

# Plano Collor: Contrafactualidade e Sugestões sobre a Condução da Política Monetária Fiscal

**Rubens Penha Cysne**

Professor da Escola de Pós-Graduação em Economia da FGV

O Plano Collor foi teoricamente imprevisível, pois representou a opção por uma alternativa de alto risco e reduzidas chances de compatibilizar crescimento sustentado com preços estáveis. Da forma como foi implementado, o Plano tornou a contenção do déficit público um problema "de vida ou morte" para a evolução futura da economia. Este ponto é abordado na seção inicial, onde também se conclui que a contrapartida prática de uma queda de confiança do público no sistema financeiro (devido ao bloqueio compulsório dos cruzados novos) pode variar de uma maior inflação de equilíbrio a uma abertura de portas ao processo hiperinflacionário. Na seção seguinte, desenvolve-se um exercício contrafactual, onde as medidas do Plano são confrontadas com uma alternativa bem menos intervencionista (e traumática) de combate à inflação. Este exercício tem a sua construtividade assegurada na medida em que permite a identificação de alguns entraves à queda de inflação ainda não debelados pelas recentes medidas econômicas. Por último, a terceira seção sugere uma regra de política monetária a ser seguida numa situação na qual, tal como ocorre neste período inicial pós-Plano, desconhecem-se as novas equações a governar a demanda por ativos financeiros. Mostra-se facilmente que tal regra implica convergência para o pleno emprego com preços estáveis. E, ainda, que essa convergência independe de se suporem constantes, ou mesmo conhecidos, os valores das elasticidades renda e juros da demanda por moeda.

# 1. Redução do Déficit Público: de Condição Necessária à Estabilização a Possível Condição Necessária à Estabilidade da Inflação

No tocante à política de rendas, o Plano Collor guarda semelhança em relação aos seus antecessores, o Cruzado, o Bresser e o Plano Verão: os preços são congelados e o reajuste de salários modificado de forma a reduzir-se a inércia inflacionária. Tudo isso seguido de uma promessa de contenção do déficit público.

Mas a grande novidade do Plano em relação aos seus três fracassados predecessores ficou por conta do inusitado bloqueio da liquidez existente na economia. O estoque de  $M_4$  foi reduzido de 30% do PIB para algo em torno de 7% do PIB. Inusitada foi também a taxação sobre o estoque de riqueza financeira, principal sustentáculo da redução do déficit operacional de 8% para -2% do PIB (superávit de 2% do PIB em 1990). Mais uma vez, entretanto, o corte de gastos continuou a ser conjugado no futuro do indicativo e não, como deveria, no pretérito perfeito. Resistir aos entraves dos *lobbies* e da burocracia estatal e dar um golpe de mestre no déficit público é certamente um dos principais problemas a serem enfrentados daqui para a frente. O outro diz respeito ao que acontecerá no prazo de 18 meses, quando terá início a liberação da liquidez bloqueada.

Não resta dúvida de que o Plano trouxe consigo uma penalização dos poupadores, que deverão retrain-se daqui para a frente. Observadas as metas factíveis do balanço de pagamentos em conta corrente, isto pode implicar tanto uma elevação da taxa de inflação de equilíbrio quanto um processo hiperinflacionário. Este ponto torna-se mais facilmente visualizável a partir da tautologia:

$$D_{go} = S_{pr} - I_p + S_{er} + II \quad (1)$$

que iguala o déficit operacional do governo ( $D_{go}$ ) ao excesso de poupança privada real<sup>1</sup> ( $S_{pr}$ ) sobre o investimento privado ( $I_p$ ) mais o déficit em conta corrente (real) do balanço de pagamentos ( $S_{er}$ ) mais o imposto inflacionário ( $II$ ). Observa-se de imediato que, mantidos constantes o déficit operacional e a poupança externa real ( $S_{er}$ ), a sinalização dada à sociedade de que quem poupa deve ser penalizado deve implicar, pela queda autônoma de  $S_{pr}$ , uma elevação do imposto inflacionário.

Em tese, se a demanda por moeda permitir que isto se dê a uma taxa de inflação estável (como veremos a seguir, necessariamente mais alta), este passa a se constituir no novo equilíbrio da economia. Isto significa que, 30 meses após o início do Plano, ao findar a compulsoriedade de poupança privada, a inflação seria, mantidas constantes todas as demais variáveis, ainda mais elevada que aquela existente antes do Plano. Alternativamente, a queda autônoma de  $S_{pr}$  pode ser tão grande que não haja inflação de equilíbrio que compatibilize a demanda por moeda por parte do público com a necessária elevação do imposto inflacionário. Neste caso, a economia entra num processo de hiperinflação. Não ao findar do prazo de 30 meses após o Plano, mas muito antes disso, por antecipação dos agentes econômicos.

