

Page 5

Inflação e Estabilização: Algumas Lições da Experiência Brasileira*

Affonso Celso Pastore**

Maria Cristina Pinotti***

Sumário: 1. Introdução; 2. O déficit público, a senhoriação e a inflação; 3. Passividade monetária e inércia; 4. A reforma monetária; 5. A política econômica depois da reforma monetária; 6. A reação à crise do Sudeste Asiático; 7. Conclusões.

Palavras-chave: Estabilização de preços; inércia inflacionária; regime cambial.

Códigos JEL: C32, E58 e E41.

Este artigo tem duas partes. Na primeira são analisadas as razões para a persistência nas taxas de inflação, e é descrito o diagnóstico que prescreveu a reforma monetária de 1994. A segunda parte concentra-se na política econômica seguida depois da reforma monetária.

A inércia inflacionária era gerada pela indexação generalizada de preços, salários e da taxa cambial. A passividade monetária aumentava a persistência nas taxas de inflação, impedindo a dissipação dos choques inflacionários. Apesar dos déficits fiscais elevados, a dívida pública não tinha um crescimento insustentável, devido aos efeitos combinados da senhoriação, do "efeito Patinkin" atuando sobre a despesa pública, e às taxas de juros reais relativamente mais baixas comparativamente às taxas de crescimento econômico. A reforma monetária de 1994 eliminou a indexação quase que instantaneamente, e a taxa cambial passou a funcionar como uma âncora monetária à partir do momento em que o Banco Central adotou o regime de "crawling-peg".

A segunda parte concentra-se nos efeitos da (falta de uma) política fiscal, da apreciação da taxa cambial e das elevadas taxas reais de juros na estabilização dos preços, a curto prazo, e no aumento da vulnerabilidade brasileira a ataques especulativos, no longo prazo. O plano de estabilização não produziu uma reforma fiscal. Combinado com a apreciação cambial ocorrida no curto período imediatamente posterior à reforma monetária, a política fiscal expansionista conduziu a déficits crescentes nas contas correntes. Para manter uma taxa cambial sobrevalorizada na presença de déficits fiscais elevados, a taxa de juros real teve que ser mantida em níveis extremamente altos, aumentando ainda mais o déficit público. Arranjos de câmbio

* Artigo recebido em Nov. 1997 e aprovado em Ago. 1998. Uma primeira versão deste trabalho foi apresentada no encontro da *Latin American and Caribbean Economic Association*, em Bogotá, um mês antes da crise do Sudeste Asiático. Aquela versão foi ligeiramente revista, tendo sido adicionada uma seção analisando a defesa brasileira dos efeitos daquela crise.

** Professor da EPGE/FGV.

*** Economista da A.C. Pastore & Associados S/C Ltda.

fixo combinados com elevada mobilidade internacional de capitais, com uma política fiscal expansionista, e com uma política monetária contractionista, são uma receita extremamente eficiente para gerar ataques especulativos. Durante o período coberto por esta análise o Brasil recebeu os efeitos das crises mexicana e do sudeste asiático, e reagiu a ambas elevando as taxas reais de juros para preservar o regime cambial, mas nunca produziu a suficiente contração fiscal. As duas conseqüências foram taxas de crescimento do PIB extremamente baixas, e a vulnerabilidade permanente aos ataques especulativos.

This article has two parts. In the first we analyze the reasons for the persistence in the rates of inflation in Brazil, and describe the diagnosis that prescribed the monetary reform of 1994. In the second part we concentrate on the economic policy after the monetary reform.

Inflation inertia was generated by the generalized indexation of prices, wages and the exchange rate. Money passivity increased the persistence in the rates of inflation, impeding the dissipation of inflationary shocks. In spite of high fiscal deficits the public debt did not have an unsustainable growth, due to the combined effect of seigniorage, to the "Patinkin effect" acting on public expenditures, and to the relatively low real interest rates in comparison to the rates of growth of GDP. The monetary reform of 1994 has eliminated indexation practically over night, and exchange rate started to function as a nominal anchor since the moment in which the Central Bank adopted a crawling peg regime.

The second part concentrates on the effects of the (lack of) fiscal policy, the appreciation of the exchange rates and the high rates of interest in stabilizing prices in the short run, but in increasing Brazilian vulnerability to speculative attacks, in the long-run. The stabilization plan has not produced a fiscal reform. Combined with the appreciation of the exchange rate that occurred in the short period immediately after the monetary reform, the expansionary fiscal policy produced rising current account deficits. In order to maintain an overvalued exchange rate in the presence of high fiscal deficits, the real interest rate has been kept in extremely high levels, increasing even further the fiscal deficit. Fixed exchange rate arrangements combined with a high international capital mobility, with a an expansionary fiscal policy and a contractionary monetary policy, are a very efficient recipe to produce speculative attacks. During the period covered by the present analysis Brazil received the effects of the Mexican and the South East Asia crisis, and reacted to both increasing interest rates to preserve the exchange rate regime, but has never produced a sufficient fiscal contraction. The two consequences were a very low rate of growth of GDP, and a permanent vulnerability to speculative attacks.

1. Introdução

Em junho de 1994 ocorreu uma reforma monetária que truncou uma inflação persistente e muito elevada. Este artigo analisa o diagnóstico que informou aquela reforma e a política econômica que a sucedeu.

A inflação brasileira era provocada pela combinação de: déficits públicos elevados, financiados predominantemente com senhoriagem; indexação generalizada de preços e salários; passividade monetária. O processo inflacionário tinha três características. Primeiro, ainda que os déficits públicos fossem elevados, a dívida pública não tinha um crescimento explosivo. Segundo, a indexação generalizada de preços e salários elevava a persistência, ou a inércia, nas taxas de inflação. Terceiro, a oferta de moeda era passiva, o que tornava a senhoriagem endógena, impedindo o crescimento explosivo da dívida pública.

A inércia inflacionária era algo mais do que a persistência provocada pela indexação de preços, salários e câmbio. A combinação da indexação com a passividade monetária fazia com que os “choques” nas curvas de oferta e de demanda agregada tivessem efeitos inflacionários que não se dissipavam, incorporando-se permanentemente às taxas de inflação. Ou seja, um choque inflacionário fazia com que as taxas de inflação mudassem de patamar permanentemente. Tecnicamente o processo estocástico explicativo das taxas de inflação tinha uma raiz unitária. A passividade monetária era gerada predominantemente pelo procedimento do Banco Central de operar fixando a taxa real de câmbio. A taxa cambial não poderia funcionar como uma âncora nominal porque era indexada, e a moeda não poderia ser a âncora nominal porque era passiva.

O fim da hiperinflação requeria:

- a) uma reforma monetária que alterasse os regimes monetário e cambial, e extinguisse a indexação;
- b) uma reforma fiscal que reduzisse os gastos públicos e impusesse regras e procedimentos que forçassem o governo a obedecer a sua restrição orçamentária intertemporal.

A senhoriagem não mais deveria ser utilizada como fonte de financiamento dos déficits fiscais. A reforma monetária ocorreu, mas a reforma fiscal não, e a política fiscal tornou-se ainda mais expansionista. Para estabilizar a taxa cambial, fazendo-a funcionar como âncora nominal, e para compensar a política fiscal expansionista, as taxas de juros reais tiveram de ser extremamente elevadas, limitando o crescimento econômico. A opção por um arranjo de câmbio

(real) fixo tornou o país mais vulnerável aos choques externos e a ataques especulativos, o que acentuou o viés altista nas taxas de juros. A taxa de crescimento dos preços caiu dramaticamente, mas o crescimento da dívida pública e o déficit em contas correntes tornaram-se não-sustentáveis.

Nas seções 2 e 3 analisamos o diagnóstico que informou a reforma monetária. A seção 2 é dedicada à análise do desequilíbrio fiscal, e a 3 à análise das políticas monetária e cambial antes da reforma monetária. A seção 4 descreve a reforma monetária. A seção 5 analisa as políticas monetária e cambial depois da reforma monetária. São detalhadas as políticas monetária e cambial na fase anterior à crise mexicana, quando foi adotado o regime de câmbio flexível, e na fase posterior, em que adotou-se um regime de prefixação das correções cambiais. A seção 6 é dedicada à política seguida para reagir aos efeitos da crise do Sudeste asiático. A última seção resume as conclusões.

2. O Déficit Público, a Senhoriagem e a Inflação

A tabela 1 mostra os déficits primário e operacional, consolidando-se o governo federal, estados, municípios e empresas estatais. Nesta seção estamos interessados apenas no período anterior a junho de 1994, mas apresentamos os dados até 1996.

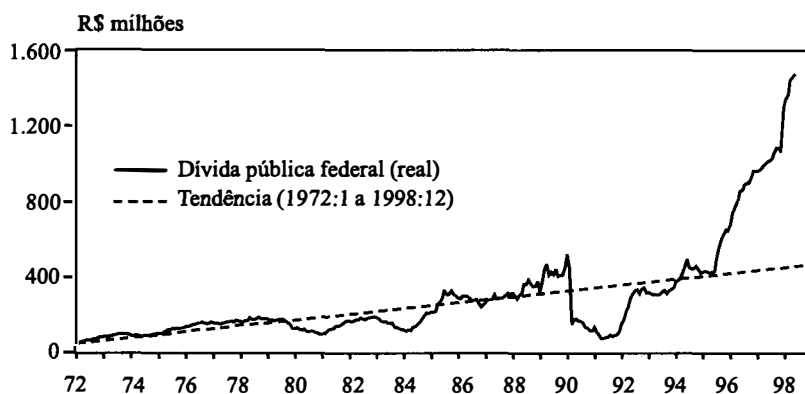
Tabela 1
Déficit público em proporção ao PIB (%)

Anos	Operacional				Primário			
	Gov. fed. e BC	Estados e municípios	Empresas estatais	Total	Gov. fed. e BC	Estados e municípios	Empresas estatais	Total
1985	1,1	1,0	2,3	4,4	-1,6	-0,1	-0,9	-2,6
1986	1,3	0,9	1,4	3,6	-0,4	0,1	-1,3	-1,6
1987	3,2	1,6	0,9	5,7	1,8	0,6	-1,4	1,0
1988	3,4	0,4	1,0	4,8	1,0	-0,5	-1,4	-0,9
1989	3,9	0,6	2,4	6,9	1,4	-0,3	-0,1	1,0
1990	-2,3	0,4	0,6	-1,3	-2,7	-0,2	-1,7	-4,6
1991	0,1	-0,7	0,8	0,2	-1,0	-1,4	-0,3	-2,7
1992	0,7	0,7	0,6	2,0	-1,1	-0,1	-0,4	-1,6
1993	0,8	0,4	0,2	1,4	-0,9	-0,6	-0,8	-2,3
1994	-1,9	0,4	-0,5	-2,0	-3,1	-0,9	-1,2	-5,2
1995	1,6	2,3	0,8	4,8	-0,6	0,2	0,0	-0,4
1996	1,7	1,9	0,3	3,9	-0,4	0,6	-0,1	0,1

Somente em três anos ocorreram déficits primários (1987, 1989 e 1996), e superávits primários significativos somente ocorreram em dois anos (1990 e 1994), mas ambos decorreram de medidas de emergência, com efeitos apenas temporários. Por outro lado, entre 1987 e 1989 os déficits operacionais foram muito altos, flutuando entre 4,8 e 6,9% do PIB.

O gráfico 1 mostra a dívida pública mobiliária do governo federal em poder do setor privado, deflacionada pelo IGP. Até 1990, quando um imposto sobre o capital produziu a sua forte queda,¹ ela apresentava um crescimento aproximadamente linear. Rejeita-se a hipótese nula de que antes de 1990 a primeira diferença da dívida pública tivesse uma raiz unitária, o que, numa aplicação dos testes sugeridos por Hamilton e Flavin (1986) e por Trehan e Walsh (1991), rejeita a hipótese de que a restrição orçamentária intertemporal do governo não estivesse sendo obedecida (Pastore, 1994; Rocha, 1995). Ajustamos uma tendência linear ao período de janeiro de 1972 a dezembro de 1989, e a projetamos para o futuro para evidenciar o aumento da velocidade de crescimento do estoque real da dívida pública federal, de 1994 em diante.

Gráfico 1
Dívida pública do governo federal em poder do mercado



Nota: deflator: IGP-DI 1994 = 100.

Mas o crescimento mais contido da dívida, anterior a 1990, não decorria de regras fiscais que conduzissem ao atendimento da restrição orçamentária intertemporal do governo. Durante aquele período as taxas reais de juros supe-

¹ Este "imposto" derivou da combinação de duas medidas. O governo tornou indisponíveis 80% dos ativos financeiros e reduziu a sua correção monetária, no primeiro mês da indisponibilidade, aproximadamente à metade da taxa de inflação do mês. A inflação verdadeira foi de 80%, e a correção monetária de 40%.

raram a taxa de crescimento econômico. Quaisquer regras com realimentação requerem que, diante de uma elevação no pagamento de juros, as autoridades reajam elevando o superávit primário, para impedir a capitalização plena dos juros. Mas os dados da tabela 1 não mostram este comportamento. A razão para aquele crescimento nãoexplosivo decorria predominantemente da senhoriagem, que era endogeneizada pelas regras e procedimentos da autoridade monetária, que operava fixando a taxa real de câmbio e/ou a taxa real de juros.

