significativa.

Em resumo, quando estes dados preliminares são analisados, verifica-se que os maiores culpados ou os que mais contribuem para a formação do déficit público no País são os governos estaduais e municipais. A situação se torna mais dramática ainda se agregarmos a estes déficits os da Previdência Social e das empresas estatais.

Outro ponto importante é a discussão atual acerca do impacto da privatização sobre o déficit público. Quando, no início de 1998, os dados das contas fiscais do

governo foram anunciados, a equipe econômica argumentou que a piora do déficit fiscal se dera em função de os recursos da privatização terem aumentado suas fontes de financiamento. A privatização, que antes era anunciada como a salvação para o equilíbrio das contas públicas, passa a ser vista atualmente como causadora de déficit público. Este artigo tenta mostrar, entre outros objetivos, por meio de uma discussão metodológica da medição de déficit, que esta afirmação não é verdadeira. Se os recursos da privatização não financiam gastos correntes, o déficit, quando medido na forma “abaixo da linha”, não se altera. Nestes termos, dado que o governo federal tem destinado esses recursos para o abatimento da dívida interna, o aumento do déficit público só pode ter ocorrido em virtude de os governos estaduais e municipais terem financiados seus gastos por meio dos recursos da privatização de suas empresas.

Assim sendo, por mais que o governo federal se empenhe em equilibrar seu orçamento, a falta de controle sobre os gastos dos governos estaduais e municipais, sistema previdenciário e empresas estatais tende a tornar inócua as políticas econômicas de estabilização empregadas no Plano Real. Neste sentido, constrói-se um modelo macroeconômico, mostrando que mesmo que o governo federal faça a sua parte no controle do déficit público, o descontrole das demais esferas governamentais podem conduzir a economia para um equilíbrio de “*steady state*” com inflação controlada, mas com desemprego.

O artigo analisa, também, a recente sugestão de política econômica que recomenda diminuir o ritmo das desvalorizações cambiais com o objetivo de reduzir as taxas de juros. A princípio, parece ser uma idéia interessante, pois com a diminuição das desvalorizações cambiais haveria graus de liberdade para abaixar as taxas de juros, de modo a que o cupom cambial permanecesse inalterado, sem prejuízo para o influxo de capitais estrangeiros. No entanto, como será mostrado posteriormente, esta sugestão se baseia em uma relação que não leva em consideração os impactos sobre os fundamentos macroeconômicos.

No que se segue, além desta introdução este artigo é composto de mais quatro seções. Na primeira, faz-se uma discussão metodológica sobre a medição de déficit público, tentando mostrar como os governos estaduais e municipais contribuem para o aumento do déficit público quando eles financiam seus gastos por meio dos recursos da privatização. Na realidade, mostra-se que são eles os que mais contribuem para a formação do déficit público.

Na segunda, constrói-se um modelo macroeconômico, dentro das características do Plano Real, para analisar como se comportam as trajetórias de equilíbrio do produto e inflação quando o governo federal controla seus gastos, mas não consegue controlar os gastos das demais esfera de governo. Primeiramente, resolve-se o

modelo supondo que os agentes econômicos realizam suas previsões de acordo com as expectativas à Cagan. Em seguida, resolve-se o mesmo modelo usando expectativas racionais e comparam-se os resultados obtidos entre eles.

Na terceira, analisa-se o impacto da “âncora cambial” sobre a dinâmica da dívida interna e suas conseqüências sobre o déficit público. Avalia-se, também, a sugestão de política econômica de reduzir o ritmo das desvalorizações cambiais a fim de que se possa diminuir a taxa de juro. Na última, apresentam-se as principais conclusões das seções anteriores.

### 1. GASTOS DOS GOVERNOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS E IMPACTO SOBRE O DÉFICIT PÚBLICO

Há duas maneiras de se medir o déficit público no País. A primeira, conhecida tecnicamente como “acima da linha”, desconta, do total de receitas, o total de despesas aferidas num determinado período. A segunda, denominada “abaixo da linha”, mede as necessidades de financiamento do setor público (NFSP). Isto posto, denominando os gastos e receitas do governo, respectivamente, por  $G_t$  e  $R_t$ , pode-se escrever a restrição orçamentária do governo na forma:

$$G_t - R_t = \dot{M} + \dot{D}_{int} + \dot{D}_{ext}$$

onde as expressões  $\dot{M}$ ,  $\dot{D}_{int}$  e  $\dot{D}_{ext}$  representam, respectivamente, as derivadas do estoque de moeda, das dívidas interna e externa em relação ao tempo. O lado esquerdo da equação acima mede o déficit no critério “acima da linha”, enquanto o lado direito, que representa as fontes de financiamentos interna e externa, o mede no critério “abaixo da linha”. Não levando em consideração a fonte de financiamento externa e desde que o déficit atualmente não é mais financiado por moeda ( $\dot{M} = 0$ ), a equação acima passa a ser escrita como:

$$G_t - R_t = \dot{D}_{int}$$

O aumento ou diminuição da dívida interna pode ser afetado pelos seguintes fluxos de financiamento do setor público: variação na venda de títulos públicos ( $dV_p/dt$ ),

variação na amortização da dívida pública e pagamento de atrasados ( $dA_{di}/dt$ ), variação na alienação de ativos do governo ( $dAL_a/dt$ ) e variação dos depósitos do governo nos bancos ( $DD_b/dt$ ). Assim sendo, o déficit público, em função desses fluxos de financiamento, pode ser definido na forma:

$$G_t - R_t = \frac{dV_p}{dt} + \frac{dAL_a}{dt} + \frac{dA_{di}}{dt} + \frac{DD_b}{dt}$$

Analisando-se esta última expressão, conclui-se que os recursos da privatização podem ser destinados ou para o abatimento da dívida interna e pagamentos de atrasados, ou para financiar gastos do governo ou para depósito nos bancos.