Observa-se que a segunda alternativa pode sempre ser ao menos postergada sob a hipótese (não descartável caso não haja a prometida redução do déficit público) de não se

1 Real aqui significa "calculada com juros reais".

honrarem (parcial ou totalmente) as devoluções de cruzados novos. O preço a pagar por alguns meses adicionais de credibilidade seria, nesse caso, a palavra do presidente e, conseqüentemente, a perda acentuada de sustentação política do Governo.

Tanto a hipótese de uma maior inflação de equilíbrio quanto a de hiperinflação têm, entretanto, como escapatória, a efetiva e crível redução do déficit público. Uma outra saída seria a obtenção das suficientes poupanças externas no período em questão. O problema inerente a ambas as alternativas é que nenhuma delas está sob controle estrito do Governo. A primeira sujeita-se a idas e vindas do Congresso e, a segunda, aos humores dos credores externos.

Passando-se das tautologias às equações comportamentais, as mesmas conclusões podem ser obtidas juntando-se as equações

$$\frac{B}{P} = a e^{-b\pi^e} Y \quad (2)$$

$$D_g = zPY + T\pi \quad (3)$$

$$D_g = \dot{T} + \dot{B} \quad (4)$$

$$\dot{\pi}^e = c(\pi - \pi^e) \quad (5)$$

onde  $B$  = base monetária,  $a > 0$ ,  $b > 0$ ,  $\pi^e$  = inflação esperada,  $D_g$  = déficit público,  $z$  = déficit operacional/PIB,  $P$  = nível de preços,  $Y$  = PIB real,  $T$  = dívida líquida do Governo,  $\pi$  = inflação,  $c > 0$ . A equação (2) representa a demanda por base monetária real; a equação (3) decompõe o déficit público (nominal) no déficit operacional e no pagamento da correção inflacionária sobre a dívida; a equação (4) expõe as fontes de financiamento do déficit público, e a equação (5) reproduz a hipótese de Cagan de formação de expectativas.

De (2) e (3),

$$zY + \frac{T}{P} \pi = \frac{\dot{T}}{P} + \frac{\dot{B}}{P}$$

Lembrando que

$$\frac{\dot{B}}{P} = (d/dt) (B/P) + (B/P) \pi$$

$$\frac{\dot{T}}{P} = (d/dt) (T/P) + (T/P) \pi$$

segue que

$$zY = \frac{d}{dt} (T/P) + \frac{d}{dt} (B/P) + \frac{B}{P} \pi \quad (6)$$

A equação anterior, que de certa forma<sup>2</sup> repete a equação, informa que o déficit operacional  $kY$  pode ser financiado por um aumento real da dívida, por um aumento real da base monetária ou pelo imposto inflacionário.

Argumentamos anteriormente que o bloqueio compulsório muito provavelmente levou a um deslocamento autônomo da poupança privada, que implica, *coeteris paribus*, um aumento do imposto inflacionário no financiamento do déficit operacional. Visto sob a ótica da equação (6), este aumento de desconfiança do público pode ser visualizado como uma redução de capacidade de colocação dos títulos por parte do Governo. Traduzimos isto supondo que, inicialmente, tinha-se  $(d/dt)(T/P) = 0$  e, após o bloqueio,  $(d/dt)(T/P) = -kY^3$ . Como afirmamos anteriormente, esta redução da demanda por títulos pode ou não ser compatível com a manutenção de uma taxa de inflação estável. De fato, substituindo a expressão acima em (6), temos:

$$(z + k)Y = \frac{d}{dt}(B/P) + (B/P)\pi \quad (6')$$

Daí obtém-se, supondo que o produto permaneça constante no tempo, e utilizando-se (2),

$$(z + k) = ae^{-b\pi^e} (\pi - b\dot{\pi}^e)$$

Usando (5), obtemos a equação que determina a evolução da taxa de inflação esperada,

$$(1 - bc) \frac{a}{c} \cdot e^{-b\pi^e} \cdot \dot{\pi}^e = (k + z) - \pi^e \quad ae^{-b\pi^e} \quad (7)$$

Suporemos  $(1 - bc) > 0$  (condição de estabilidade de Cagan). Conclui-se de (7)  $\dot{\pi}^e = 0$  (e, conseqüentemente,  $\dot{\pi} = 0$ ) para  $k + z = \pi^e ae^{-b\pi^e}$ . Observe-se que o máximo da função  $f(\pi^e) = \pi^e ae^{-b\pi^e}$  ocorre no ponto  $\pi^e = 1/b$ , quando então  $f(\pi^e)$  assume o valor máximo  $a/be$ .