De que forma esses procedimentos tornavam a senhoriagem endógena? No Brasil a autoridade fiscal não pode vender títulos diretamente ao Banco Central. Mas um excesso de oferta de títulos ao setor privado deprime seus preços e eleva as taxas de juros, e se o Banco Central operar fixando a taxa real de juros, tem de realizar compras de mercado aberto, expandindo a base monetária sempre que o Tesouro elevar a oferta de títulos. Frequentemente, por outro lado, o Banco Central operava fixando a taxa real de câmbio, o que provocava as mesmas conseqüências sobre o financiamento do déficit público. Neste caso, a venda de títulos pelo Tesouro elevava a taxa doméstica de juros, atraindo a entrada de capitais, e, para evitar a apreciação da taxa cambial, o Banco Central tinha de acumular reservas e expandir a base monetária. Isto ocorreu entre 1968 e 1985, quando a taxa real de câmbio permaneceu praticamente constante, apenas com as interrupções das duas maxidesvalorizações, em 1979 e 1983, e também entre outubro de 1991 e julho de 1994.

Issler e Lima (1997) estimaram um modelo buscando evidências empíricas sobre a reação das receitas e das despesas futuras em resposta a choques nos níveis da receita ou da despesa correntes. Com base em dados das contas nacionais e no teste de co-integração entre receitas e gastos correntes, eles confirmaram as evidências sobre o crescimento não explosivo da dívida pública. Baseados em funções de resposta a impulsos, eles mostraram evidências de que aqueles choques geravam modificações nas receitas futuras, incluindo a receita do imposto inflacionário, mas não nas despesas futuras. Se a senhoriagem fosse excluída, mantendo-se as despesas e todas as demais receitas, os gastos e as receitas não co-integrariam, mostrando que neste caso a restrição orçamentária intertemporal não seria obedecida. Ou seja, o governo primeiro fixava os gastos para depois verificar como obtinha as receitas e, se elas não derivassem dos impostos, seriam proporcionadas pela senhoriagem.

Este resultado é compatível com as evidências encontradas por Rocha e Hilbrecht (1996) para alguns estados. Contrariamente à dívida federal, as dívidas de alguns estados tinham um crescimento não-sustentável. Suponhamos que um estado financiasse seu déficit tomando empréstimos em seu banco estadual, que venderia certificados de depósitos ao setor privado, deprimindo seus preços e elevando sua taxa de juros. A arbitragem elevaria a taxa de juros dos títulos federais, e se o Banco Central operasse fixando a taxa real de juros, teria de realizar compras em mercado aberto até que as taxas de juros retornassem ao nível prévio. As compras de mercado aberto seriam idênticas ao déficit do estado financiado com empréstimos. Neste caso, a dívida pública estadual não seria monetizada, mas a federal declinaria e seria substituída, em parte, por base monetária. Se a dívida estadual tivesse um crescimento não-sustentável, ele persistiria sendo não-sustentável.

Conseqüências semelhantes seriam produzidas se o Banco Central operasse fixando a taxa real de câmbio. Para manter uma meta para a taxa real de câmbio, o Banco Central teria de acumular reservas quando a taxa doméstica de juros se elevasse devido à venda de certificados de depósito pelo banco estadual. A dívida pública bruta do governo federal permaneceria constante, mas sua dívida líquida declinaria devido à acumulação de reservas. No caso dos estados, no entanto, ficariam constantes as duas dívidas: a líquida e a bruta.

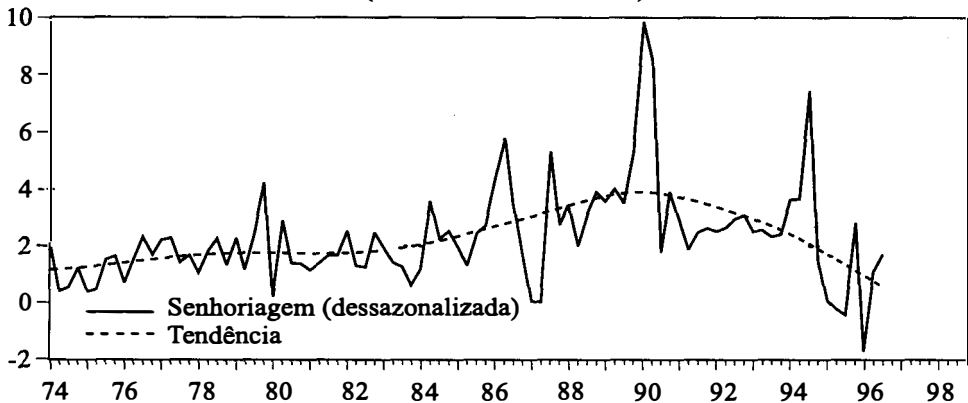
A autoridade fiscal primeiro decidia o nível dos gastos para depois buscar os recursos, e os procedimentos seguidos pelo Banco Central garantiam o necessário financiamento inflacionário. De direito, o Tesouro somente poderia financiar o déficit emitindo dívida pública, mas, devido às regras operacionais do Banco Central, ele de fato o fazia com expansão monetária. Não havia metas para a base monetária, e os compromissos com o tamanho do déficit público eram muito limitados. A autoridade fiscal podia decidir discricionariamente o tamanho do déficit público e, com a “cooperação” do Banco Central, gerava os recursos não-tributários necessários para complementar o financiamento dos déficits. O Tesouro tinha pleno comando da produção da senhoriagem.

Durante todo este período, a indexação era um artifício para “conviver com a inflação”, o que permitia reduzir alguns custos da inflação corrente, mas não os da inflação perfeitamente antecipada. Com decisões discricionárias, e com o governo percebendo como baixos os custos da inflação corrente, a previsão,

baseada na análise de Barro (1983) sobre as conseqüências do uso de regras ou de decisões discricionárias, é que as taxas de inflação teriam de ser muito altas.

O gráfico 2 mostra a senhoriagem em proporção ao PIB, de 1975 a 1996. Adiante discutiremos as tendências da senhoriagem depois da reforma monetária. Mesmo desconsiderando os valores elevados dos primeiros trimestres de 1986 e de 1990, e do segundo trimestre de 1994, a senhoriagem média chegou a atingir em torno de 4% do PIB (ver a linha de tendência no gráfico 2)² e foi mais elevada no período 1986-94 do que no período 1975-85. Entre 1986 e 1993, ela flutuou em torno de 2,8% do PIB.

Gráfico 2
Senhoriagem em proporção ao produto (%) trimestral
(dados dessazonalizados)



O exercício a seguir mostra que estes valores são suficientes para impedir o crescimento explosivo da dívida pública. Ignorando a esterilização da acumulação de reservas, o crescimento da dívida pública em proporção ao PIB, b , é dado por:

$$\dot{b} = (d - S) + (r - \rho) b \quad (1)$$

onde r é a taxa real de juros, ρ é a taxa de crescimento econômico, $d = g - \tau$ é o déficit primário, com g e τ designando os fluxos de gastos menos o pagamento de juros, e a receita tributária em proporção ao PIB, respectivamente, e $S = \dot{M}/Py$ é a senhoriagem permitida pela emissão de base monetária, M .

A restrição orçamentária intertemporal pode ser obedecida seguindo regras fiscais, mas mesmo que nenhuma regra seja obedecida, o crescimento de b

² A linha de tendência foi obtida através de um filtro de Hodrick-Prescott.

será sustentável se ocorrer a senhoriagem suficiente.³ Suponhamos que $r > \rho$, que uma parcela $(1 - \theta)$ do fluxo de pagamento de juros seja capitalizada, e que a proporção θ seja paga com senhoriagem, que será dada por $S = \theta rb$. Admitindo um déficit primário constante em \bar{d} , e substituindo S em (1), obtemos

$$\dot{b} = \bar{d} + [r(1 - \theta) - \rho] b \quad (2)$$

e, mesmo que $r > \rho$, a dívida pública convergirá para um valor constante se $r(1 - \theta) < \rho$. Se $r = 0,15$, e $b = 0,3$, que são valores maiores do que os verificados no Brasil nesse período, o fluxo de pagamento de juros reais no déficit operacional será de 4,5% do PIB, e com $\rho = 0,03$ qualquer valor de $(1 - \theta) < 0,03/0,15 = 0,2$, ou de $\theta > 0,8$, fará com que b convirja para um valor fixo. Neste caso seria necessária uma senhoriagem de pelo menos 3,6% do PIB. Com um crescimento de 3,5% ao ano, e com a mesma taxa real de juros, seria necessária uma senhoriagem de 3,5% do PIB, e se o crescimento econômico declinar para 3% ao ano, com os juros reais em 10% ao ano, a senhoriagem mínima requerida será de 3,1% do PIB. Estes valores da senhoriagem são compatíveis com os verificados antes da reforma monetária.

Será que, ainda que os déficits fossem integralmente financiados com dívida pública, a sua elevação provocaria a contração dos gastos privados e evitaria a inflação?⁴ A resposta depende da duração dos títulos da dívida pública, que altera a eficácia da política monetária para atuar sobre a demanda agregada de bens. Quando a duração é longa, a elevação da taxa de juros de curto prazo do Banco Central produz uma queda do valor de mercado dos títulos públicos e, conseqüentemente, um “efeito riqueza” que contrai o consumo, mas quando ela é curta, ou constituída predominantemente de títulos indexados à taxa de

³ A obediência à restrição orçamentária intertemporal não requer que b convirja para um valor fixo, mas quaisquer regras fiscais que façam b tender para um valor constante obedecem àquela restrição orçamentária. Uma classe destas possíveis regras é dada por uma restrição linear às variações do déficit primário em resposta às variações na componente financeira do déficit operacional, $d = \beta_0 + \beta_1 rb$. Se $\beta_0 = 0$ e $\beta_1 = -1$, ela impõe que um aumento nos gastos de juros reais seja compensado por igual redução do déficit primário. Se fizermos $\beta_0 = d^0$ e $\beta_1 = -1$, ela implica manter um déficit operacional em proporção ao produto constante em d^0 .

⁴ Se o governo obedecesse à sua restrição orçamentária intertemporal, diante de um déficit financiado por dívida os indivíduos poderiam ter a percepção de um passivo fiscal futuro, descontando-o e elevando a poupança na mesma intensidade do aumento de gastos do governo. Não há evidências de que o governo obedecesse àquela restrição com ações de política fiscal e, portanto, não é este comportamento ricardiano, que estamos discutindo. No mundo ricardiano os títulos públicos não são percebidos como riqueza. Na explicação abaixo eles são percebidos como riqueza pelos indivíduos, mas o “efeito riqueza” provocado pela variação da taxa de juros de curto prazo do Banco Central desaparece.

juros de curto prazo do Banco Central, o efeito riqueza desaparece, surgindo em seu lugar um “efeito renda” com o sinal contrário.

Para detalhar este ponto, suponhamos que o Tesouro vendesse títulos longos ao setor privado (cinco, 10 ou mais anos) e que esses títulos fossem retidos até o seu vencimento. O custo da dívida para o Tesouro é fixado pela taxa de juros desses títulos, que é determinada no leilão primário do Tesouro. Alterações na taxa de juros de curto prazo do Banco Central produzem efeitos sobre os preços dos títulos no mercado secundário, mas não afetam os custos, para o Tesouro, sobre o estoque existente de títulos. Uma elevação da taxa de juros de curto prazo reduz os preços dos títulos públicos longos, conduzindo a uma perda de capital para seus proprietários. Neste caso, existe um efeito riqueza que contrai o consumo, mas não existe um efeito renda, porque o fluxo de juros pago pelo Tesouro aos proprietários dos títulos é independente da taxa de juros de curto prazo do Banco Central. Se o Banco Central elevar a taxa de juros de curto prazo, provoca dois tipos de *crowding-out*:

- a) dos investimentos e daqueles bens duráveis de consumo diretamente sensíveis à taxa de juros;
- b) na ausência de um comportamento ricardiano dos indivíduos, o do consumo privado em geral.⁵

Este é o resultado apontado por Blinder e Solow (1973).

Quando a duração dos títulos públicos é curta, ou quando o Banco Central opera fixando a taxa real de juros, ou ainda quando os títulos são indexados à taxa de juros de curto prazo do Banco Central, o efeito riqueza desaparece, surgindo em seu lugar um efeito renda de sinal contrário (Pastore, 1996).