O que se quer mostrar é que o dinheiro das privatizações não altera o déficit quando este é destinado ou para a diminuição da dívida interna ou para depósito nos bancos. Dado que o governo federal tem destinado os recursos das privatizações para a amortização de sua dívida, o aumento do déficit público consolidado, no ano de 1997 em relação ao de 1996, só pode ter se dado em função dos estados e municípios terem financiado seus gastos por meio das privatizações de suas empresas. Isto, supondo, inicialmente, que haja um aumento na alienação de ativos do governo, ou seja, uma diminuição de  $dAL_a/dt$  (aumento de recursos da privatização) no lado direito na última equação. Se estes recursos são destinados à amortização da dívida interna, tem-se, como consequência, o aumento de  $dA_{di}/dt$  na mesma proporção, fazendo com que o lado direito da equação não se altere.

Nesse caso, supondo-se que  $dV_p/dt$  não varie, o lado esquerdo da equação também não se altera e, portanto, não há aumento de déficit público. Isto é o que era de se esperar, pois o que ocorre na realidade é apenas uma troca patrimonial, ou seja, a troca de um ativo por outro e, desse modo, as fontes de financiamento do déficit público não se alteram.

Na mesma linha de raciocínio, se os recursos da privatização são depositados nos bancos, tem-se como contrapartida um aumento de  $DD_b/dt$  na mesma intensidade. Novamente, pelas mesmas razões explicadas no caso anterior, o déficit público permanece inalterado.

A conclusão lógica, portanto, salvo erros e omissões, é que o aumento do déficit público só pode ter sido realmente causado em função de os governos estaduais e municipais terem financiados seus gastos correntes via recursos da privatização de

suas empresas. De fato, como a diminuição de  $dAL_u/dt$  não afetou  $dA_{di}/dt$  e  $dV_{ip}/dt$ , a contrapartida só poderia ser o aumento do lado direito daquela equação, ocasionado por aumento de gastos ( $G_t$ ).

A análise dos dados da Tabela 1 reforça a argumentação de que os governos estaduais e municipais são os que mais contribuem para a formação do déficit no País. Seja no critério Nominal, Operacional ou Primário, os percentuais de déficits como proporção do PIB dos estados e municípios, nos anos de 96 e 97, são sempre maiores quando comparados com os do governo federal. Observa-se também, nos mesmos períodos, uma maior participação desses déficits em relação ao déficit total. No conceito Nominal, somente os Estados e municípios contribuíram com 46,33% em dezembro de 1996. Em dezembro de 1997 esta participação aumentou para 50,08%. No conceito Operacional, o quadro é ainda pior: passa-se de uma participação de 48,50%, em dezembro de 1996, para 53,26% no mesmo mês em 1997.

TABELA 1 - NECESSIDADES DE FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO  
(%PIB)<sup>1</sup>

Período	NOMINAL			Total
	Gov. Fed.	Gov. Est. /Mun.	Emp. Est. <sup>2</sup>	
Dez/96*	2,55	2,72	0,60	5,87
Dez/97	2,61	3,07	0,45	6,13
Período	OPERACIONAL			Total
	Gov. Fed.	Gov. Est. /Mun.	Emp. Est. <sup>2</sup>	
Dez/96*	1,62	1,82	0,31	3,75
Dez/97	1,73	2,29	0,28	4,30
Período	PRIMÁRIO			Total
	Gov. Fed.	Gov. Est. /Mun.	Emp. Est. <sup>2</sup>	
Dez/96*	-0,38	0,55	-0,08	0,09
Dez/97	0,24	0,77	-0,07	0,94

(1) Reflete a relação dos fluxos com o PIB, nos últimos 12 meses, ambos valorizados para o mês em referência com base no IGP-DI.

(2) Engloba as empresas federais, estaduais e municipais.

(\*) Preliminar.

(+) Déficit (-) Superávit.

Fonte: Banco Central.

No conceito Primário, os dados são ainda mais impressionantes: em dezembro de 1996 a participação de gastos de Estados e municípios no déficit total era de 511,11%, mesmo numa situação em que o governo federal obteve superávit de 0,38%. Em dezembro de 1997, embora tenha ocorrido uma queda desta participação, ainda assim eles contribuíram com 81,91%, ou seja, em quase toda a totalidade do déficit público nesse período.