Dois casos são analisados no diagrama seguinte. No caso (a), supõe-se que a economia equilibrava-se inicialmente com uma taxa de inflação  $\pi_1 = \pi^e_1$  e com  $k = 0$ . O aumento de

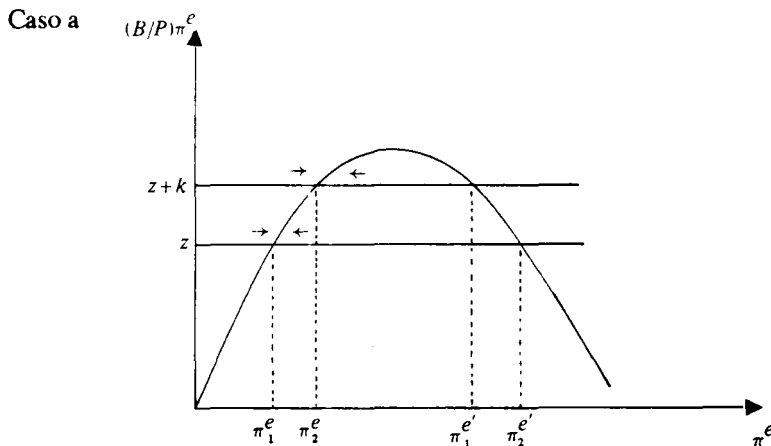
<sup>2</sup> Fazendo-se, entre o instante  $t$  e  $t + dt$ ,

$$\frac{d}{dt} ((T/P) + (B/P)) = S_p - I_p + S_r$$

observa-se que a equação acima repete a equação (1), agora não mais sob a ótica do ativo objeto do endividamento líquido ( $B$  ou  $T$ ). Nesta última  $kY$  representa o déficit operacional do setor público e  $(B/P)\pi$  o imposto inflacionário (ambos a preços de um período-base qualquer).

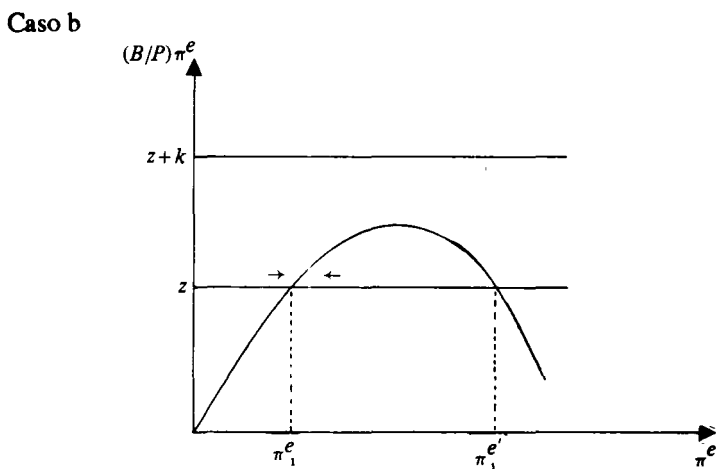
<sup>3</sup> Na verdade, a queda de demanda por títulos não é um processo constante como supomos aqui, mas isso não importa para nossas conclusões. O importante é lembrar que, ao iniciar-se o 18º mês após o Plano, a manutenção do mesmo juro real sobre a dívida pública implicaria monetização de parte dessa dívida (mantidas as atuais regras do jogo). Neste caso, o valor médio de  $k$  (supondo  $y$  constante) poderia ser obtido fazendo-se  $(T_1/P_1) - (T_0/P_0) = ky \Delta t$ , onde  $\Delta t$  equivale ao espaço de tempo tomado e a data 0 poderia coincidir, por exemplo, com o 18º mês após março de 1990.

desconfiança do público nos títulos da dívida pública é traduzido fazendo-se  $k > 0$  e supondo-se  $z + k < \pi^e$   $ae^{-b\pi^e}$ . Isto implica uma elevação da inflação de equilíbrio para  $\pi_2$ . No segundo caso, admite-se, que  $k > 0$  e  $z + k > \pi^e$   $ae^{-b\pi^e}$ , o que detona um processo hiperinflacionário.



Aumento da Inflação de Equilíbrio Devido à Redução Autônoma da Demanda por Títulos Públicos.

Obs.: Em ambos os equilíbrios supõe-se que as taxas de inflação inicialmente esperadas sejam inferiores, respectivamente, a  $\pi_1^{e'}$  e  $\pi_2^{e'}$ .



Denotação do Processo Hiperinflacionário Devido à Redução Autônoma da Demanda por Títulos Públicos

Obs.: No equilíbrio em  $\pi_1^{e'}$  supõe-se que a inflação inicialmente esperada fosse inferior a  $\pi_1^{e'}$ .

Observe-se que tais conclusões já haviam sido anteriormente sugeridas quando da utilização da tautologia (1), e baseiam-se fundamentalmente em dois pressupostos:

- a) a redução da capacidade de endividamento do Governo junto ao público (externo ou interno) devido à quebra de confiança nos títulos públicos, implicando a necessidade de uma maior arrecadação para o imposto inflacionário;
- b) apenas dentro de certos limites, o imposto inflacionário (veja os gráficos anteriores) é função crescente da taxa de inflação.

A hiperinflação ocorre quando o déficit operacional, aliado à queda de colocação de títulos junto ao público, não é passível de financiamento com o imposto inflacionário a uma taxa de inflação constante.