⁵ A obediência à restrição orçamentária intertemporal do governo é uma condição necessária para que os indivíduos descontem o passivo fiscal futuro nos seus planos de consumo. Quando o comportamento é ricardiano, a antevisão de um passivo fiscal faz com que uma elevação do déficit do governo provoque uma elevação de igual magnitude da poupança privada, permitindo que o déficit seja financiado com dívida, sem elevar a taxa real de juros. Neste caso, não pode existir uma correlação positiva entre as variações da taxa real de juros e da dívida pública. Mas as evidências empíricas no caso brasileiro mostram o contrário. Denominando $(B/P)_t$ o estoque real da dívida pública em t , e r_t a taxa real de juros, obtemos, com dados trimestrais para o período entre o início de 1974 e o final de 1990, a seguinte relação:

$$\begin{aligned} \Delta \log(B/P)_t = & 0,009 + 0,617 \Delta \log(B/P)_{t-1} - 0,359 \Delta \log(B/P)_{t-2} + 0,231 \Delta \log(B/P)_{t-3} + \\ & (0,938) \quad (4,717) \quad (2,226) \quad (1,789) \\ & + 2,487 \Delta r_t + 2,249 \Delta r_{t-1} + 1,347 \Delta r_{t-2} + 1,960 \Delta r_{t-3} \\ & (4,568) \quad (3,421) \quad (1,904) \quad (3,417) \end{aligned}$$

$R^2 = 0,522; DW = 2,145; F = 8,128; DP = 0,067; Q(12) = 13,723$

Estas são evidências que rejeitam a proposição da equivalência ricardiana.

Quando a duração dos títulos da dívida é curta, praticamente não existe diferença entre as taxas de juros de curto e de longo prazos, e no caso dos títulos indexados à taxa de juros de curto prazo qualquer diferença desaparece. O valor de mercado dos títulos públicos não se altera com as variações nos juros de curto prazo, mas o fluxo de juros pago aos proprietários dos títulos se altera. Dependendo da sensibilidade da demanda de investimentos com relação à taxa de juros e da participação da renda dos títulos relativamente à renda do trabalho, a contração da demanda produzida por uma elevação dos juros poderia ser completamente anulada ou, mesmo, invertida.

Com o crescimento da inflação, encurtaram os prazos dos títulos públicos.⁶ Desde o início dos anos 80 foram freqüentes os períodos nos quais o Banco Central operou fixando a taxa real de juros e, ainda mais importante, de 1986 em diante foram freqüentes as emissões de títulos indexados à taxa de juros de curto prazo do Banco Central, como as Letras Financeiras do Tesouro (LFTs). São práticas que reduzem a eficácia da política monetária para atuar sobre a demanda agregada, porque minimizam e, no limite, eliminam o efeito riqueza, fazendo prevalecer apenas o efeito renda.

3. Passividade Monetária e Inércia

Os mesmos procedimentos do Banco Central que endogenizam a senhoriação geram a passividade monetária. Se ele operar fixando a taxa real de juros,⁷ a curva de oferta de moeda é infinitamente elástica àquela taxa real de juros. Se ele operar fixando a taxa real de câmbio, a oferta de moeda também terá uma elasticidade infinita, e a velocidade da acomodação monetária dependerá do grau de mobilidade internacional de capitais. Adams e Gros (1986) mostraram que o procedimento de fixar a taxa real de câmbio gera uma raiz unitária nas taxas de inflação, mas esse resultado depende da passividade monetária. Quando a moeda se torna passiva, não somente as

⁶ Entre 1964 e 1969, a dívida pública era pequena em relação ao PIB, e era quase integralmente composta por títulos indexados (ORTNs), com um prazo médio de vencimento de aproximadamente 60 meses. Este prazo veio declinando gradualmente, aproximando-se de 20 meses, próximo do início de 1990. Por exemplo, em 1982, 85% da dívida pública eram constituídos de ORTNs, com um prazo médio de 36 meses, e 15% de Letras do Tesouro, LTNs, com um prazo médio de três meses. O grande encurtamento do prazo médio ocorreu a partir de 1986. Entre 1987 e 1989, o total da dívida securitizada teve um prazo médio entre dois e quatro meses. Ele se elevou para aproximadamente 11 meses entre 1990 e 1991, para voltar a flutuar entre dois e três meses entre 1992 e 1993.

⁷ O que equivale a executar recompras de títulos públicos aos preços situados na sua curva de valorização.

taxas de inflação mostram persistência, que é encontrada mesmo nos países com taxas de inflação muito baixas, mas os efeitos inflacionários dos choques sobre as taxas de inflação não se dissipam. O mesmo argumento foi utilizado por Bruno (1993) na análise da inflação israelense.

Mas quando a moeda é completamente passiva, a raiz unitária na taxa de inflação pode surgir mesmo sem a indexação formal de salários, bastando que exista alguma fonte de auto-regressividade. Este resultado surge quando os salários são reajustados utilizando um esquema de expectativas adaptativas (Pastore, 1997), e foi obtido por Dornbusch (1982) em um modelo no qual a auto-regressividade deriva da presença de reajustes salariais justapostos (*staggered wages*) à la Taylor. Este mesmo modelo foi explorado por Simonsen (1989), justificando choques heterodoxos para eliminar a inflação.

Empiricamente, não se pode rejeitar a hipótese de que antes da reforma monetária de 1994 as taxas de inflação tinham uma raiz unitária (Novaes, 1991; Pastore, 1997). A hipótese de que as taxas de inflação falham em causar as taxas de expansão monetária no sentido de Granger, naquele mesmo período, também é rejeitada (Pastore, 1997). A não-rejeição da hipótese nula de que as taxas de inflação tinham uma raiz unitária baseia-se na aplicação de testes de Dickey-Fuller aumentado. As evidências sobre a causalidade no sentido de Granger derivam de dois tipos de testes, realizados com base na especificação mais geral:

$$\begin{aligned} \Delta^k \pi_t &= c_0 + c_1 z_{t-1}^k + \sum_{j=1}^p b_j \Delta^k \pi_{t-j} + \sum_{j=1}^q d_j \Delta^k \mu_{t-j} + \text{resíduos} \\ \Delta^k \mu_t &= c'_0 + c'_1 z_{t-1}^k + \sum_{j=1}^p b'_j \Delta^k \mu_{t-j} + \sum_{j=1}^q d'_j \Delta^k \pi_{t-j} + \text{resíduos} \end{aligned} \quad (3)$$

onde π_t e μ_t são as taxas de inflação e de expansão monetária, z_{t-1} é o termo de correção de erros, ou o resíduo do vetor co-integrante entre π_t e μ_t , e onde k pode ser 0 ou 1.

Quando $k = 0$, recaímos no teste convencional de Granger. Quando $k = 1$, recaímos na especificação proposta por Granger (1986),⁸ quando as variáveis são integradas de ordem 1 e co-integram. Neste segundo caso há duas fontes de causalidade em operação: uma atuando através dos valores passados de μ

⁸ Ver também Miller (1991).

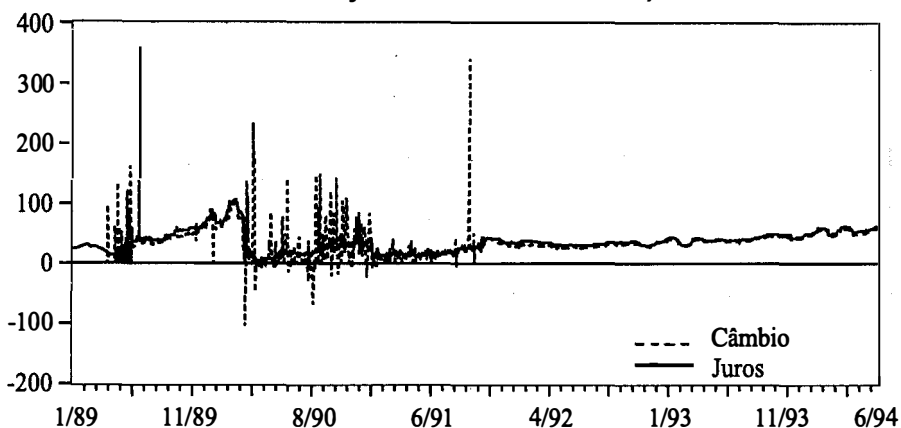
(ou de π), na regressão de $\Delta\pi_t(\Delta\mu_t)$ sobre os valores passados de $\Delta\pi(\Delta\mu)$, e que é o canal convencional da causalidade de Granger; a outra atuando através do termo de correção de erros. Neste segundo caso, se π não falhar em causar μ , o coeficiente de z_{t-1} na regressão com $\Delta\mu_t$ como variável dependente deve ser positivo e diferir significativamente de zero. No caso brasileiro, a hipótese nula de que os preços falham em causar a moeda é rejeitada nestas duas especificações, e a hipótese nula de que a moeda falha em causar os preços é aceita nas duas. Nos testes empíricos realizados com a segunda especificação, o sinal de z_{t-1} foi sempre positivo e significativamente diferente de zero na equação explicativa de $\Delta\mu_t$, mas não difere significativamente de zero na equação explicativa de $\Delta\pi_t$. A precedência temporal é sempre das taxas de inflação para a moeda, indicando que esta se acomoda aos choques sobre as taxas de inflação e sobre o nível de preços.⁹

O período de novembro de 1991 até julho de 1994 mostra claramente as conseqüências deste regime monetário e cambial sobre o comportamento das reservas internacionais e da dívida pública. Para entender melhor como isto ocorria, é interessante recuar até janeiro de 1990, quando o governo tornou temporariamente indisponíveis 80% dos ativos financeiros e colocou um imposto implícito sobre o capital, que reduziu o estoque da dívida pública (gráfico 1).

De janeiro de 1990 até outubro de 1991 o Banco Central impôs uma volatilidade artificial à taxa de câmbio, provavelmente tentando reduzir as reservas para controlar a expansão da base monetária. Como conseqüência, houve uma apreciação do câmbio real, reduzindo os superávits comerciais, e elevando os déficits em contas correntes. A variância das flutuações diárias do câmbio nominal era significativamente superior à variância da taxa doméstica de juros, elevando os riscos da arbitragem não coberta. A comparação entre estas duas volatilidades é mostrada no gráfico 3.

⁹ A decomposição de Geweke (1982) pode ser realizada utilizando as estimativas com $k=0$. Ela decompõe a dependência linear total entre π e μ , na soma da causalidade de μ para π , na causalidade de π para μ , e da dependência linear contemporânea entre as duas variáveis. Qualquer que seja a variável tomada como dependente, são sempre obtidos os mesmos resultados: a dependência linear total entre estas duas variáveis é devida somente à causalidade de π para μ .

Gráfico 3
Taxas diárias de juros mensalizadas e de correção cambial



A partir daí, a taxa cambial nominal foi reajustada em uma regra de paridade de poder de compra, como é sugerido no gráfico 4, mostrando que, de novembro de 1991 em diante, as taxas mensais de inflação, medidas quer pelo IPA, quer pelo IPC, são muito próximas das taxas mensais de desvalorização cambial.¹⁰ Simultaneamente, o Banco Central passou a fixar a taxa de juros doméstica acima da internacional (adicionada às desvalorizações) e a realizar intervenções esterilizadas continuamente, mantendo permanentemente este diferencial de taxas de juros. Este comportamento não fica visível no gráfico 3, devido à escala, que foi ampliada no gráfico 5.

¹⁰ Uma indicação é dada pelas três regressões abaixo, onde as taxas de variação da taxa cambial nominal são regredidas sobre as taxas contemporâneas de variação dos preços aos consumidores e dos preços por atacado, e na qual os números entre parênteses logo abaixo dos coeficientes são os valores da estatística *t* de Student.

Período	Constante	Preços aos consumidores	Preços por atacado	R ²	Desvio-padrão dos resíduos
Jan.1990 a jun.1994	0,037 (3,340)	0,820 (3,710)	0,014 (0,066)	0,882	0,036
Jan.1990 a out.1991	0,035 (1,897)	1,019 (1,978)	-0,210 (0,421)	0,858	0,054
Nov.1991 a jun.1994	0,023 (1,396)	0,565 (3,423)	0,343 (1,949)	0,879	0,020

Entre novembro de 1991 e junho de 1994 a soma dos coeficientes das duas medidas de taxa de inflação é igual a 0,908, e não difere significativamente de um, indicando que um crescimento de *x*% nos dois índices de preços produz um crescimento aproximado de *x*% no câmbio nominal.