## 2. AS TRAJETÓRIAS DE EQUILÍBRIO DO PRODUTO E INFLAÇÃO E A DINÂMICA DA DÍVIDA INTERNA

Suponha, inicialmente, neste modelo,<sup>1</sup> uma economia oligopolizada na qual o preço do produto interno,  $P(t)$ , é determinado adicionando-se uma margem de lucro  $l$  sobre o único custo variável o salário  $W(t)$ . Assim, tem-se que:

$$P(t) = [(1+l)/\eta]W(t)$$

onde  $\eta$  é a produtividade média do trabalho. Em logaritmo, essa equação é igual a:

$$p(t) = g(\eta, l) + w(t) \quad (1)$$

onde  $p(t)$  e  $w(t)$  são, respectivamente, os logaritmos do deflator implícito do produto interno bruto (PIB) e do índice de salários nominais no período  $t$ . O termo  $g(\eta, l)$  é o logaritmo de  $(1 + l) / \eta$  e, para efeito de simplicidade, supõe-se que  $\eta$  e  $l$  sejam constantes.

O índice de custo de vida,  $q(t)$ , é definido como uma média geométrica ponderada dos índices de preços dos produtos internos e dos preços dos produtos importados em moeda estrangeira. Assim sendo,  $q(t)$  é igual a:

$$q(t) = (1 - \alpha)p(t) + \alpha(e + p'(t)), \quad 0 < \alpha < 1 \quad (2)$$

onde  $e(t)$  e  $p'(t)$  são, respectivamente, os logaritmos da taxa nominal de câmbio e do índice de preços dos produtos importados. O parâmetro  $\alpha$  é a participação do

1 O modelo macroeconômico empregado nesta seção é uma versão modificada do que foi utilizado em MARINHO (1997).

produto interno no índice geral de preços e  $(1 - \alpha)$  é a participação do produto importado. Em outras palavras,  $\alpha$  é o percentual da renda dos agentes gasto na compra do produto doméstico e o complementar,  $(1 - \alpha)$ , na compra do produto externo.

A inflação, aqui denominada por  $\pi(t)$ , é a derivada do índice geral de preços em relação ao tempo, sendo, assim, definida como:

$$\pi(t) = \dot{q}(t) \quad (3)$$

onde,  $\dot{q}(t) = dq(t)/dt$ .

A taxa real de câmbio  $\theta(t)$ , em logaritmo, é igual à taxa nominal de câmbio mais o índice de preços externo menos o índice de preços interno. Nestes termos, tem-se:

$$\theta(t) = e(t) + p'(t) - p(t) \quad (4)$$

A curva de Phillips de salários será representada pela equação:

$$\dot{w}(t) = \pi^*(t) + \gamma h(t), \quad \gamma > 0 \quad (5)$$

onde  $\pi^*(t)$  e  $h(t)$  são, respectivamente, a taxa de inflação esperada e o hiato de produto no período  $t$ . O termo  $\dot{w}(t)$  é a derivada do índice de salário nominal com relação ao tempo.

Supõe-se ainda que os agentes econômicos realizem suas expectativas de inflação de acordo com uma versão modificada das expectativas adaptativa à Cagan. Assim admite-se que além das variações das expectativas serem proporcionais à diferença entre a inflação corrente e a inflação esperada elas são, também, função crescente do déficit fiscal do governo. Esta versão modificada do modelo de Cagan é particularmente importante, pois indica que no processo de formação de expectativas inflacionárias há um componente que explicita o papel do déficit fiscal na determinação da inflação esperada. A justificativa teórica para a inclusão do déficit fiscal nas expectativas à Cagan pode ser corroborada por Sargent e Wallace (1981) e Sargent (1982).



Em vista disso, a variação da inflação esperada  $\dot{\pi}^*(t)$  será definida por:

$$\dot{\pi}^*(t) = \beta(\pi(t) - \pi^*(t)) + f(G_t^{fe} + G_t^{em} + G_t^{es}), \quad \beta > 0 \quad (6)$$

onde  $f(\bullet)$  é uma função não negativa e crescente do déficit fiscal consolidado do governo  $G_t^{fe} + G_t^{em} + G_t^{es}$ . Os componentes  $G_t^{fe}$ ,  $G_t^{em}$  e  $G_t^{es}$  representam, respectivamente, os déficits fiscais dos governos federal, estadual e municipal e das empresas estatais no período  $t$ . O parâmetro  $\beta$  mede a velocidade de ajuste entre a inflação efetiva e a esperada no período  $t$ .

Pelo lado da demanda, admite-se que o equilíbrio no mercado de bens e serviços seja representado por uma curva IS logaritimizada nos seguintes termos:

$$h(t) = C(t) + G(t) - I(i(t) - \pi^*(t)) + E\theta(t), \quad I > 0, E > 0 \quad (7)$$

onde  $C(t)$ ,  $I(i(t) - \pi^*(t))$  são, respectivamente, o consumo e investimento privados e  $i(t)$  a taxa nominal de juro. O componente  $G(t)$  representa o gasto consolidado do governo, ou seja,  $G(t) = G_t^{fe} + G_t^{em} + G_t^{es}$ . O parâmetro  $E$  mede a elasticidade do saldo da balança comercial em relação à taxa real de câmbio.