O fator psicológico será muito importante ao findar o prazo de 18 meses, e não pode ser avaliado no momento. Mas é muito importante terem-se em mente os fatos aqui analisados. No contexto econômico atual, qualquer desequilíbrio orçamentário do Governo não financiável por poupanças externas constitui-se num fator de alto risco e provocador de elevada instabilidade. Nesse sentido pode-se dizer que o Plano Collor, da forma como foi engendrado, torna a contenção do déficit público uma questão de vida ou morte. Não apenas pela sua atuação sobre as expectativas de inflação e, conseqüentemente, sobre o próprio deslocamento da demanda por títulos denominados em cruzeiros. Mas, também, tendo em vista o que vimos aqui, a manutenção do desequilíbrio atual das finanças públicas levaria, *coeteris paribus*, findo o prazo de 30 meses, a uma taxa de inflação ainda mais elevada do que aquela existente em março de 1990. Isto para não falar da possibilidade, então mais presente do que antes do Plano, da detonação de um processo hiperinflacionário.

Esta necessária concentração das atenções sobre o déficit público implica, infelizmente, a endogeneidade do emprego e do nível de atividade econômica. O Governo não pode nem deve dar-se ao luxo de agir visando estabilizar estes indicadores em níveis predeterminados. O que se deveria fazer, no momento, é se pensar a questão do seguro desemprego e, relativamente ao setor informal da economia, que não se beneficia deste mecanismo, na possibilidade da instituição de transferências diretas. Tudo isso necessariamente observadas (e se compatível com) as metas relativas ao déficit público.

## 2. Uma Alternativa

Tratando-se de um Plano de altíssimo risco, a primeira pergunta que se coloca é: haveria alternativas que não implicassem uma tão radical mudança das regras do jogo, abalando a confiança no sistema de intermediação financeira, na dívida pública e mesmo na até então intocável caderneta de poupança? Para responder a esta pergunta, iniciemos analisando as causas da abrupta elevação inflacionária ao final de 1989 e início de 1990. A tabela 1 expõe a evolução da variação percentual mensal do IPC de janeiro de 1989 a fevereiro de 1990.

Tabela 1  
Índice de Inflação Mensal (IPC) (%)

Jan. 1989	70,28	Jun. 1989	24,83	Nov. 1989	41,42
Fev. 89	3,60	Jul. 89	28,76	Dez. 89	53,55
Mar. 89	6,09	Ago. 89	29,34	Jan. 1990	56,11
Abr. 89	7,31	Set. 89	35,95	Fev. 90	72,78
Mai 89	9,94	Out. 89	37,62		

Fonte: Brasil Programa Econômico — Banco Central do Brasil.

A taxa inicial de 70,28% corresponde à última taxa anterior à introdução do chamado Plano Verão, o último sob tutela do Presidente Sarney e primeiro choque heterodoxo do seu ministro (até então tido como adepto da política econômica "feijão-com-arroz") Mailson da Nóbrega. Após este choque, que incluía passagem dos salários à média (o que implicava se considerar nula a inflação daí por diante), extinção da saudosa OTN e utilização do artifício da tablita (o que não houve no Plano Collor), a inflação passou um período sob controle até voltar novamente a subir abruptamente em junho. Daí para a frente, repetindo a já conhecida (desde 1979) trajetória ascendente que caracteriza a combinação de indexação defasada, choques de oferta e passividade monetária, a taxa de variação do índice de preços passa a apresentar valores cada vez mais elevados: 41,42% em novembro, 53,55% em dezembro, 56,11% em janeiro a 72,78% em fevereiro de 1990.

Dentre os motivos desta aceleração inflacionária podemos listar:

a) a baixa capacidade de endividamento líquido real do Governo, não apenas devido à retração dos financiamentos externos para o País como um todo (processo que, na verdade, iniciou-se em 1982), mas também pela retração dos poupadores domésticos em virtude da ocorrência de uma possível moratória;

b) a contínua redução do valor real da base monetária devido ao continuado processo de inovações financeiras, implicando a necessidade de uma maior inflação para financiar o déficit operacional;

c) a insistência do Banco Central em manter inalterada sua política de conferir elevada liquidez ao seu passivo pela fixação de uma taxa *overnight* de compra e venda de dinheiro; liquidez esta automaticamente transferida pelo sistema financeiro para o público como um todo.

Analizadas as causas da explosão inflacionária, fica claro que a solução do problema deveria necessariamente ter como ingredientes:

a) a extinção da regra salarial até então em vigor que, ao bashear-se na inflação passada, era incompatível com uma inflação em queda;

b) a eliminação do déficit público e a obtenção de um superávit da ordem de 1% a 2% do PIB; concomitantemente a uma garantia presidencial neste sentido, esta medida seria também fundamental para o restabelecimento de confiança na dívida pública, baixando a velocidade-renda de  $M_4$ ;

c) a urgente modificação do modo de operação do Banco Central, que deveria fixar-se em metas monetárias e não no juro do *overnight*. Concomitantemente, suficientes incentivos e desincentivos fiscais, aliados a uma coerente estrutura a termo de taxa de juros, deveriam ser implementados de forma a reduzir substancialmente a liquidez de  $M_4 - M_1$ ;

d) o controle da taxa de expansão do agregado monetário então relevante. Este controle deveria contemplar a monetização que acompanha os processos desinflacionários, fixando-se inicialmente numa taxa de expressão próxima de zero de um agregado que incluisse moeda e títulos. Após esta fase, a regra seria bastante simples: controlar-se-ia a taxa de expansão de  $M_1$  a uma taxa preferivelmente constante, que fosse compatível com a inflação almejada, a elasticidade renda da procura por moeda e a taxa de crescimento do produto real de pleno emprego.