Gráfico 4
Taxas mensais de inflação
(IPA e IPC) e de desvalorização cambial

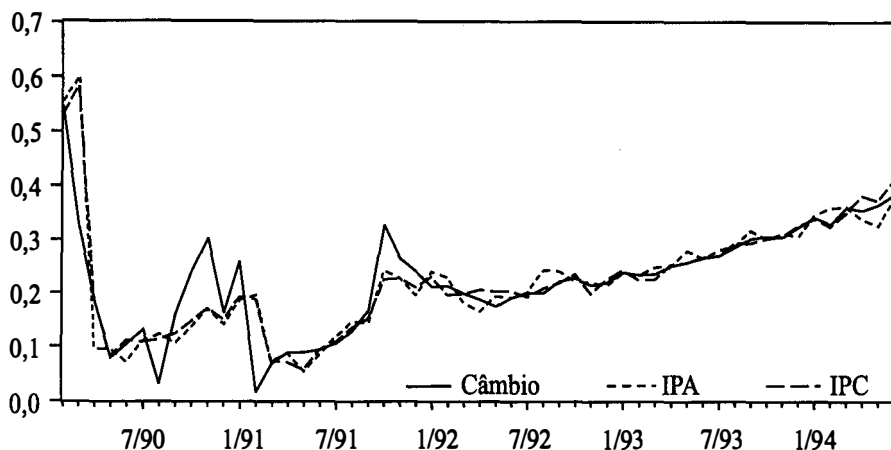
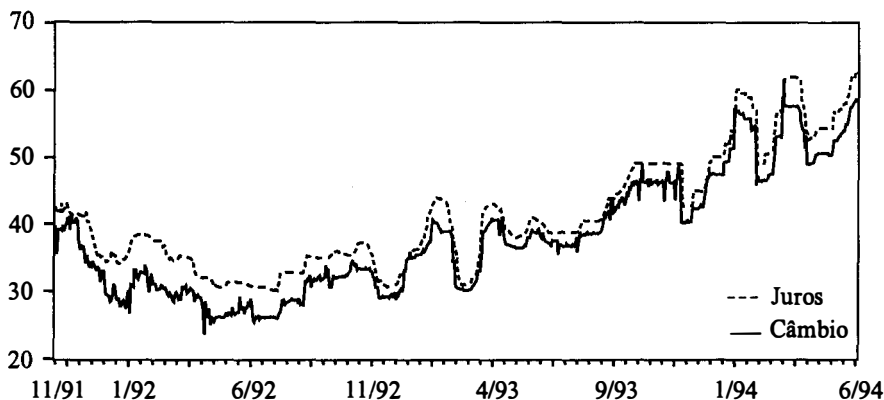


Gráfico 5
Taxas diárias de desvalorização cambial
e taxas de juros de curto prazo (% ao mês)

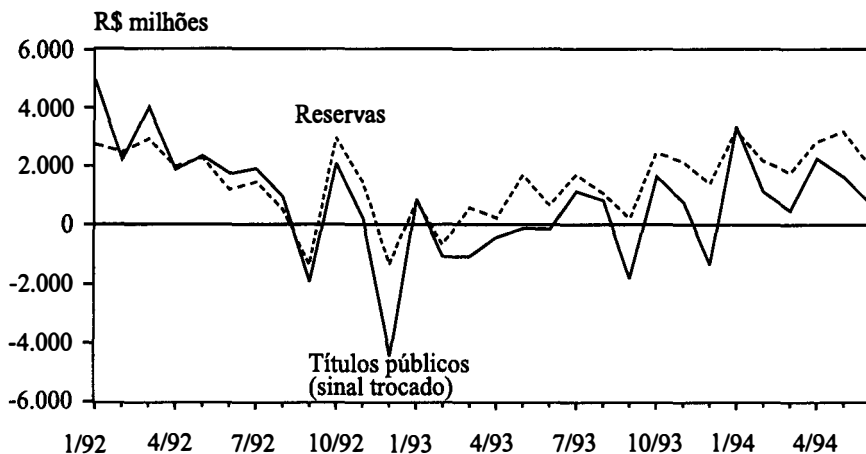


Durante todo este período houve uma correlação positiva entre o cupom cambial¹¹ e os fluxos de capitais. A manutenção de um cupom cambial elevado,

¹¹ O cupom cambial é uma taxa de juros deflacionada pela taxa de variação cambial. Se estivermos interessados em uma arbitragem coberta, os ativos gerando aquela taxa de juros poderiam ser um forward cambial, um swap de moedas, ou um título governamental denominado em dólar (uma NTN-D). Se estivermos interessados em uma arbitragem não coberta, poderemos utilizar a taxa de juros de curto prazo do Banco Central (Selic), deflacionada pela taxa mensal de desvalorização da taxa cambial nominal. As evidências empíricas sobre qual cupom cambial é mais relevante na explicação dos fluxos de capitais está em Garcia e Barcinski (1997). Para nós é suficiente saber que todas estas medidas mostram as mesmas flutuações, nas mesmas direções. Por enquanto basta saber que qualquer que seja a estimativa do cupom cambial utilizada, quanto menor ele for, menor é o fluxo de entrada de capitais, tudo o mais constante.

e a quase eliminação dos riscos, gerou forte ingresso de capitais, cuja esterilização provocou o crescimento da dívida pública interna, elevando a componente financeira do déficit operacional. O gráfico 6 mostra os co-movimentos entre os fluxos de capitais e da dívida pública. A correlação é sempre positiva, mas é maior até o terceiro trimestre de 1992.¹²

Gráfico 6
Fluxos de acumulação de reservas e de aumento da dívida pública



Durante esta fase, a política monetária caracterizou-se por altas taxas de juros, o que gerou o crescimento da dívida pública necessário para esterilizar os efeitos monetários da acumulação de reservas. Em parte devido a isto, a política fiscal foi expansionista, elevando o déficit operacional, devido ao crescimento da sua componente financeira. O tamanho do déficit operacional não atingiu o pico do período 1987-89, mas desde que a dívida pública era composta por títulos de curto período de duração, nos quais predomina o efeito renda, esta esterilização tinha uma eficácia reduzida em atenuar as pressões inflacionárias.

Um segundo exemplo ocorreu nos momentos das maxidesvalorizações. Como a taxa real de câmbio era mantida constante antes e depois de cada maxidesvalorização, a moeda era passiva, impedindo que aqueles choques inflacionários se dissipassem. Isto ocorreu, por exemplo, com as maxidesvalorizações de 1979 e de 1983. Na tabela 2 não há crescimento das taxas de inflação dentro de cada subperíodo, e a variância dentro de cada um dos subperíodos

¹² *Estes co-movimentos ilustram a proposição de que em um regime de câmbio real fixo, a autoridade monetária somente pode controlar o crédito doméstico, mas não a oferta de moeda, porque as reservas internacionais são endógenas.*

é aproximadamente igual à verificada dentro dos demais. As taxas trimestrais de inflação passaram sucessivamente para patamares mais elevados imediatamente após cada uma destas duas maxidesvalorizações, oscilando depois de cada uma delas em torno de valores estáveis, indicando que aqueles choques inflacionários não se dissipavam. A taxa de inflação crescia não somente devido ao déficit fiscal, mas também devido aos choques provenientes do setor externo.

Tabela 2
Taxas de inflação trimestrais

Período	Taxa média % por trimestre	Taxa mínima % por trimestre	Taxa máxima % por trimestre	Desvio-padrão % por trimestre
De 1974:1 a 1978:4	7,98	4,78	11,76	2,03
De 1979:1 a 1982:4	16,50	9,86	20,45	3,07
De 1983:1 a 1985:4	28,75	21,79	32,93	3,44

4. A Reforma Monetária

A reforma monetária de junho de 1994 alterou os regimes monetário e cambial. Entre março e junho de 1994, na fase que antecedeu a reforma monetária, foram separadas duas funções da moeda, a de unidade de conta e a de meio de pagamento. A de unidade de conta foi assumida por um novo índice (baseado em três índices de preços): a unidade de reajuste de valores (URV). A moeda corrente do país, o cruzeiro real, manteve a função de meio de pagamento. Todos os preços, valores nominais de contratos e a taxa de câmbio passaram a ser reajustados diariamente pela URV, e quando a adesão voluntária aos reajustes pela URV havia atingido grande abrangência, as duas funções foram reunificadas em uma nova moeda, o real. A correção monetária em contratos mais curtos do que 12 meses foi proibida, o que eliminou a indexação de salários dentro do ano. A indexação anual em contratos de aluguel residencial foi mantida. Aquela reunificação eliminou a indexação simultaneamente em todos os preços, contratos e na taxa de câmbio. Este foi o “truque” que permitiu que a taxa de inflação declinasse imediatamente para valores muito baixos.

Nesta fase de transição, as autoridades econômicas buscavam tornar a oferta agregada vertical, de forma que a introdução de uma âncora nominal

produzisse a queda abrupta da inflação com um mínimo de recessão. Por isso a indexação de salários passou a ser instantânea. Em um modelo de oferta agregada na forma do proposto por Gray e Fischer (Gray, 1976; Fischer, 1977), um aumento no grau de indexação conduz a uma oferta agregada mais inclinada, e no caso extremo de uma indexação plena e instantânea, a oferta agregada torna-se vertical. Ocorre que quando se atinge a passividade monetária total, a curva de demanda agregada também se torna vertical. Durante a fase anterior à reforma monetária, a oferta monetária tornou-se completamente passiva, porque a taxa nominal de câmbio era indexada instantaneamente, e os movimentos internacionais de capital haviam retornado. Durante a fase da URV, conseqüentemente, demanda e oferta agregadas se superporiam em um mesmo nível de renda, deixando a taxa de inflação e o nível de preços indeterminados. A fase da URV tinha de ser seguida de uma reforma monetária, não somente para derrubar a inflação, mas para restabelecer a determinação da taxa de inflação e do nível de preços.

Testes de raiz unitária realizados para o período dos choques heterodoxos, entre 1986 e 1994, sugeriam que o processo estocástico para as taxas de inflação havia-se tornado estacionário. Ocorre que os sucessivos congelamentos de preços produziam quedas abruptas e temporárias das taxas de inflação, ou *inliers*, que mimetizavam o comportamento de um processo estacionário, viesando os resultados dos testes na direção da rejeição da hipótese nula. O teste sugerido por Perron (Perron e Ng, 1997), baseado na densidade espectral na frequência zero, é imune à presença de *inliers*. Os resultados obtidos por Perron, Cati e Garcia (1996), para este período, mostram que não somente não se rejeita a presença de uma raiz unitária, como também a resposta das taxas de inflação aos choques era explosiva. Isto confirma a visão de que a superindexação do período da URV, embora facilitasse a queda abrupta e rápida da inflação no momento da reforma monetária, provocaria a elevação das taxas de inflação.

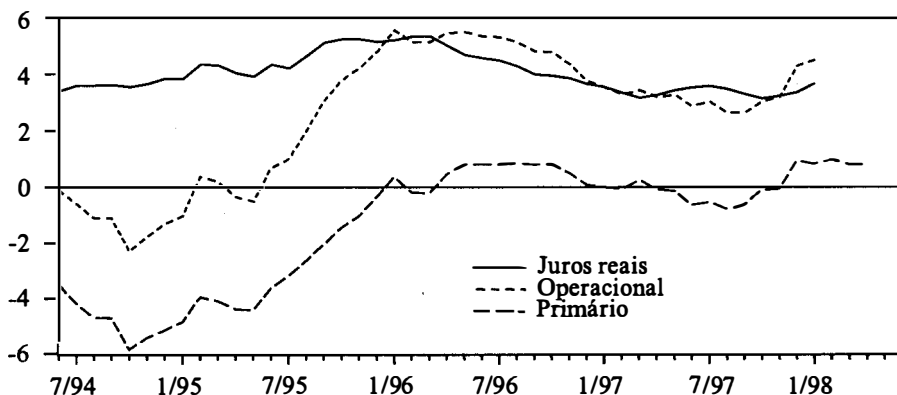
5. A Política Econômica Depois da Reforma monetária

Antes de detalhar duas fases do programa, a da reforma monetária até a crise mexicana e a que vai deste ponto em diante, analisemos as características gerais da política fiscal e dos regimes monetário e cambial.

A reforma fiscal não ocorreu, e os superávits primários, que oscilavam entre 1,6 e 5,2% do PIB entre 1990 e 1994 (tabela 1) desapareceram, passando a

alternarem-se pequenos superávits e pequenos déficits (gráfico 7).¹³ A queda das taxas de inflação fez com que a senhoriagem declinasse de perto de 3% do PIB, para valores muito baixos (gráfico 2). Por outro lado, a política fiscal expansionista elevou a absorção e, com ela, os déficits nas contas correntes. Para evitar que o excesso de absorção conduzisse a déficits ainda mais elevados nas contas correntes, a taxa real de juros teve de ser muito elevada, aumentando o custo da dívida pública. O desaparecimento simultâneo dos superávits primários e da senhoriagem e a manutenção de taxas reais de juros significativamente acima da taxa de crescimento econômico elevaram o crescimento da dívida pública com relação ao PIB. No gráfico 1 verifica-se a aceleração do crescimento do estoque real da dívida pública federal.