O equilíbrio no mercado monetário será representado pela equação quantitativa logaritimizada:

$$m(t) = q(t) + h(t) \quad (8)$$

onde  $m(t)$  é uma variável exógena que representa a oferta de moeda. Admite-se, ainda, perfeita mobilidade de capitais, de forma que a taxa de juro interna é igual à taxa de juro externa mais uma expectativa de desvalorização cambial. Em termos formais, isto é descrito pela equação:

$$i(t) = r'(t) + \dot{e}^*(t) \quad (9)$$

onde  $r'(t)$  e  $\dot{e}^*(t)$  são, respectivamente, a taxa de juro externa e a taxa esperada de desvalorização cambial. Por último, supor-se-á que a taxa esperada de desvalorização

cambial será igual à taxa de inflação esperada. Sendo assim, isso é formalizado fazendo-se:

$$\dot{e}^*(t) = \pi^*(t) \quad (10)$$

Observe que a substituição de (9) e (10) na curva IS, expressão (7), permite que aquela seja escrita na forma:

$$h(t) = C(t) + G(t) - Ir' + E\theta \quad (11)$$

Combinando as expressões (1), (2), (3) e (4) obtém-se a curva de Phillips de preços nos seguintes termos:

$$\pi(t) = \pi^*(t) + \gamma h(t) + \alpha \dot{\theta}(t) \quad (12)$$

Substituindo (6) em (12) encontra-se a equação que descreve a trajetória da taxa esperada de inflação:

$$\dot{\pi}^*(t) = \beta \gamma h(t) + \beta \alpha \dot{\theta}(t) + f(G(t)) \quad (13)$$

Supondo-se constantes a taxa de juro externa, o nível geral de preços externo e o consumo privado, a derivada da IS, equação (11), dá origem à expressão:

$$\dot{h}(t) = \dot{G}(t) + E \dot{\theta}(t) \quad (14)$$

Imagine-se agora que a economia se encontre, no instante  $t_0$ , com taxa de inflação  $\pi(t_0) = \pi_0$  e em pleno emprego, ou seja, com  $h(t_0)$ . Para eliminar a inflação, o governo adota um plano de estabilização que faz com que  $\dot{m}(t) = 0$ . Adicionalmente, admite-se no início do plano de estabilização que  $f(G(t_0)) = f(G_0) \equiv 0$ , onde  $G_0 = G_0^{fe} + G_0^{em} + G_0^{es}$  é o déficit fiscal anunciado neste período.

A partir desse instante, a taxa de juros começa a subir, fazendo com que o serviço da dívida aumente. Aliado a isso, todo o excesso de liquidez é enxugado via emissão de títulos a taxas de juros cada vez maiores, pressionando assim, mais ainda, o serviço da dívida. Como consequência, o déficit fiscal consolidado aumenta

continuamente ao longo do tempo, não só devido ao aumento dos gastos do governo nas várias esferas, mas também pelo fato de o serviço da dívida em um determinado período se transformar em déficit no período seguinte. Assim sendo, desde que  $G_f^{fe}$ ,  $G_f^{em}$  e  $G_f^{es}$  sejam, respectivamente, os déficits fiscais dos governos federal, estadual e empresas estatais, o governo anuncia uma trajetória de política fiscal ótima que faz com que o déficit fiscal consolidado aumente de  $G_0$  para um déficit de *steady state*,  $G_f = G_f^{fe} + G_f^{em} + G_f^{es}$ , de acordo com a seguinte dinâmica:<sup>2</sup>

$$\dot{G}(t) = -k(G(t) - G_f), \quad k > 0 \quad (15)$$

Substituindo (15) em (14) obtém-se:

$$\dot{h}(t) = -k(G(t) - G_f) + E\dot{\theta}(t) \quad (16)$$

Desde que  $\dot{m}(t) = 0$ , a derivada da equação (8) será igual a:

$$\pi(t) + h(t) = 0 \quad (17)$$

Em vista da curva de Phillips, expressão (12), a equação acima pode ser escrita como:

$$\pi^*(t) + \dot{h}(t) + \gamma h(t) + \alpha \dot{\theta}(t) = 0$$

2 Seja  $U(g(t))$  a função utilidade do governo em termos do gasto *per capita*,  $g(t)$ , tal que  $U^1 > 0$  e  $U^2 < 0$ . O governo deseja, então, dada a estrutura de consumo privado ( $c$ ), estabelecer uma política de gastos ótima que maximize o valor atual de sua utilidade, ou seja,  $\max \int_0^{\infty} e^{-\rho t} LU(g(t)) dt$  sujeito à possibilidade de produção da economia  $F(K, L) = Lc + Lg(t) + \dot{K}(t)$ . O produto  $F(K, L)$  é produzido com capital ( $K$ ) e uma população de trabalhadores ( $L$ ) suposta constante que pode ser destinado a consumo, ou a gastos do governo ou a investimento ( $\dot{K}$ ). Resolvendo este problema de cálculo da variação, obtém-se duas equações diferenciais não lineares em  $g(t)$  e  $k(t)$ , onde este último termo representa a relação capital-trabalho. A linearização destas duas equações, por meio da expansão de Taylor em torno da solução de *steady state*, dá origem às seguintes trajetórias ótimas:  $\dot{K}(t) = -m(K(t) - K_f)$  e  $\dot{G}(t) = -k(G(t) - G_f)$ , onde  $k > 0$ , e  $G(t)$  é o gasto do governo em termos absolutos.