O receituário acima, que nada traz de novo ou original, deveria estar para qualquer economista assim como o diagnóstico de uma gripe está para um médico. Mas, tal como ocorre em medicina, o diagnóstico econômico também costuma variar de autor para autor. Como disse Galbraith, os economistas sempre discordam entre si, muito provavelmente para não correrem o risco de estarem todos errados ao mesmo tempo. Até aí tudo bem. O problema ocorre quando a sociedade é obrigada a pagar o preço desta apólice de seguro.

A economia brasileira encontra-se completamente exausta de planos de estabilização que modificam regras da noite para o dia, impõem procedimentos arbitrários para reajustes de salários, preços, aluguéis, mensalidades escolares, mensalidades de clubes, remuneração de ativos e passivos financeiros etc. ... Esta exaustão já ocorria antes do Plano Collor e agora se faz ainda mais presente. De forma muito mais incisiva do que nos três planos que o antecederam, o Plano Collor trouxe consigo uma série de transtornos adicionais para o dia-a-dia da sociedade como um todo: bloqueio compulsório do poder de compra, confisco de parte da riqueza financeira, demanda compulsória por certificados de privatização por parte das instituições financeiras, instabilidade das regras do jogo mesmo após a decretação do Plano (veja-se por exemplo o caso do saque FGTS ou dos aposentados), intermináveis filas às portas dos bancos etc. ... Mais uma vez esqueceu-se, na elaboração do Plano de Estabilização, que:

a) um país não pode ser administrado, em suas inúmeras particularidades, por um grupo de pessoas (por mais capazes que sejam);

b) não existe qualquer possibilidade, num curto espaço de tempo, de uma mobilização eficiente do exército burocrático federal.

Vale a pena confrontar medidas a, b, c e d aqui sugeridas como aquelas relativas ao Plano Collor. Cabe notar de início que o receituário proposto coincide com o ocorrido na medida que poderia ser o alvo das críticas do tipo "escrever é fácil, o difícil é pôr em prática". Trata-se de requerida redução do déficit governamental de 8% para -2% do PIB Assim, não nos deteremos sobre este ponto. Quanto à extinção do reajuste pela inflação passada que vigorava desde o Plano Verão, a questão resume-se à alternativa a ser adotada daí para a frente.

O Plano Collor optou por uma prefixação do reajuste mínimo de salários a ser anunciada no dia 15 de cada mês e por um reajuste máximo de preços divulgado ao início



de cada mês. Em adição, os preços foram todos inicialmente congelados e o salário mínimo sujeito a uma indexação defasada e a um aumento nominal extra de 6,09%. Argumentamos aqui que essas medidas não representavam o melhor caminho a ser tomado<sup>4</sup>. De início, observe-se que o aumento de 6,09% do salário mínimo a cada bimestre não deverá implicar, na prática, uma elevação duradoura de seu poder aquisitivo. Os últimos meses do Governo Sarney confirmam claramente este ponto. Se o objetivo é distribuir a renda, há outros mecanismos bem mais interessantes, como a progressividade de taxaçoão direta sobre a renda ou sobre o patrimônio, e até mesmo a instituição de transferências para os menos favorecidos. Aumentar o salário mínimo em 6,09% ao bimestre implica uma inusitada elevação dos encargos previdenciários, que em sua grande maioria tomam este valor como meio de conta. Ao mesmo tempo, a recessão inerente ao Plano reduz a arrecadação desse sistema, agravando ainda mais o déficit da Previdência Social (em sua raiz, decorrente do espírito demagógico da nova Constituição).

O reajuste de salários com base na inflação esperada teria uma única contrapartida: a livre negociação. Neste ponto, a falta de ingerência do Governo poderia dar origem a um penoso processo de aprendizado, que muito provavelmente passaria pelo caminho da indexação defasada. Só que agora (supondo-se que o combate à inflação fosse "pra valer") sem passividade monetária, trocando-se inflação por recessão. Mas este caminho será fatalmente trilhado mais cedo ou mais tarde, assim que a inflação elevar-se e a prefixação adquirir o status de "mecanismo de arrocho dos trabalhadores". Muito mais adequado teria sido deixar fluir desde o início, sem ingerência direta do Executivo, o processo de livre negociação salarial.