Gráfico 7
Déficit público em proporção ao PIB
(dados mensais)



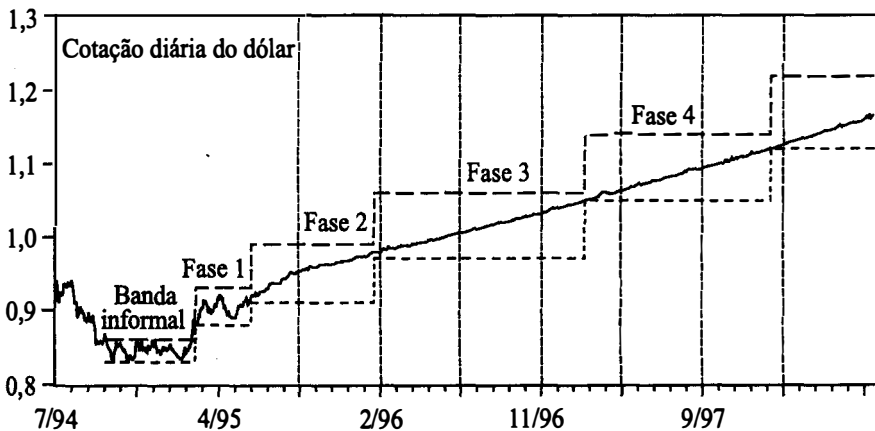
Ocorreram, desde a reforma monetária, dois regimes cambiais diferentes. Entre junho e dezembro de 1994, o câmbio flutuou livremente, sem intervenções do Banco Central, o que, combinado com juros elevados, produziu a sua apreciação. Deste ponto até março de 1995, continuou a flutuação cambial, porém com intervenções do Banco Central. Com a elevação dos déficits em contas correntes e diante da perda de reservas ocorrida na seqüência da crise mexicana, as taxas de juros foram colocadas em níveis ainda mais elevados, o que impossibilitou a continuidade da livre flutuação cambial. Em

¹³ Parte dessa inversão nos saldos primários pode ser devida ao "efeito Patinkin" (Patinkin, 1993), com a inflação provocando a erosão das despesas reais, mas não das receitas. Com taxas de inflações maiores, os déficits operacionais declinariam ex post. Bacha (1994) sugeriu que este efeito explicaria os superávits operacionais durante a fase das inflações agudas. Não há, contudo, análises empíricas a este respeito.

março de 1995, continuou a flutuação cambial, porém com intervenções do Banco Central. Com a elevação dos déficits em contas correntes e diante da perda de reservas ocorrida na seqüência da crise mexicana, as taxas de juros foram colocadas em níveis ainda mais elevados, o que impossibilitou a continuidade da livre flutuação cambial. Em março de 1995 o Banco Central passou a realizar uma correção prefixada da taxa cambial. O gráfico 8 mostra o câmbio nominal, destacando-se a fase de uma maior flutuação (a área acinzentada), e a da prefixação determinista, de março de 1995 em diante.

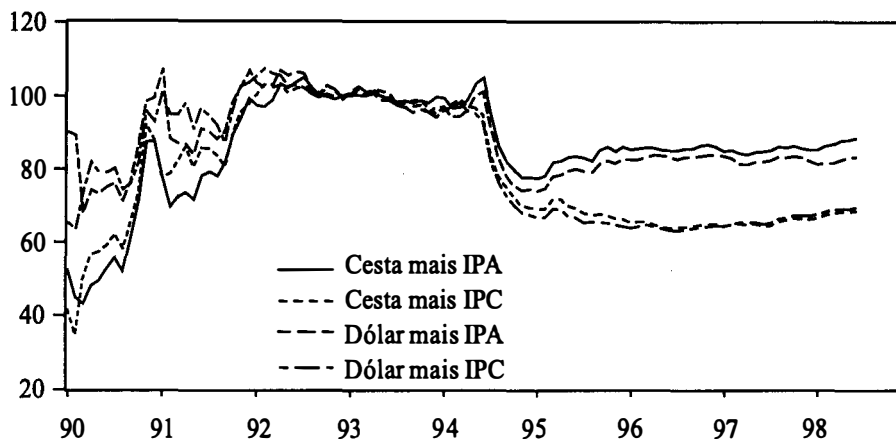
No gráfico 9 estão quatro estimativas do câmbio real, calculadas com relação ao dólar norte-americano e à cesta de moedas e utilizando como índices de preços no Brasil os preços por atacado (IPA) e aos consumidores (IPC).¹⁴ As quatro estimativas mostram uma forte apreciação inicial, seguida ou não de alguma depreciação, dependendo de utilizarmos o IPC ou o IPA no Brasil. A diferença que decorre do cálculo com relação ao dólar ou com relação à cesta de moeda é pequena em relação às outras mudanças de critério.

Gráfico 8
Câmbio nominal e bandas de flutuação
(dados diários)



¹⁴ O câmbio real foi calculado através de $Q=SP^*/P$, onde Q é o câmbio real, S é o câmbio nominal, P^* é um índice de preços no resto do mundo e P um índice de preços no Brasil. Como índices domésticos, foram utilizados o IPC da Fipe, que tem uma maior proporção de bens domésticos (os serviços), ou o IPA da Fundação Getúlio Vargas, que tem uma maior proporção de bens internacionais. Nas definições de S e P^* foram utilizados ou a taxa cambial com relação ao dólar e um índice de preços nos EUA ou a taxa cambial média e os preços médios de nossos principais parceiros de comércio.

Gráfico 9
Câmbio real: quatro estimativas
(dados mensais)



Cada um destes regimes cambiais teve conseqüências sobre a política monetária. Na fase da flutuação cambial, o controle da quantidade de moeda era possível.¹⁵ Já na fase seguinte, a relativa constância do câmbio real, aliada à mobilidade internacional de capitais, impediu o controle da quantidade de moeda. A oferta monetária tornou-se novamente passiva, e as taxas de juros teriam eficácia preponderante para produzir variações nas reservas e apenas mantiveram alguma eficácia para determinar o nível da demanda agregada, devido aos controles de movimentos de capitais.

5.1 A fase entre a reforma monetária e a crise mexicana

Por que a opção inicial foi pelo câmbio flutuante? Primeiro, a combinação do câmbio flutuante com juros elevados produziria a valorização cambial, o que ajudaria a derrubar a inflação mais rapidamente, elevando a credibilidade do programa. As autoridades acreditavam que havia espaço para valorizar o câmbio real, gerando déficits moderados nas contas correntes, que poderiam ser financiados com ingressos de capitais. De novembro de 1991 a junho de

¹⁵ *Estudos empíricos sobre a demanda de moeda davam alguma indicação do nível do estoque real de moeda desejado no novo equilíbrio e, portanto, de quanto teria de crescer o estoque nominal de moeda quando a inflação declinasse, mas as indicações sobre a velocidade do ajuste eram muito mais incertas, o que impedia que fossem fixadas metas críveis para a expansão da base monetária. Embora a flutuação cambial permitisse o controle da quantidade de moeda, nesta fase inicial o instrumento monetário básico teria de ser o controle da taxa de juros.*

1994, o câmbio real havia permanecido praticamente constante (gráfico 9), e os superávits comerciais oscilavam entre US\$10 e US\$15 bilhões por ano (tabela 3), o que era em parte atribuído a um câmbio real muito desvalorizado. Paralelamente, os fluxos de capitais haviam retornado desde 1991 (Calvo, Leiderman e Reinhart, 1992), o que permitiria financiar déficits moderados nas contas correntes.

Tabela 3
Contas selecionadas do balanço de pagamentos (1990-97)

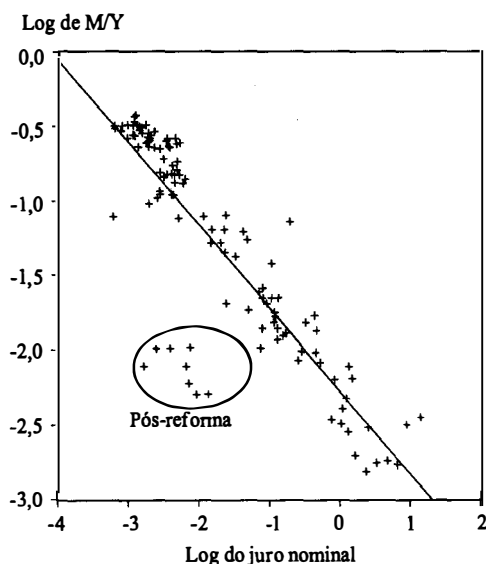
Conta	US\$ bilhões									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1997 1 ^o sem.	1998 1 ^o sem.
Balança comercial	10,7	10,6	15,2	13,3	10,4	-3,4	-5,5	-8,4	-3,8	-2,0
Serviços	-15,4	-13,5	-11,3	-15,6	-14,7	-18,6	-21,7	-27,3	-12,3	-12,8
Transferências unilaterais	0,8	1,6	2,2	1,7	2,6	4,0	2,9	2,2	1,2	0,9
Contas correntes	-3,8	-1,4	6,1	-0,6	-1,7	-18,0	-24,3	-33,4	-14,9	-13,9

A ausência de uma reforma fiscal reforçava a opção pelo câmbio flutuante. A queda da inflação geraria a elevação da demanda de moeda, que teria de ser atendida pela expansão da base monetária e, dependendo do regime cambial, poderia ou não gerar uma redução do estoque da dívida pública. Se a opção fosse pelo regime de *currency-board*, com o câmbio fixo, toda a expansão da base monetária ocorreria apenas pela acumulação de reservas, mas se a opção fosse pelo câmbio flutuante puro, as reservas internacionais permaneceriam constantes, e a expansão da base monetária ocorreria somente pela recompra de títulos da dívida pública. O câmbio flutuante permitia explorar o ganho único e para sempre de senhoriagem gerado pelo crescimento da demanda de moeda, o que conduziria a uma redução do estoque da dívida pública e a uma queda permanente da necessidade de financiamento do setor público. Mas o aumento da demanda de moeda provocaria a expansão da base monetária e dos depósitos à vista, e, para se apropriar integralmente daqueles ganhos de senhoriagem, o Banco Central elevou o recolhimento compulsório sobre os acréscimos dos depósitos à vista para 100%, fazendo o multiplicador monetário tender a um.

O objetivo de reduzir o déficit por este caminho frustrou-se pelo comportamento da demanda de moeda, que foi semelhante ao ocorrido depois do plano de estabilização em Israel, em 1985 (Patinkin, 1993). Em ambos os países, durante o período de inflações elevadas, inovações financeiras foram criadas para economizar moeda, conduzindo a uma queda permanente dos custos de transformar ativos financeiros em ativos monetários, deslocando a demanda de moeda. Quando as taxas nominais de juros declinaram, o aumento da demanda de moeda foi menor do que o previsto pelos dados históricos, antes de 1994 (gráfico 10).¹⁶ A recompra de dívida pública e a consequente redução dos déficits operacionais não ocorreram na intensidade inicialmente prevista.

Por outro lado, o objetivo de manter os déficits em contas correntes dentro de limites moderados começou a frustrar-se pelos efeitos combinados da valorização cambial, da liberalização do comércio iniciada em 1990 e do forte crescimento do consumo.

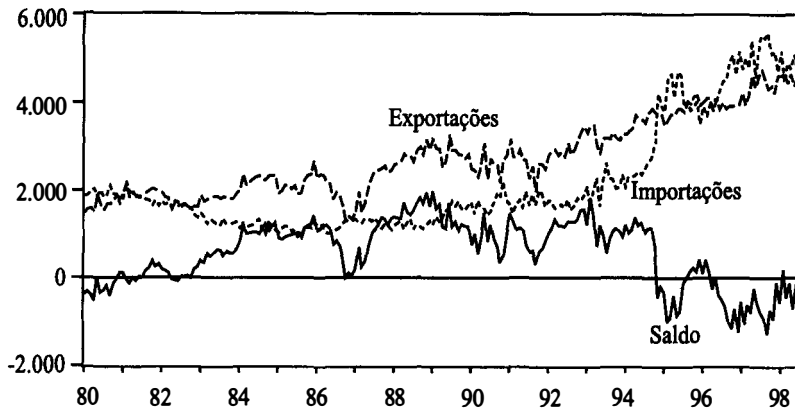
Gráfico 10
Diagrama de dispersão entre os logaritmos de $(M/P)_t$ e da taxa de juros



¹⁶ Há duas hipóteses neste caso: este seria um deslocamento permanente, porque as “inovações financeiras” teriam alterado para sempre os custos de transformar ativos financeiros em moeda; o deslocamento seria apenas transitório, e a demanda de moeda estaria apenas temporariamente contraída, porque os custos de ajustamento retardariam o retorno ao estoque desejado de longo prazo. A priori, ambas as hipóteses são lógicas, e saber qual das duas é a correta (ou a mais correta) é um problema empírico, e não teórico. Ressalte-se que no gráfico 10 incluímos observações até o segundo trimestre de 1997, e até aquele momento não aparentava estar ocorrendo uma convergência do estoque real de moeda para os valores previstos pelos dados no período anterior à reforma monetária.

No gráfico 11 estão as importações, exportações e saldos comerciais. As exportações mantiveram uma taxa de crescimento bastante estável, mas as importações tiveram seu crescimento significativamente acelerado. Em 1993 elas caminhavam em torno de US\$2 bilhões/mês, e no início de 1995 aproximavam-se de US\$5 bilhões/mês. Foi esta reversão que, em grande parte, explicou a passagem de superávits comerciais elevados para déficits elevados.