Derivando a expressão acima e substituindo no resultado a equação (13), consegue-se:

$$\ddot{h}(t) + \gamma \dot{h}(t) + \beta \gamma h(t) + \beta \alpha \dot{\theta}(t) + \alpha \dot{\theta}(t) + f(G(t)) = 0 \quad (18)$$

Finalmente, a equação que descreve a dinâmica do produto é obtida combinando-se as expressões (16) e (18):

$$\left(1 + \frac{\alpha}{E}\right) \ddot{h}(t) + \left(\gamma + \frac{\alpha\beta}{E}\right) \dot{h}(t) + \beta \gamma h(t) = \left(\frac{\beta\alpha}{E} - \frac{\alpha k}{E}\right) k(G(t) - G_f) - f(G(t))$$

Isto posto, analisando-se a equação diferencial acima, qualquer que seja sua solução o equilíbrio estacionário<sup>3</sup> (*steady state*) existe desde que os agentes acreditem que o déficit fiscal consolidado convirja no longo prazo para  $G_f$ . Dessa maneira, tem-se  $G(t) \rightarrow G_f$  e, conseqüentemente,  $f(G(t)) \rightarrow f(G_f)$  ao longo do tempo. Nesse caso, desde que  $G_f = G_f^{fe} + G_f^{em} + G_f^{es}$ , o produto de equilíbrio  $h_e$  no longo prazo será igual a:

$$h_e = -f(G_f^{fe} + G_f^{em} + G_f^{es}) / \beta \gamma \quad (19)$$

Nesse equilíbrio estacionário, tem-se  $\ddot{h} = 0$  e  $\dot{h} = 0$ . Assim, pela equação (17), a taxa de inflação converge para zero ao longo do tempo. Portanto, o modelo apresenta um equilíbrio final com inflação zero mas com o produto abaixo do pleno emprego, pois  $h_e < 0$ , dado que  $f(G(t))$ ,  $\beta$  e  $\gamma$  são todos positivos na expressão (19).

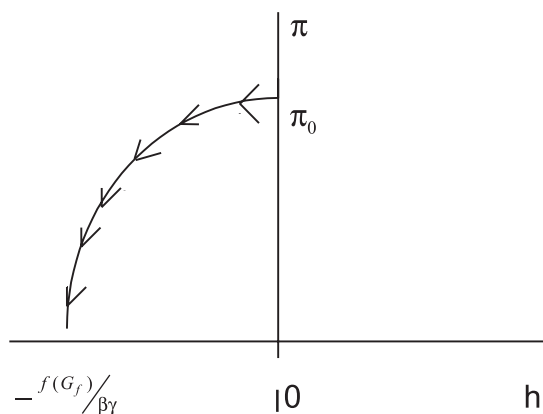
3 O equilíbrio de *steady state* desta equação diferencial está garantido pelos seguintes argumentos: Primeiro, se o delta da equação característica associada à equação homogênea  $\ddot{h}(t) + \frac{E\gamma + \beta\alpha}{E + \alpha} \dot{h}(t) + \frac{E\gamma\beta}{E + \alpha} h(t) = 0$  for maior do que zero, ela apresentará duas soluções  $r_1 < r_2 < 0$ .

Logo, a solução da equação diferencial homogênea convergirá para zero. Se o delta for menor do que zero, a solução da equação característica será um par de raízes complexas conjugadas, onde a parte real é negativa. Novamente, a solução convergirá para zero. Segundo, desde que o lado direito da equação diferencial não homogênea converge para um valor finito, a existência do equilíbrio de *steady state* fica garantida. Para maiores detalhes, ver CODDINGTON & LEVINSON (1955).

Observa-se, também, que quanto maiores e menor, respectivamente, os componentes fiscais esperados  $G_f^{fe}$ ,  $G_f^{em}$ ,  $G_f^{es}$  e a velocidade de ajuste  $\beta$  entre a inflação corrente e a esperada na formação de expectativa inflacionárias dos agentes econômicos,<sup>4</sup> maior será o desemprego no *steady state*.

A trajetória que descreve o equilíbrio deste modelo é melhor ilustrada no Gráfico 1. Na medida em que o governo, no início do plano de estabilização, adota uma política monetária restritiva, a taxa de inflação começa a cair e a taxa de juro a subir. Desde que esta taxa seja maior do que a taxa de juro externa mais a expectativa de desvalorização tem-se, como consequência, o influxo de capitais estrangeiros sobrevalorizando a taxa real de câmbio. Em vista disso, as implicações são déficits nos saldos em transações correntes e aumento do salário real na economia. Esses dois últimos efeitos, aliado ao aumento da taxa de juros, terminam deslocando a curva IS para a esquerda, provocando queda de produto.