O congelamento generalizado de preços e a sua posterior prefixação é outra medida equivocada. Em sua concepção original, decorrente do fato de os agentes econômicos não operarem em coalizão, o congelamento de preços era defensável como uma sinalização, para uma firma qualquer, por parte do Governo, da atitude a ser seguida por todas as demais unidades econômicas. Mas este expediente infelizmente não pode mais ser utilizado no caso brasileiro atual, pois carece de um mínimo de credibilidade. Os repetidos fracassos dos planos Cruzado, Bresser e Verão relegaram nossa política econômica a um forçoso *second best*, onde não há mais espaço para este mecanismo anti-aprendizado recessivo.

Isto para não falar nos inúmeros problemas decorrentes do tabelamento generalizado de preços:

- a) surgimento de ágios ou sumiço de produtos, o que reduz a credibilidade do Plano;
- b) ingerência generalizada do governo nos mais diversos setores, incluindo reajuste de mensalidades escolares, mensalidades de clubes, aluguéis residenciais, aluguéis comerciais etc. ...;
- c) queda da sustentação política e motivação para o corte de gastos públicos, devido à falsa euforia passageira de inflação próxima de zero;
- d) inexistência de um indicador fidedigno de andamento do Plano, visto que o índice de inflação, num ambiente de total controle de preços, reduz-se a um índice de desrespeito às regras fixadas;
- e) deterioração da qualidade dos produtos;

4 Note-se que o "aumento real" de salário mínimo, embora tenha surgido no bojo das negociações com o Congresso, era explícito na plataforma presidencial.

- f) desincentivo a novos investimentos e à melhora de qualidade de produtos;
- g) surgimento de desequilíbrios setoriais;
- h) centralização exagerada em mãos do poder central, impossível de ser eficientemente gerenciada etc. ...

Mas o ponto fundamental de nossa discórdia com relação ao Plano introduzido reside no bloqueio compulsório de liquidez, o que implicou uma quebra da confiança do público no sistema financeiro como um todo, com óbvios reflexos futuros negativos sobre o processo de desenvolvimento do País. Antes de nos aprofundarmos na crítica, detenhamo-nos na factibilidade da alternativa proposta. Em particular, a pergunta relevante em questão, para a qual a resposta afirmativa é condição necessária à sustentabilidade da crítica que aqui se coloca, é: haveria condições de conter-se rapidamente a inflação sem o bloqueio de *M4*?

Argumentamos que sim. Em primeiro lugar, observe-se que o importante para a determinação da taxa de inflação é a taxa de variação do estoque monetário, e não o estoque em si (que responde pelo nível de preços). Daí conclui-se de imediato que o bloqueio de liquidez deve sempre ser utilizado, tal como na Alemanha em 1948, ou no Brasil antes do novo cruzado em novembro de 1986, quando um congelamento de preços torna o seu nível geral inconsistente com a liquidez existente. Nesse caso, a alternativa de liberação dos preços e inflação dá-se prioridade técnica a uma redução do estoque monetário.

No Brasil, ao final do Governo Sarney, não havia qualquer congelamento de preços que tornasse seu nível geral incompatível com a liquidez existente. Assim, não era necessária a redução do estoque sob este prisma<sup>5</sup>. Isto não significa, contudo, que um Plano que reduzisse inicialmente o estoque de liquidez estivesse necessariamente errado. Afinal, são bem conhecidos academicamente os controles ótimos (ou subótimos) da inflação que se iniciam com uma redução do estoque total de moeda. Ocorre que esses modelos:

a) partem de hipóteses nada compatíveis com a economia brasileira imediatamente antes e depois do dia 15.03.90;

b) não embutem dentro de si os custos inerentes a um flagrante desrespeito à quebra das regras do jogo associado (no caso do Plano Collor) ao bloqueio compulsório de liquidez.

Assim, não é, como querem alguns, com modelos de política monetária ótima, que se poderia justificar tal procedimento. Da mesma forma, não se pode apelar à experiência histórica alemã de 1948, pois o nível geral de preços no dia 15 de março de 1990 era perfeitamente compatível com o estoque de moeda então existente.

Um último argumento em defesa do bloqueio de cruzados novos aponta esta estratégia como condição necessária, haja vista a indexação dos ativos financeiros pela inflação passada, para o indispensável controle da taxa de variação do agregado monetário relevante após a data de início do Plano. A solução mais interessante, entretanto, não estava no bloqueio compulsório de tais ativos, mas, sim, tal como anteriormente mencionado, na utilização de uma combinação adequada de estrutura a termo de taxa de juros e impostos

<sup>5</sup> Poderia ser necessário como instrumento de contenção da expansão mensal do agregado monetário relevante após o Plano num ambiente de indexação defasada. Voltaremos ao ponto (também rejeitando-o) em breve.

sobre operações financeiras que reduzisse suficientemente a velocidade de circulação de  $M_4 - M_1$ . Deste modo, quem quisesse dispor de liquidez deveria pagar o seu preço, sujeitando-se a alíquotas mais pesadas de IOF e ao recebimento de uma taxa de juros menos favorecidas. Uma condição indispensável a essa redução não compulsória de liquidez seria a modificação do *modus operandi* do Banco Central. Encerrar-se-ia definitivamente a política de fixação de taxa de *overnight* colocando-se, em contrapartida, uma taxa de juros progressivamente punitiva (com o passar do tempo) para redescontos de liquidez. A partir daí, o agregado monetário relevante para controle macroeconômico voltaria a ser  $M_1$ , o que seria facilmente operacionalizável sob a hipótese de inexistência do déficit fiscal.