Gráfico 11
 Importações, exportações e saldos comerciais
 (dados mensais dessazonalizados)



Estudos sobre a demanda de importações mostram que ela é sensível ao câmbio real, às tarifas e à renda, e que a liberalização de comércio produziu um forte deslocamento desta demanda para a direita (Pastore, Blum e Pinotti, 1998). O espaço para valorizar o câmbio real havia sido reduzido pelas medidas de liberalização do comércio, que se iniciou antes da reforma monetária. Quando o câmbio se valorizou, e ao seu efeito sobre os saldos comerciais somaram-se os estímulos derivados do forte crescimento da renda, nos meses imediatamente subsequentes à reforma monetária, os déficits em contas correntes atingiram níveis próximos da não-sustentabilidade.

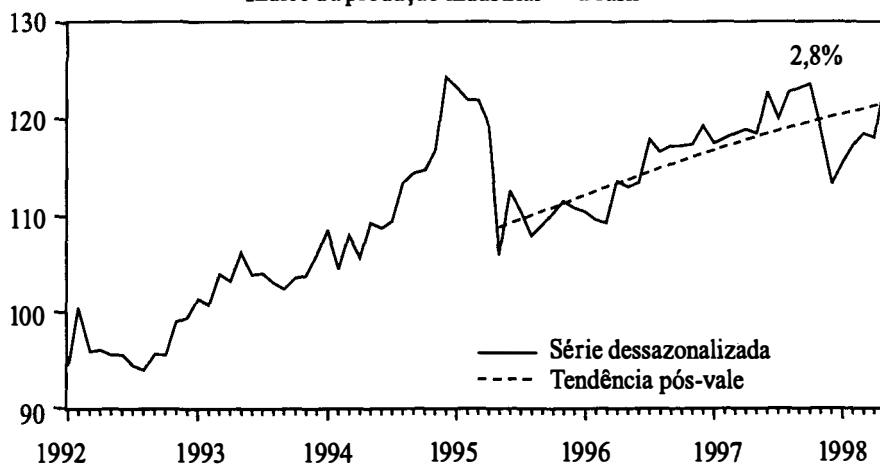
A explosão de demanda agregada, que havia ocorrido em experiências anteriores de estabilização, conduziu o Banco Central à prática de taxas de juros elevadas e de forte controle na expansão do crédito. De julho a dezembro de 1994, a taxa de juros de curto prazo do Banco Central (*over-Selic*) foi de 67,4% ao ano, em média, indo de 122% ao ano, em julho, a 53,3% ao ano, em outubro. O recolhimento compulsório sobre os depósitos à vista passou de 40% sobre o seu estoque para 100% sobre os acréscimos dos depósitos; foi criado um recolhimento compulsório de 20% sobre os depósitos a prazo; e

elevou-se o recolhimento compulsório sobre os depósitos de poupança de 15 para 20%.

As altas taxas de juros e os recolhimentos compulsórios não impediram o grande crescimento dos empréstimos bancários, logo após a reforma monetária. Isto ocorreu, em parte, porque as altas taxas de juros estimularam os investimentos em ativos financeiros, e as recompras de títulos públicos abriram o espaço para a elevação do estoque de certificados de depósitos dos bancos privados. O estoque de empréstimos totais ao setor privado cresceu mais de 30%, entre julho de 1994 e o primeiro trimestre de 1995, e o estoque de empréstimos aos indivíduos foi multiplicado por três. Esta ampliação ajudou a expandir o consumo, particularmente de bens duráveis, porque anteriormente o financiamento ao consumidor era extremamente contido.

A produção industrial elevou-se 15,5%, do primeiro semestre de 1994 até dezembro daquele ano (gráfico 12). Este crescimento foi puxado pela forte ampliação da demanda agregada e foi liderado principalmente pelo setor de bens de consumo duráveis, embora o setor de bens de capital tenha desempenhado algum papel (tabela 4).

Gráfico 12
Índice da produção industrial — Brasil



5.2 A reação à crise mexicana

A crise mexicana, ao final de 1994, ocorreu quando o aquecimento do consumo atingia o seu ápice e simultaneamente à constatação da forte elevação dos déficits em contas correntes. Mas a forte perda de reservas cambiais não ocorreu neste momento. As autoridades monetárias inicialmente tentaram

conter a ampliação do consumo, elevando ainda mais a taxa de juros para os tomadores finais de empréstimos. Ao final de 1994, foi imposto um recolhimento compulsório de 15% sobre os empréstimos, e o prazo máximo dos financiamentos aos consumidores passou a ser de somente três meses.¹⁷ As taxas de juros sobre o crédito ao consumidor (deflacionadas pelo IPC) variaram de 104% ao ano, na média de outubro a novembro de 1994, para 196% ao ano, na média dos dois meses seguintes. A taxa real de juros de curto prazo do Banco Central (Selic/IPC), passou de 9% ao ano para 35% ao ano nos mesmos dois meses. Este aperto monetário adicional reduziu o grau de solvência do setor privado. Os índices de *non-performing loans*, definidos pelo Banco Central como atrasos acima de 90 dias, cresceram acima de seus valores históricos. Eles saltaram de 5% das carteiras de empréstimos, aproximadamente, para 20% do estoque de empréstimos, forçando o Banco Central a intervir com recursos fiscais para evitar uma crise bancária sistêmica.

A queda da produção industrial ocorreu em poucos meses (gráfico 12), e manifestou-se em todos os ramos da indústria (tabela 4). Do final do segundo trimestre de 1995 em diante, o declínio gradual das taxas de juros permitiu a recuperação gradual do produto industrial.

Tabela 4
Variações da produção industrial por setores
(dados dessazonalizados)

	Pico sobre a média 1º semestre de 1994 (% acum.)	Vale sobre pico (% acum.)	Crescimento pós-vale (% a.a.)*	Data do pico e do vale
IBGE (Brasil)				
Produção geral Brasil	15,5	-14,6	5,0	12/94 - 05/95
Bens de consumo duráveis	23,0	-13,8	7,4	02/95 - 07/95
Bens de consumo não-duráveis	13,5	-9,9	3,1	03/95 - 05/95
Bens intermediários	15,8	-18,5	5,4	12/94 - 05/95
Bens de capital	32,1	-31,0	6,5	01/95 - 10/95
Fiesp (SP)				
Horas trabalhadas/empregado	7,6	-8,9	1,6	12/94 - 10/95
Nível de utilização de capacidade	7,3	-6,9	2,0	01/95 - 09/95

*Variação percentual média anualizada calculada sobre filtros de Hodrick-Prescott, para o período compreendido entre o vale de cada série e a informação disponível em novembro de 1997.

¹⁷ *Estes controles criaram uma inevitável desintermediação financeira e tiveram eficácia muito reduzida.*

Com esta política monetária era impossível manter o regime de câmbio flutuante. Foi neste ponto que o Banco Central abandonou a flutuação. Mas a transição para a trajetória de reajustes deterministas do câmbio não foi instantânea, ocorrendo ao longo de alguns meses.

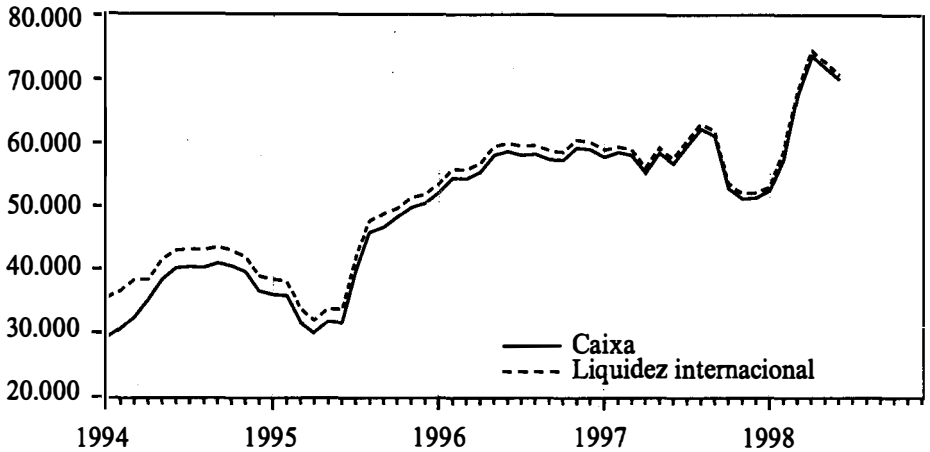
Ainda na fase da flutuação cambial, as autoridades começaram a preocupar-se com as conseqüências daquela apreciação sobre as contas correntes e tomaram medidas para estimular a demanda de moeda estrangeira, tentando reduzir a velocidade da apreciação cambial.¹⁸ Em setembro, o Banco Central realizou suas primeiras intervenções no mercado de câmbio, e em outubro indicou informalmente ao mercado que compraria a uma taxa mínima de R\$0,82 por dólar, e venderia à taxa máxima de R\$0,86 por dólar, caracterizando um sistema informal de bandas de câmbio. Ainda em outubro, o Banco Central tomou medidas adicionais para reduzir a oferta e elevar a demanda de moeda estrangeira.¹⁹

Quando foi desencadeada a crise mexicana, o movimento na direção de elevar as restrições ao ingresso de capitais foi substituído por um movimento contrário. O déficit comercial cresceu, atingindo US\$1,4 bilhão em janeiro de 1995, e as reservas internacionais estavam gradualmente declinando (gráfico 13).

¹⁸ Ver a lista de medidas no Boletim do Banco Central do Brasil, separata de julho de 1996. Elas incluem: a liquidação antecipada de passivos decorrentes de empréstimos e financiamentos; a contratação de câmbio para liquidação futura também para as operações financeiras; a ampliação do pagamento à vista para importações com prazos acima de 360 dias (o limite prévio era de 20% do total); a isenção de licença de importação para a finalidade de contratação de câmbio; a autorização para a constituição de fundos de investimentos no exterior.

¹⁹ No mesmo Boletim do Banco Central constam: redução dos prazos para contratação de câmbio previamente ao embarque de mercadorias, reduzindo a atratividade das operações de adiantamento de contratos de câmbio, ACC (mais tarde, um depósito compulsório de 15% passou a incidir sobre essas operações); proibição de antecipação de pagamentos de exportações por terceiros, ao mesmo tempo em que os fluxos de entrada de recursos na forma de antecipação de pagamentos de exportações era suspenso para operações de longo prazo; elevação do IOF sobre ingressos de recursos externos na forma de empréstimos financeiros, fundos de renda fixa, investimentos em títulos, debêntures e ações; elevação dos prazos mínimos para repasse interno de recursos captados na forma da Resolução nº 63; aumento no prazo mínimo para os empréstimos internos envolvendo recursos obtidos com base na Resolução nº 63; proibição de os fundos de privatização canalizarem recursos para investimentos em títulos públicos federais; eliminação da possibilidade de investidores estrangeiros colocarem recursos no FAF; incidência de recolhimento compulsório para as operações de assunção de dívidas de importadores.

Gráfico 13
Reservas internacionais — Brasil



Em 6 de março de 1995, o Banco Central anunciou formalmente o regime de bandas de flutuação, com um intervalo entre R\$0,86 e R\$0,90 por dólar. Em 10 de março, estes limites foram ligeiramente corrigidos para um intervalo entre R\$0,88 e R\$0,93 por dólar, que durou até junho. As intervenções intra-banda começaram a ocorrer entre março e junho, mas não há dados oficiais sobre a sua magnitude nem sobre os momentos em que elas ocorreram. Em março, a taxa cambial foi desvalorizada em 5,2%.

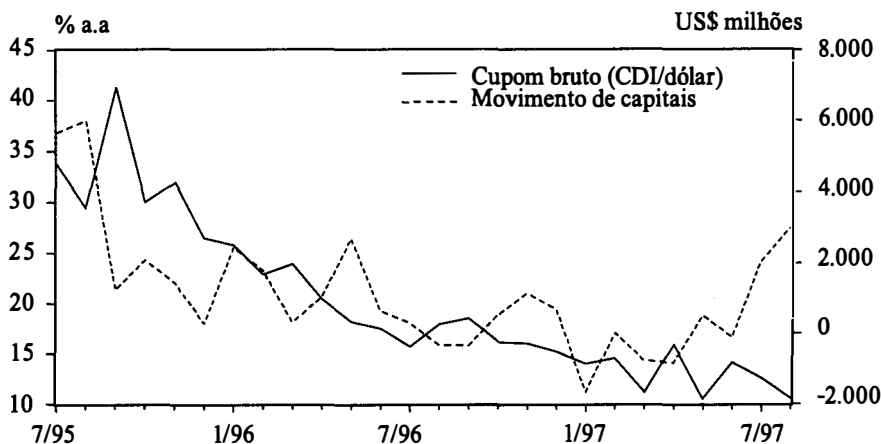
Em 21 de junho de 1995, a política cambial foi totalmente modificada. Do regime de bandas de flutuação sobrou somente a retórica. O Banco Central continuou a anunciar os valores máximos e mínimos teóricos do regime anterior, simulando que eles teriam algum papel a desempenhar, mas entre estes dois valores criou uma zona deslizante muito mais estreita, dentro da qual a taxa cambial poderia flutuar aproximadamente em torno de uma paridade central móvel. Mas mesmo que, dentro deste corredor muito estreito, a taxa cambial pudesse em princípio flutuar livremente, dadas as taxas domésticas de juros elevadas ela permaneceria quase que exclusivamente no limite inferior desta banda estreita.