GRÁFICO 1



No equilíbrio final, a economia apresenta taxa de inflação igual a zero e hiato de produto negativo, de acordo com a dinâmica da equação (19).

4 Observe que  $\beta$  é um parâmetro que pode também capturar o grau de credibilidade dos agentes em relação à política econômica do governo. Se  $\beta$  se aproxima de zero, ocorre uma forte resistência dos agentes à política de estabilização adotada pelo governo. No caso oposto, em que  $\beta \rightarrow \infty$ , os agentes têm total credibilidade. Isto pode ser melhor ilustrado resolvendo-se a equação de expectativas (6), considerando  $f(G_t)$  nulo, cuja solução seria dada por  $\pi^* = e^{-\beta t} \beta \int e^{\beta s} \pi(s) ds + e^{-\beta t} c$  onde  $c$  é uma constante. ALESINA & DRAZEN (1991) mostram a importância da credibilidade no sucesso de planos de estabilização.

Em relação a esse equilíbrio, ainda que o governo federal faça a sua parte controlando seu déficit fiscal, de maneira que  $G_t^{fe}$  convirja para  $G_f^{fe}$ , se não há controle sobre os gastos dos estados e municípios e das empresas estatais o desemprego poderá ser ainda maior pois quanto maiores  $G_f^{em}$  e  $G_f^{es}$  maior será o hiato de produto  $h_e$ .

O modelo com a hipótese de expectativas racionais não dá espaço para a existência da equação (6). Supõe-se, agora, que os agentes econômicos realizem suas previsões de inflação para o período  $t$ , estando em  $t - 1$ , de acordo com a expressão :

$$\pi_t^* = E_{t-1}(\pi_t / \Omega) \quad (20)$$

onde  $E_{t-1}$  representa o operador esperança matemática e  $\Omega$  o conjunto de informação que contém todo o passado de  $\pi_1$  e outras variáveis exógenas como os gastos públicos  $G_t$  etc.

Nestes termos, combinando-se as equações de (1) a (5) juntamente com (20) obtém-se:

$$\pi(t) = E_{t-1}(\pi_t / \Omega_t) + \gamma h(t) + \alpha \dot{\theta}(t) \quad (21)$$

Tirando-se o valor de  $\theta(t)$  na equação (16) e substituindo em (20), encontra-se:

$$\pi(t) = E_{t-1}(\pi_t / \Omega_t) + (\alpha / E) \cdot h(t) + \gamma h(t) + (\alpha / E)(G(t) - G_f) \quad (22)$$

No caso de perfeita previsão, ou seja, quando  $\pi(t) = E_{t-1}(\pi_t / \Omega_t)$ , tem-se no estado estacionário que  $h^* = 0$  e  $G(t) = G_f$ . Assim sendo, na equação (22) conclui-se que  $h(t) = 0$  e  $\dot{h}(t) = 0$ .

No mercado monetário a equação de equilíbrio será definida agora por:

$$E_{t-1}(m_t / \Omega_t) = q_t + h(t)$$

Desde que o governo anuncia no instante  $t_0$  que a taxa de crescimento da moeda será  $0$ , isto é,  $\dot{m} = 0$ , o estoque de moeda será constante ao longo do tempo. Se a política anunciada do governo é crível,  $E_{t-1}(m_t/\Omega_t) = \text{constante } e$ , neste caso, derivando-se a equação (23) encontra-se:

$$\pi(t) = -h(t) \quad (23)$$

No caso de perfeita previsão tem-se  $\pi(t) = E_{t-1}(\pi_t/\Omega_t)$ . Dado que no estado estacionário  $\dot{h} = 0$  e  $G(t) = G_t$ , conclui-se, da equação (22), que  $h(t) = 0$ . Assim, as políticas monetária e fiscal anunciadas não têm nenhum efeito sobre o produto.

Nos termos da equação (23), a taxa de inflação de equilíbrio será igual a zero.

Portanto, diferentemente dos resultados obtidos quando os agentes fazem suas previsões à Cagan, no caso de expectativas racionais, o anúncio das políticas monetária e fiscal do governo faz com que a economia continue em pleno emprego e a taxa de inflação convirja, de imediato, para zero.

### 3. O IMPACTO DA TAXA REAL DE CÂMBIO NA DINÂMICA DA DÍVIDA INTERNA

Considere novamente a restrição orçamentária do governo, apresentada na seção 1,

com  $\dot{M} = 0$  e  $\dot{D}_{ext} = 0$ . Nesse caso, pode-se escrever que:

$$\dot{D}_{int} = G_t - R_t \quad (24)$$

Definindo-se a receita tributária líquida,  $R_t$ , igual a uma proporção  $\lambda$  do produto menos os juros da dívida interna,  $rD_t$ , a equação (24) pode ser escrita como:

$$\dot{D}_{int} = G_t - \lambda h_t + rD_{int} \quad (25)$$

onde  $r$  é a taxa real de juro que remunera os títulos públicos.