A alternativa de seqüestro de liquidez utilizada pelo Plano Collor se explica, ao que tudo indica, pela exagerada aversão ao risco da nova equipe econômica, que quis cercar-se de todos os poderes para debelar a inflação. Aversão esta que, curiosamente, a fez embarcar num programa de altíssimo risco.

### 3. A Condução da Política Monetária

É bem conhecida nos meios acadêmicos a "crítica de Lucas" às estimativas econométricas, que, fundamentalmente, lembra que tais estimativas sistematicamente ignoram uma variável não ortogonal às demais, a saber o regime da política econômica, tornando viesados todos os coeficientes estimados. Aplicada ao caso brasileiro, esta observação traz uma importante mensagem para o período pós-Plano Collor: as estimativas de elasticidade juros e renda dos diferentes ativos financeiros efetuadas anteriormente ao bloqueio compulsório de liquidez devem ser todas reafetadas, pois não resta dúvida de que tais funções de demanda sofreram modificações significativas após as medidas introduzidas no dia 16.03.90.

Uma pergunta que surge naturalmente nesse contexto é: qual a regra que deveria nortear a política monetária neste período inicial de quase total desconhecimento sobre o comportamento do público no tocante à demanda por ativos financeiros? Defendemos aqui a efetivação de uma política monetária tal que a taxa de expansão do agregado monetário relevante<sup>6</sup> seja monitorada de forma a que a taxa de variação do produto nominal (trimestral) coincida com a taxa de crescimento do produto real de pleno emprego (que deve ser arbitrada para o período em questão). Mostraremos<sup>7</sup> em seguida que tal procedimento, num contexto de expectativas adaptativas:

a) implica a convergência do produto para o produto de pleno emprego, com preços estáveis;

b) tal convergência independe de se suporem constantes os parâmetros da demanda agregada como um todo, incluindo a elasticidade da demanda por moeda;

6 Que poderia ser  $M_1$ , após a fase inicial de monetização decorrente da queda de inflação esperada. Veja a discussão a este respeito na Seção II deste trabalho.

7 A demonstração original destes pontos encontra-se em Simonsen, M. H. (1989) ou Simonsen, M. H. e Cysne, R. P. (1989, cap. 10).

c) equivale ao que seria feito sob a hipótese de seguir-se a regra friedmaniana, caso a economia operasse de acordo com a teoria quantitativa, ou seja, com uma demanda por moeda insensível à taxa de juros e com elasticidade renda unitária. Neste sentido, a regra aqui proposta simula o funcionamento da teoria quantitativa, corrigindo-a quanto a possíveis desvios.

Deve-se observar que a propriedade (b) não é compartilhada pela regra friedmaniana de expandir a moeda de acordo com a taxa de crescimento do produto a pleno emprego vezes a elasticidade renda da demanda por moeda. Isto torna a regra aqui proposta muito mais recomendável quando, tal como ocorre nesta fase inicial após o Plano Collor, os parâmetros da demanda agregada são pouco conhecidos.

Operacionalmente, o Banco Central poderia arbitrar uma taxa de crescimento para o produto real de pleno emprego (digamos 3% para o período de um ano) e expandir os meios de pagamento com a menor instabilidade possível, de forma que o produto nominal apresentasse a mesma evolução (no caso, um aumento de 3% ao ano). Evidentemente, a expansão monetária seria levemente aumentada no caso em que a evolução do produto nominal se situasse abaixo da taxa (arbitrada) de crescimento do produto real a pleno emprego, e reduzida em caso contrário.

Vejam agora como se obtêm formalmente as conclusões (a) e (b) anteriormente assinaladas, referentes à regra monetária proposta.

Tal regra consiste em regular a oferta monetária de forma a se ter a taxa de crescimento do produto nominal ( $y$ ) igual à taxa de crescimento do produto real de pleno emprego, ou seja,

$$\dot{p} + h = \dot{p} + y - \dot{\hat{y}} = 0 \quad (8)$$

onde  $h = y - \dot{\hat{y}}$  representa o desvio do produto,  $y$  o logaritmo do produto e  $\hat{y}$  o logaritmo do produto do pleno emprego. Antes de seguirmos em frente, tomemos emprestada ao arcabouço friedmaniano a Curva de Phillips aceleracionista:

$$\pi = \pi^e + \alpha h \quad (\alpha > 0) \quad (\text{Curva de Phillips}) \quad (9)$$