As incertezas geradas pelos procedimentos do Banco Central na transição para o *crawling-peg* provocaram uma forte instabilidade nos fluxos de capitais. Durante o primeiro trimestre de 1995 o déficit comercial dessazonalizado havia chegado ao nível de aproximadamente US\$1 bilhão por mês. O Banco Central indicou ao mercado que poderia alargar o limite superior da banda

de flutuação, mantendo o limite mínimo, o que foi interpretado como uma indicação de que ocorreria uma desvalorização. Durante a crise mexicana, em dezembro, ocorreu uma saída de capitais relativamente pequena, em torno de US\$2 bilhões, e no momento em que ocorreram estes deslizamentos operacionais, em março de 1995, ocorreu uma saída de capitais de US\$6 bilhões em um único dia. Os efeitos sobre as reservas são vistos no gráfico 13.

As autoridades reagiram elevando vigorosamente a taxa de juros de curto prazo, gerando um cupom cambial não-coberto superior a 30% ao ano (gráfico 14) e tomando medidas para estimular o fluxo de capitais, revertendo a postura anterior, de limitá-los. O imposto sobre operações financeiras em empréstimos em moeda estrangeira foi reduzido de 7% para zero, e para transações em investimentos em renda fixa de 9 para 5%; o prazo mínimo para empréstimos em dinheiro novo foi reduzido de 36 para 24 meses; foram reduzidos de 540 dias para 90 dias os prazos para repasses internos dos recursos de operações 63; e reduzido de US\$50 milhões para US\$5 milhões a posição comprada em câmbio das instituições financeiras. O gráfico 14 mostra que a magnitude do cupom cambial não-coberto tinha, neste período, uma correlação positiva com os fluxos de capitais.

Gráfico 14
Cupom cambial não-coberto e fluxos de capitais



Uma crise cambial foi abortada, e os fluxos de capitais foram revertidos. A elevação dos juros primários potencializou os efeitos do aperto creditício adotado quatro meses antes sobre o grau de solvência da economia, crescendo os índices de inadimplência em empréstimos e iniciando uma crise bancária. Os outros dois efeitos foram uma vigorosa queda no nível de atividade econômica

e o crescimento do custo da dívida pública. No gráfico 12 verifica-se que, em poucos meses após o início desta nova onda de aperto monetário, a produção industrial retornou praticamente aos mesmos níveis em que estava no início do Plano Real, antes que a explosão inicial do consumo tivesse elevado seu nível.

Deste ponto em diante, os fluxos das reservas internacionais e da dívida pública começaram a mostrar o mesmo comportamento, como já havia ocorrido entre outubro de 1991 e junho de 1994. A dívida pública bruta crescia predominantemente para esterilizar a expansão monetária derivada da acumulação de reservas internacionais. Para aliviar o efeito depressor sobre a atividade econômica e para moderar a acumulação de reservas, as taxas reais de juros passaram a declinar, o que desacelerou a velocidade dos ingressos de capitais, estabilizando as reservas internacionais em um nível em torno de US\$60,0 bilhões (gráfico 13). A queda das taxas de juros e a progressiva liberalização do crédito permitiram uma moderada recuperação do crescimento do produto.

6. A Reação à Crise do Sudeste Asiático

Quando o risco de câmbio é baixo, os fluxos de capitais seguem a evolução do cupom cambial descoberto. Na crise do Sudeste asiático, no entanto, cresceu o risco de câmbio, ao mesmo tempo que se elevava o risco Brasil.²⁰ No regime cambial que mantém grande estabilidade para a taxa real de câmbio, a existência de metas para as reservas internacionais impõe a trajetória para a taxa doméstica de juros, i , que tem que obedecer a equação de arbitragem coberta

$$i = (i^* + \sigma) + \mathcal{I} + k \quad (4)$$

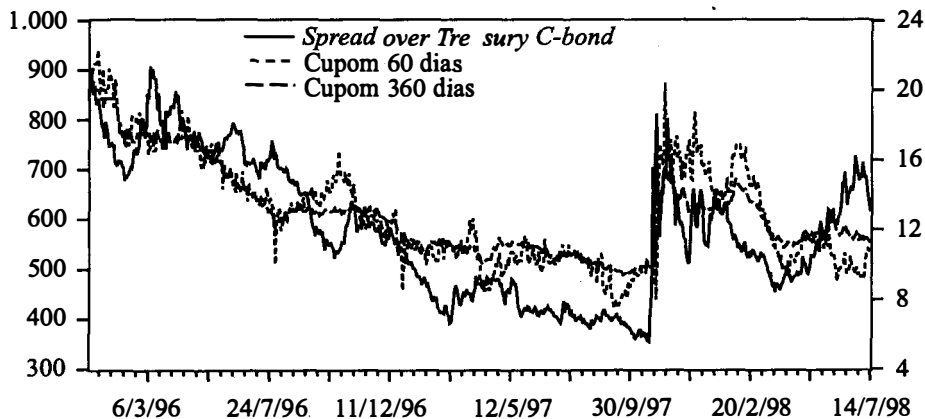
onde i^* é a taxa de juros externa, que tomamos como a do *Treasury-bond* norte-americano, σ representa o risco Brasil, \mathcal{I} é a taxa de câmbio no mercado futuro de câmbio, e k é uma medida dos efeitos dos controles de movimentos de capitais. É claro que se i^* e k permanecerem constantes, a taxa interna de juros tem de se elevar se crescerem o risco Brasil ou o risco de câmbio. Tomamos como medida do risco Brasil o *spread*, acima da taxa de juros dos

²⁰ O risco Brasil e o risco de câmbio são em princípio independentes, embora na prática possam ser correlacionados. O risco Brasil se altera com a probabilidade de um não-cumprimento das obrigações externas, enquanto o risco de câmbio se altera com a probabilidade de uma desvalorização cambial.

títulos do Tesouro americano, de um *C-bond* brasileiro.²¹ Como medida do risco de câmbio tomamos o prêmio no mercado futuro de câmbio. Supondo que o governo reajuste o câmbio todo o mês a uma taxa ε , no caso de uma operação por um mês, por exemplo, o risco de câmbio é dado pelo excesso do valor de \mathcal{I} , cotado para um mês, sobre $(1 + \varepsilon)e$, onde e é a taxa cambial *spot*.

Definindo o cupom cambial coberto como a diferença $i - \mathcal{I}$, para manter intacto o fluxo de capitais a expressão (4) mostra que, se o risco Brasil se elevar, o cupom cambial tem de se elevar. No gráfico 15 estão superpostas duas medidas de cupom cambial coberto, estimadas pela diferença entre a taxa doméstica de juros e a projeção das desvalorizações no mercado futuro de câmbio,²² e o risco Brasil.

Gráfico 15
Cupons cambiais cobertos e risco Brasil



No início do Plano Real, o risco Brasil superava os 800 pontos-base, o que requeria cupons cambiais da ordem de (ou superiores a) 20% ao ano, obrigando o Banco Central a praticar taxas domésticas de juros extremamente elevadas.

²¹ Na ausência de quaisquer perturbações no mercado de C-bonds, o spread-over-Treasury mede a diferença entre o risco EUA e o risco Brasil e, no pressuposto de que o título do Tesouro americano tem risco nulo, ele mede o risco Brasil. A partir de abril de 1998 os spreads-over-Treasury dos C-bonds começaram a escalar para valores muito elevados, chegando, em agosto, acima de 900 pontos-base. Este comportamento não reflete, em sua totalidade, uma variação no risco Brasil. A crise russa fez com que detentores de carteiras de títulos de dívida externa de diversos países saíssem parcialmente de suas posições, e, como o C-bond brasileiro é o título mais líquido neste mercado, era natural que ocorresse uma pressão vendedora. Parte daquela variação no spread reflete a crise russa.

²² Os cupons cobertos derivam de operações de swap de DI por dólar de 60 e de 360 dias, realizadas na BM&F. Elas são a junção de uma operação de mercado futuro de juros e de um mercado futuro de câmbio.

O crescimento da credibilidade no programa reduziu o risco Brasil, permitindo a queda do cupom cambial, e o aumento da credibilidade no compromisso com a prefixação cambial ajudou a derrubar o risco de câmbio, com os prêmios no mercado futuro de câmbio declinando para valores baixos e estáveis. Com isso, as taxas de juros puderam declinar.

No momento do ataque especulativo a Hong Kong, o risco Brasil elevou-se vigorosamente.²³ O Banco Central reagiu elevando a taxa doméstica de juros e, com ela, os cupons cambiais cobertos. Esta elevação foi suficiente para cobrir o aumento do risco Brasil, estancando as saídas de capitais e iniciando a recuperação das reservas. Mas para elevar o cupom cambial em torno de 6 pontos percentuais, a elevação da taxa de juros de curto prazo do Banco Central teve de ser significativamente mais elevada, compensando o crescimento do risco de câmbio.

No gráfico 17 estão os dados mensais das projeções das desvalorizações no mercado futuro de câmbio.²⁴ Elas oscilavam entre 0,7 e 0,8% ao mês nos meses anteriores à crise (um prêmio entre 0,1 e 0,2% acima da “regra” de desvalorização, de 0,6% ao mês) e saltaram para valores superiores a 1,6% ao mês, ou a uma taxa anualizada de 21% ao ano, mas que, considerada a volatilidade intramês, conduziria a valores ainda maiores. Somados os valores do risco de câmbio aos do risco Brasil, da ordem de 800 pontos base (desconsiderada a volatilidade) da taxa de juros dos títulos do Tesouro americano, e considerando a tributação nas operações financeiras em moeda estrangeira, era necessária uma taxa doméstica de juros próxima de 40% ao ano.

No gráfico 16 mostramos as taxas de juros de curto prazo (Selic) e os dois limites da banda de juros (TBC e Tban).²⁵ A elevação da TBC para 43,40%

²³ *Cresceu não somente o spread-over-Treasury, como também a sua volatilidade. Posições extremamente alavancadas de alguns fundos com bradies nos ativos provocaram fortes concentrações de vendas, gerando aquela volatilidade. A necessidade de recursos para as coberturas de margens nas operações de mercados futuros forçou a saída de capitais e foi um dos responsáveis pela queda de reservas.*

²⁴ *No gráfico estão apenas os dados mensais, o que esconde a forte volatilidade nestas projeções, que somente aparece quando trabalhamos com dados diários ou semanais.*

²⁵ *Teoricamente, a TBC é a taxa à qual o Banco Central executa recompras de títulos, quando existe um excesso de oferta, e a Tban é a taxa à qual ele permite acesso aos redescontos. Inicialmente, a taxa Selic elevou-se até o teto da banda de juros, devido aos riscos de inadimplência do sistema bancário, que truncaram as operações interbancárias e direcionaram os bancos ao redesconto. Mas daí em diante a taxa Selic permaneceu no mínimo da banda de juros.*

ao ano, e da Tban para 46,44%, logo no início da crise, teve o efeito de estancar as saídas de capitais, mostrando que as autoridades haviam optado pelo uso da política monetária, e não pela desvalorização cambial.