Dividindo a equação (25) por  $h_t$  e derivando a relação  $d_t = D_{\text{int}} / h_t$ , obtém-se, combinando esses dois resultados, que:

$$\dot{d}_t = (g_t - \lambda) + (r - y)d_t \quad (26)$$

onde  $g_t = G_t / h_t$ , e  $y$  é a taxa de crescimento em logaritmo do hiato de produto  $h_t$ .

Nota-se, assim, que o aumento da dívida como proporção do produto se dá ou pela manutenção do déficit primário,  $(g_t - \lambda)$ , ou pelo serviço da dívida,  $rD_{\text{int}}$ , se a taxa de juro real  $r$  for maior do que a taxa de crescimento  $y$ .

A queda da relação dívida/produto só ocorrerá quando o superávit primário mais que compensar o aumento do serviço da dívida. A outra possibilidade seria o produto crescer mais do que a taxa de juro real de forma a compensar aumento do déficit primário. Observe-se, ainda, que o efeito imediato dos recursos da privatização na amortização da dívida interna é a sua redução em termos absolutos. No entanto, o comportamento de sua dinâmica, no sentido de uma trajetória decrescente, dependerá da obtenção de superávits primários e de taxas de crescimento do produto maior do que da taxa de juro real. Isso reforça a idéia de que o destino dos recursos da privatização para abatimento da dívida pública não é, por si só, suficiente para a redução do déficit público se não vier acompanhada de reformas, tais como as previdenciária, administrativa, fiscal e tributária que possam garantir superávits fiscais e, como resultado, redução da taxa de juro e maior crescimento de produto. Veja, por exemplo, uma discussão mais detalhada em Meyer (1997, p. 379).

Isolando  $g_t = G_t / h_t$  na curva IS, equação (7), e substituindo em (26), a variação da relação dívida/produto passa a ser escrita na forma:

$$\dot{d}_t = (1 - c_t - i_t - \lambda) + (r - y)d_t - E\theta_t/h_t \quad (27)$$

onde  $c_t$  e  $i_t$  representam, respectivamente, o consumo e investimento privados como proporção do produto. Nestes termos, quanto maior for a valorização da taxa real de câmbio (diminuição de  $\theta_t$ ) maior será a taxa de crescimento da relação dívida/produto, desde que consumo e investimento privados como proporção do PIB se mantenham constantes e a taxa de crescimento do produto seja menor do que a taxa de juro real.

Nesse ponto é que reside a maior fragilidade do Plano Real. A âncora cambial que mantém a estabilização do nível geral de preços é a mesma que pressiona para cima



a dívida interna. A implicação é o aumento de déficits públicos futuros, pois os juros do serviço da dívida de um período se tornam déficit no período seguinte.

Quando se comparam as equações (26) e (27), deduz-se que:

$$g_t - \lambda = (1 - c_t - i_t - \lambda) - E\theta_t/h_t \quad (28)$$

Neste sentido, nos termos da equação (28), para manter a atual política de valorização da taxa de câmbio, ou o governo terá que suportar contínuos déficits primários ou, de acordo com a equação (27), fazer com que a taxa de juro real se torne menor do que a taxa de crescimento do produto. A queda da taxa de juro induziria ao aumento do consumo e investimento privados, o que poderia, em parte, compensar a valorização da taxa real de câmbio.

Em relação à sugestão de diminuir o ritmo das desvalorizações cambiais com o objetivo de baixar a taxa de juro vale observar o que se segue: o cupom cambial é a diferença entre a taxa de juro interna descontada a taxa de juro externa e a expectativa de desvalorização cambial. Em termos formais, isso se traduz pela expressão  $(i - i^* - e^*)$ , onde  $i$ ,  $i^*$  e  $e^*$  representam, respectivamente, as taxas de juros interna, externa e a expectativa de desvalorização cambial. Assim sendo, supondo constantes os níveis gerais de preços interno e externo, a diminuição de  $e^*$  permite que se possa baixar a taxa de juros interna sem prejuízo de influxo de capitais estrangeiros, desde que o cupom cambial permaneça inalterado. Dado que o efeito é a valorização da taxa real de câmbio (queda de  $\theta_t$ ), nos termos da equação (23), o efeito é a realimentação da dívida interna como proporção do PIB. A percepção, pelos agentes econômicos, dessa dinâmica poderá produzir efeitos reais negativos na economia. Neste sentido, a idéia, embora pareça, em princípio, interessante, não leva em consideração as conseqüências sobre os fundamentos macroeconômicos.

Em resumo, a solução para baixar a taxa de juro, com objetivo de crescimento, teria que se dar via aprovação das reformas estruturais que atualmente se discutem no País. São elas: a reforma previdenciária, administrativa, fiscal e tributária.

## CONCLUSÕES

A argumentação de que os recursos da privatização foram os principais causadores de déficit público, no ano de 1997, por terem aumentado as fontes de financiamento do setor público, é totalmente desprovida de sentido teórico ou prático. Na realidade, se estes recursos são destinados à amortização da dívida interna,

pagamentos de atrasados ou mesmo depositados em bancos, o impacto sobre o déficit público é nenhum. O que ocorreu de fato, dado que o governo federal direcionou os recursos da privatização para abater a dívida pública, é que os estados e municípios financiaram seus gastos correntes com a privatização de suas empresas. O resultado, evidentemente, foi o forte impacto sobre o déficit público consolidado em 1997, quando comparado ao do ano de 1996.