Lembrando que  $\pi = \dot{p}$ , temos derivado (8) em relação ao tempo,

$$\dot{\pi} + \dot{h} = 0 \quad (10)$$

Eliminando-se  $\pi$  entre a equação de Phillips aceleracionista (9) e a equação de expectativas de Cagan (5) anteriormente apresentada, obtemos a equação que utilizaremos a seguir

$$\dot{\pi}^e = c\gamma h \quad (11)$$

Das equações (9), (10) e (11) obtém-se a dinâmica do desvio de produto:

$$\dot{h} + \gamma h + c\gamma h = 0 \quad (12)$$

Derivando-se esta relação em relação ao tempo e utilizando-se (8), temos a dinâmica da inflação:

$$\ddot{\pi} + \gamma \dot{\pi} + c\gamma\pi = 0 \quad (13)$$

Como  $\gamma > 0$  e  $c > 0$ , as raízes do trinômio  $f(x) = x^2 + \gamma x + c\gamma$  são ambas negativas (ou com parte real negativa), o que implica a convergência de  $h$  e  $\pi$  para zero nas equações acima. Para se ter uma convergência para pleno emprego e uma taxa de inflação  $\pi = g > 0$ , basta substituir-se a regra (8) por

$$\dot{p} + \dot{h} = \dot{p} + \dot{y} - \dot{\hat{y}} = g \quad (8')$$

onde agora a oferta monetária é monitorada de tal forma que o produto nominal cresça a uma taxa superior (exatamente de  $g$ ) à taxa de crescimento do produto real de pleno emprego.

Observe-se que as demonstrações de convergências independem totalmente do conhecimento, ou mesmo de se suporem constantes, da elasticidade renda e juros da demanda por moeda, bem como a sensibilidade juros da função investimento. De fato, nem ao menos introduzimos a equação de demanda agregada no circuito.

A demonstração da proposição (c) exige que se considere a demanda agregada

$$m - p = ah - \alpha\pi^e + f \quad (14)$$

que pode ser obtida eliminando-se a taxa de juros nominal entre as equações IS-LM:

$$y = C + \hat{y} - D(r - \pi^e) \quad (C > 0), (D > 0) \text{ (curva IS)} \quad (15)$$

$$m - p = Ay - \alpha r + d \quad (A > 0), (\alpha > 0) \text{ (curva LM)} \quad (16)$$

onde

$m = \tilde{m} - A\hat{y}$  = oferta monetária compensada

$\tilde{m}$  = logaritmo da oferta monetária

$$a = A + \frac{\alpha}{D} > 0$$

$$f = d - \alpha \frac{C}{D}$$

$d$  = constante que representa os deslocamentos da função da demanda por moeda.

Das equações apresentadas, obtém-se facilmente, derivando-se (14) em relação ao tempo, e utilizando-se (5) e (11),

$$a \ddot{\pi}^e + \frac{1}{c} \cdot (1 - \alpha C) \dot{\pi}^e + \pi^e = m \quad (17)$$

$$ah + \gamma(1 - c\alpha) \dot{h} + c\gamma h = \ddot{m} \quad (18)$$

Combinando-se estas duas equações e utilizando-se a relação de Phillips (10),

$$\frac{a}{c\gamma} \pi + \frac{1}{c} (1 - \alpha c) \dot{\pi} + \pi = \dot{m} + \frac{1}{c} \ddot{m} \quad (19)$$

As três equações acima estabelecem a trajetória, respectivamente, da inflação esperada, do hiato do produto e da taxa de inflação. Suponhamos agora que os parâmetros da demanda  $A$ ,  $\alpha$  e  $D$  se mantenham constantes. Satisfeita a condição de Cagan  $1 - \alpha c > 0$ , o trinômio do 2º grau  $f(x) = a_1 x^2 + a_2 x + a_3$  relativo à equação característica associada às três equações diferenciais anteriores apresenta sempre coeficientes positivos. Isto implica que as duas raízes são negativas ou, se complexas, possuem parte real negativa. Em qualquer caso, fazendo-se, segundo a prescrição friedmaniana  $\dot{m} = \ddot{m} = 0$ , a inflação, a inflação esperada e o desvio do produto convergem para zero.

A conclusão (c) anteriormente apresentada obtém-se mostrando-se que, se  $a = 1$  e  $\alpha = 0$ , as duas últimas equações acima assumem o formato (quando  $\dot{m} = \ddot{m} = 0$ )

$$\dot{h} + \gamma \dot{h} + c\gamma \dot{h} = 0 \quad (20)$$

$$\dot{\pi} + \gamma \dot{\pi} + c\gamma \dot{\pi} = 0 \quad (21)$$

Ora, mas essas equações são exatamente aquelas que representam a evolução do desvio do produto e da inflação segundo a regra aqui proposta (equações (12) e (13)). Daí obtém-se de imediato a propriedade (c) anteriormente citada.

## Referências Bibliográficas

1. SIMONSEN, M. H. — *A Dinâmica da Inflação*. Mimeo. EPGE-FGV, Rio de Janeiro, 1989.
2. SIMONSEN, M. H. e CYSNE, R. P. — *Macroeconomia*. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 1989.

Originais recebidos em maio de 1990