Gráfico 16
TBC, Tban e taxa Selic
(dados mensais)

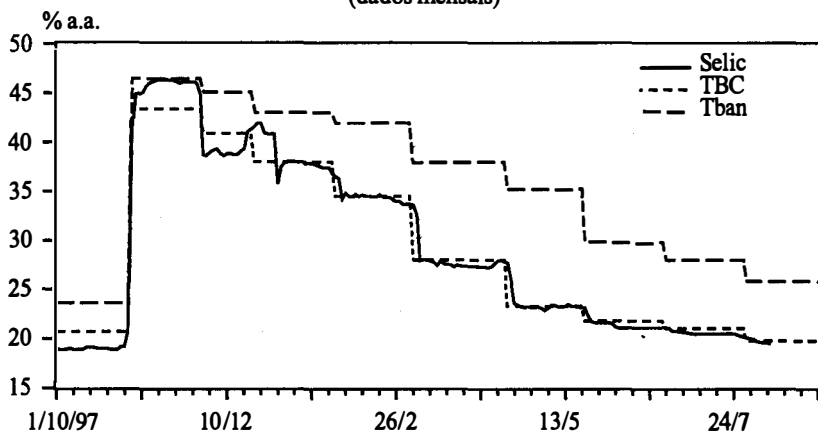
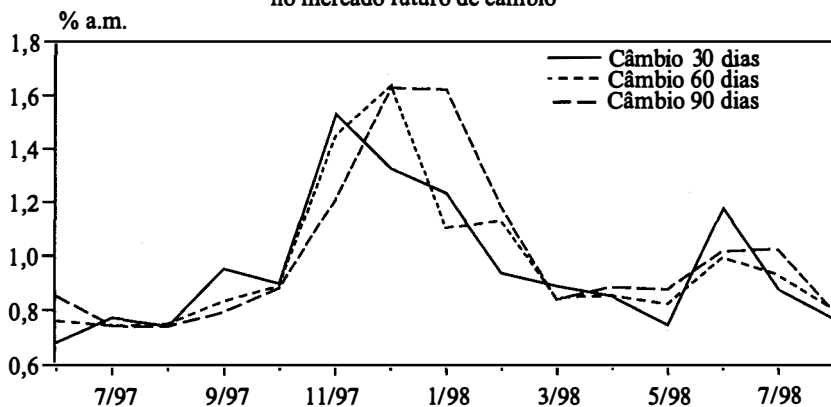


Gráfico 17
Projeções das desvalorizações
no mercado futuro de câmbio



Taxas de juros daquela ordem, no entanto, não são sustentáveis. Se mantidas elas produziriam um déficit público insustentável e um crescimento ainda mais veloz da dívida pública, além de uma recessão profunda. O governo reagiu com um conjunto de medidas fiscais, que, dentro de uma particular hipótese sobre a trajetória de queda das taxas de juros, seria suficiente para cobrir, em 1998, os custos adicionais sobre a dívida e a perda de receitas tributárias derivadas do desaquecimento da economia.

O gráfico 17 mostra que, entre janeiro e fevereiro de 1998, as projeções das desvalorizações no mercado futuro de câmbio declinaram, o que, combinado com uma redução mais lenta da taxa de juros, provocou uma elevação do cupom cambial, ajudando a recompor as reservas.²⁶ Parte da queda das projeções das desvalorizações reflete uma redução do risco cambial, mas em parte ela foi provocada pela elevação da oferta de *hedge* cambial, que conduziu a uma elevação do estoque de títulos da dívida pública corrigidos pelo dólar.²⁷

Embora em julho de 1998 as reservas já tivessem retornado a níveis superiores aos verificados antes da crise do Sudeste asiático,²⁸ as incertezas sobre aquela região prosseguem e seus reflexos podem ser, pelo menos em parte, verificados no comportamento no mercado futuro de juros. O compromisso assumido pelo Banco Central de manter o curso prefixado de reajuste da taxa cambial conduz à necessidade de alterar as taxas de juros se ocorrer algum choque externo. A expectativa de continuidade dos choques externos, dados os desajustes da economia russa, e os reflexos das desvalorizações do iene sobre as economias chinesa e de Hong Kong, conseqüentemente, devem elevar a volatilidade no mercado futuro de juros e produzir curvas de estrutura a termo com prêmios mais elevados em operações mais longas.

O gráfico 18 mostra que, entre novembro e dezembro de 1997, e novamente em abril/julho de 1998, quando a instabilidade na Rússia e no Japão atingiu os mercados, a volatilidade elevou-se e as curvas de estrutura a termo de taxas de juros inclinaram-se positivamente. Quando isto ocorre, cresce o custo de captação para operações de empréstimos com prazos mais longos, como no crédito ao consumo, ainda que as taxas de juros de curto prazo do Banco Central declinem, o que acentua a recessão.

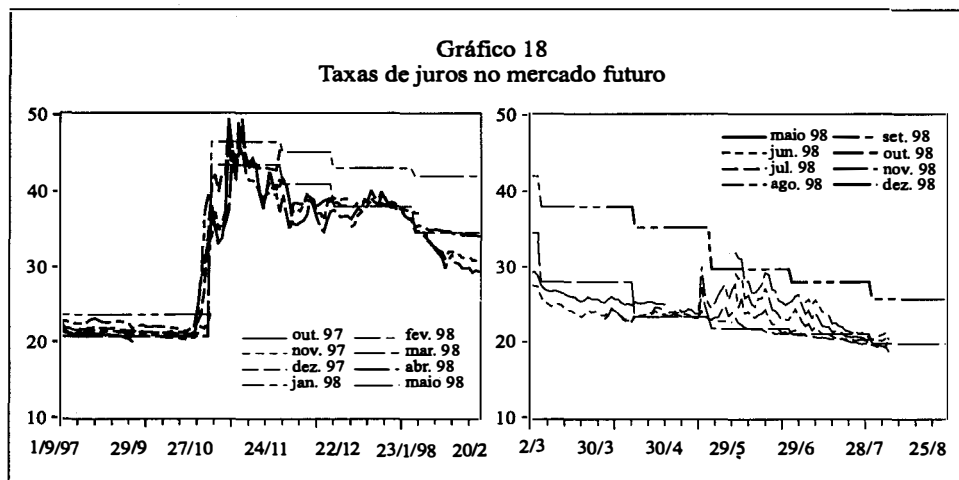
Se a política fiscal fosse contracionista, a absorção declinaria, e se a taxa cambial não tivesse se valorizado naquela intensidade, a diferença entre importações e exportações seria menor para uma dada absorção. Um menor

²⁶ Parte da recuperação derivou de uma maior tolerância do Banco Central com operações mais curtas. A tolerância para que os recursos da Resolução nº 2.078 (as "63 caipiras") fossem aplicados em títulos cambiais é um exemplo.

²⁷ Há indícios fortes de que uma parte deste declínio derivou de intervenções do Banco Central no mercado futuro de câmbio. Eles indicam que a DTVM do Banco do Brasil vendeu câmbio futuro, "ajudando" o Banco Central no seu objetivo de reduzir os prêmios no mercado futuro e permitindo uma queda mais rápida das taxas domésticas de juros, sem reduzir o cupom cambial coberto.

²⁸ Este resultado se deveu a receita das privatizações do sistema Telebrás.

déficit em contas correntes requereria um menor ingresso de capitais, o que permitiria taxas reais de juros menores e um custo social menor do ajuste.



7. Conclusões

O sucesso da reforma monetária do Plano Real derivou do correto entendimento dos efeitos da inércia inflacionária e de como quebrá-la. Ela não derivava somente da indexação generalizada de preços, salários e câmbio, que acentuava a persistência, mas também da passividade monetária, que alterava a sua natureza. A combinação da persistência com a ausência de uma âncora nominal fazia com que os choques nas curvas de oferta e procura agregadas tivessem efeitos inflacionários que não se dissipavam. A reforma monetária de junho de 1994 foi eficiente porque, ao gerar correções diárias e instantâneas de preços, salários e câmbio, criou a condição para tornar a oferta agregada vertical e trazer a inflação para níveis muito baixos, sem uma recessão. O segundo elemento do sucesso foi o estabelecimento de uma âncora nominal. As autoridades nunca optaram por um regime de câmbio nominal fixo. Inicialmente o câmbio foi flutuante, fazendo entender que a âncora nominal seria a quantidade de moeda, mas depois a taxa cambial passou a ter correções nominais prefixadas, impedindo que aquele papel pudesse ser realizado pela oferta monetária.

O plano não contemplou uma reforma fiscal. Em vez de tornar-se mais contracionista, a política fiscal tornou-se mais expansionista, elevando a absorção em relação ao produto, o que, combinado com a apreciação do câmbio

real produzida na fase da flutuação, conduziu a déficits elevados nas contas correntes. Para preservar o curso da taxa cambial, fazendo-o atuar como âncora nominal, e evitar a geração de déficits não-sustentáveis nas contas correntes, a política monetária teve de ser contracionista. Neste regime cambial, o Banco Central não controla a quantidade de moeda, que se acomoda passivamente às variações da demanda pelo estoque real de moeda, e opera fixando a taxa de juros, cuja eficácia maior é direcionada para a determinação do nível das reservas internacionais. A política monetária apenas retém eficácia para determinar a demanda agregada doméstica, devido aos controles dos movimentos internacionais de capitais.

Arranjos de câmbio fixo, combinados com mobilidade internacional de capitais, tornam as economias vulneráveis a alterações bruscas de movimentos de capitais e a ataques especulativos. Por duas vezes o Brasil foi afetado por choques externos: em 1995, na seqüência da crise mexicana, e em 1997, quando da crise do Sudeste asiático. No primeiro caso, não ocorreu um ataque especulativo, e a perda de reservas derivou de deslizamentos operacionais do Banco Central. A reação do Banco Central foi elevar as taxas de juros. No segundo, o ataque ocorreu e, para preservar o regime cambial, o Banco Central acentuou o contracionismo monetário, produzindo a queda temporária do produto.

Tanto o sucesso em manter a estabilidade de preços em períodos normais quanto o sucesso em evitar os efeitos de choques externos têm repousado integralmente na política monetária. As taxas reais de juros têm-se mantido significativamente acima da taxa de crescimento econômico, o que, combinado com a presença de déficits primários ou de superávits primários muito pequenos, conduz ao crescimento não-sustentável da dívida pública. A permanência da estabilidade de preços, daqui para a frente, requer um novo regime fiscal e uma nova relação entre as políticas fiscal e monetária, com a primeira tornando-se mais contracionista.

Referências Bibliográficas

Adams, C. & Gros, D. The consequences of real exchange rate rules for inflation: some illustrative examples. *IMF Staff Papers*, 33, Sept. 1986.

Bacha, E. L. O fisco e a inflação: uma interpretação do caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, 14(1), jan./mar. 1994.

Barro, R. Inflationary finance under discretion and rules. *Canadian Journal of Economics*, 16, 1983.

Blinder, A. S. & Solow, R. Does fiscal policy matter? *Journal of Public Economics*, 2, 1973.

Bruno, M. Crisis, stabilization and economic reform: therapy by consensus. Oxford, Clarendon Press, 1993.

Calvo, G.; Leiderman, L. & Reinhart, C. *Capital inflows to Latin America: the 1970s and the 1990s*. 1992. (International Monetary Fund Working Paper.)

Dornbusch, R. PPP exchange rate rules and macroeconomic stability. *Journal of Political Economy*, 90, Feb. 1982

Fischer, S. Wage indexation and macroeconomic stability. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. 1977. v. 5.

Granger, C. W. Developments in the study of cointegrated economic variables. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 48, 1986.

Gray, J. A. Wage indexation: a macroeconomic approach. *Journal of Monetary Economics*, 2, Apr. 1976.

Hamilton, J. D. & Flavin, M. A. On the limitation of government borrowing: a framework for empirical testing. *American Economic Review*, 76:809-19, 1986.

Issler, J. V. & Lima, L. R. *Public debt sustainability and endogenous seigniorage in Brazil: time series evidence from 1947-92*. Rio de Janeiro, 1997. (Ensaio Econômico da EPGE/FGV, 306.)

Miller, S. M. Monetary dynamics: an application of cointegrated and error correction modeling. *Journal of Money, Credit and Banking*, 23, May 1991.

Novaes, A. D. Um teste da hipótese de inflação inercial no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 21, ago. 1991.

Pastore, A. C. Déficit público, a sustentabilidade do crescimento das dívidas interna e externa, senhoriagem e inflação: uma análise do regime monetário brasileiro. *Revista de Econometria*, 14(2), 1994.

_____. Por que a política monetária perde eficácia? *Revista Brasileira de Economia*, 50(3), jul./set. 1996.

_____. Passividade monetária e inércia. *Revista Brasileira de Economia*, 51(1), jan./mar. 1997.

_____; Blum, B. & Pinotti, M. C. Paridade de poder de compra, câmbio real e saldos comerciais. USP. 1997. mimeog.

Patinkin, D. Israel's stabilization program of 1985, or some simple truths of monetary theory. *Journal of Economic Perspectives*, 7(2), Spring 1993.

Perron, P. & Ng, S. Constructing unit root tests with good size and power. 1997. mimeog.

_____; Cati, R. C. & Garcia, M. G. P. Unit roots in the presence of abrupt governmental interventions with an application to Brazil. Departement de Sciences Économiques and CRDE, Université de Montreal, 1996. mimeog.

Rocha, F. F. Monetary regimes and macroeconomic policies: an empirical analysis of the Brazilian economy. Urbana, Illinois, 1995. (Tese de Doutorado.)

_____ & Hilbrecht. Monetary and fiscal policies under federalism: long-run limits of Brazilian state debts. 1996. mimeog.

Simonsen, M. H. Inércia inflacionária e inflação inercial. In: Barbosa, F. Hollanda & Simonsen, M. H. Plano Cruzado: inércia ou inépcia. Rio de Janeiro, Globo, 1989.

Trehan, B. & Walsh, C. E. Testing intertemporal budget constraints: theory and empirical applications to U.S. federal budget and current account deficits. *Journal of Money, Credit and Banking*, 23, May 1991.