A falta de controle, por parte do governo federal, sobre os gastos das demais esferas de governo afeta seriamente a trajetória de equilíbrio do produto. Quando se consideram as características que alicerçam o Plano Real, os gastos indiscriminados dos governos estaduais e municipais levam a economia para um equilíbrio com inflação sob controle, mas com desemprego, ainda que o governo federal controle seus gastos. O desemprego tenderá a aumentar proporcionalmente à medida que estados e municípios continuarem a expandir seus déficits. Adicionalmente, se considerarmos os déficits das empresas estatais e do sistema previdenciário este cenário será pior ainda.

A continuidade do descontrole dos gastos fiscais poderá ameaçar o Plano Real, em função de não se poder manter mais a utilização da âncora cambial que lhe dá sustentação. Ao manter a taxa de câmbio sobrevalorizada, com objetivo de controlar a inflação, a trajetória da dinâmica da dívida interna como proporção do PIB torna-se cada vez mais crescente. A manutenção indefinida dessa política poderá fazer com que a dívida vá para o infinito. Aliado a isso, o financiamento dos déficits da balança comercial por meio de capitais externos pode ficar seriamente prejudicado. Em última instância, só restaria ao governo a alternativa de ter que mudar sua política cambial, desvalorizando a taxa de câmbio com possível volta de inflação. Portanto, para manter a atual política de estabilização o governo deverá gerar superávits primário e realizar reformas estruturais que permitam baixar a taxa de juro e o produto volte a crescer a taxas significativas. Desde que a taxa de crescimento do produto seja maior do que a taxa de juro, a dívida interna como proporção do PIB terá uma trajetória declinante sem prejuízo para a atual política cambial.

O destino dos recursos da privatização para a amortização da dívida interna não é também, por si só, uma garantia de que a dívida interna como proporção do PIB caia ao longo do tempo. No primeiro momento tem-se, de fato, uma queda dessa relação em termos absolutos, mas nada garante que depois sua trajetória seja decrescente. O declínio da dívida como proporção do PIB só se efetivará se, aliado ao direcionamento dos recursos para a amortização da dívida, ocorrer superávits primário e a taxa de juro real ficar abaixo da taxa de crescimento do produto. Novamente, são condições que, para serem estabelecidas, dependem de reformas estruturais.

A política de diminuir o ritmo das desvalorizações cambiais, a fim de que se possa baixar a taxa de juros, pode ser prejudicial se considerarmos os efeitos reais que ela pode provocar na economia. De fato, se a taxa nominal de câmbio é valorizada, haveria espaço para baixar a taxa nominal de juro, sem prejuízo para o influxo de capitais externo e o financiamento do balanço de pagamentos. No entanto, o efeito seria a valorização da taxa de câmbio real com conseqüente aumento da relação dívida/PIB. No longo prazo, as expectativas dos agentes econômicos de que o governo poderá ter dificuldades em honrar a dívida terminará produzindo efeitos negativos na economia.

Em resumo, o Plano Real, embora tenha conseguido controlar a inflação, está seriamente ameaçado pelo crescente déficit público e as altas taxas de desemprego que vêm apresentando. As alternativas para solucionar estas dificuldades se concentram em um maior controle do governo federal sobre os gastos dos governos estaduais e municipais e realizar, de imediato, o ajuste fiscal. As outras seriam apressar as reformas previdenciária, administrativa, tributária e fiscal. Estas condições estabelecidas permitiriam ao governo mais graus de liberdade para baixar a taxa de juros, diminuir a dívida interna, controlar o déficit público e aumentar os investimentos. Neste cenário, ter-se-ia um ambiente favorável para crescimento do produto e emprego com estabilização de preços.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALESINA, A. & DRAZEN, A. Why are stabilizations delayed. *American Economic Review*, 81, p. 1170-1188, 1991.
- CODDINGTON, E. A., & LEVINSON, N. *Theory of ordinary differential equations*. New York: McGraw-Hill, 1955.
- DORNBUSCH, R. & S. FISCHER. *Macroeconomics*. 2ª ed. McGraw-Hill, 1981.
- LUCAS, R. Supply-side economics: an analytical review. *Oxford Economic Papers*, 42, p. 293-316, 1991.
- MARINHO, E. "Prêmio Monografia STN". Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, ESAF, 1997.
- MEYER, A. *Finanças públicas: ensaios selecionados*. Brasília: IPEA; São Paulo: FUNDAP, 1997, p. 377-383.
- MUNDELL, R. *Monetary theory: inflation, interest, and growth in the world economy*. Pacific Palisades: Goodyear Publishing Company, Inc., 1971.
- SARGENT, T. & WALLACE, N. Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, v. 5, n. 3, p. 1-17, 1981.

SARGENT, T. The end of four big inflations. *In*: HALL, R. (org.), *Inflation*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

SIMONSEN, M. & CYSNE, R. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1989.

---

(Recebido em outubro de 1998. Aceito para publicação em maio de 1999)