

Decomposição da taxa de variação dos multiplicadores monetários no Brasil*

José W. Rossi[§]

RESUMO

Neste estudo discute-se o comportamento dos multiplicadores monetários no período 1980/1998. Para melhor compreender a trajetória dos multiplicadores monetários as suas correspondentes taxas de variação temporal foram decomposta em termos de fatores que levam em conta a preferência dos agentes econômicos (indivíduos e sistema bancário) pelos vários ativos financeiros relativamente aos depósitos à vista, a saber: papel-moeda em poder do público, depósitos a prazo, depósitos em poupança, demanda por títulos públicos e reservas bancárias.

Palavras-chave: Brasil, política monetária, multiplicadores monetários, taxa de variação.

ABSTRACT

In this study we discuss the pattern of the monetary multipliers in Brazil during the period 1980/1998. For a better understandings of such a pattern the rate of change of the multipliers was decomposed in terms of factors which take into account the economic agents (individuals and Banks) preference for financial assets relatively to the individuals money deposits, namely: currency, time deposits, savings deposits, demand for public bonds and the banks reserve requirements.

Key words: Brazil, monetary policy, monetary multipliers, rate of change.

* Este estudo é parte dos programas **Pronex** e **Prociência**.

§ Professor da UERJ.

Recebido em setembro de 1999. Aceito em outubro de 1999.

1 Introdução

Um agregado monetário, qualquer que seja a sua relevância em termos da associação com uma variável macroeconômica importante, só será útil para os formuladores da política econômica à medida que puder ser controlado efetivamente pela Autoridade Monetária. Sabe-se que neste particular apenas a base monetária é controlada com certa precisão. Para os propósitos da política monetária, todavia, a variável de interesse é freqüentemente um agregado monetário do tipo M1, M2, M3 ou M4, não a base monetária. Afinal, é o agregado monetário que indica o nível de liquidez na economia, cujos efeitos sobre a inflação, a taxa de juros e o nível de atividade são objetivos primordiais da política econômica.

É claro que se um dado agregado monetário mantiver relação estável, ou pelo menos previsível, com a base monetária, então a Autoridade Monetária poderia controlá-lo indiretamente por meio do controle da base monetária. Sabe-se, contudo, que a relação entre os agregados e a base monetária é incerta, pois aqueles são obtidos desta após levar em conta o comportamento dos indivíduos e do sistema bancário com relação à escolha dos seus portfólios; basicamente, no caso dos indivíduos, a preferência entre papel-moeda e depósitos bancários, e, no caso dos bancos, a sua decisão entre ter ou não reservas em excesso aos depósitos compulsórios estabelecidos pelo Banco Central. É neste contexto, pois, que o comportamento dos multiplicadores monetários é aqui investigado.

A seção 2 apresenta os aspectos metodológicos da decomposição dos multiplicadores monetários em termos dos vários fatores que os afetam. A seção 3 mostra os resultados obtidos com a aplicação da metodologia aos dados brasileiros para o período 1980-1998.

2 Decomposição dos multiplicadores monetários¹

O multiplicador monetário para o agregado M_i é definido como $m_i = M_i/B$, onde B é a base monetária e $i = 1, 2, 3$ e 4 . Assim, a trajetória do multiplicador monetário depende do comportamento dos fatores que afetam os dois termos dessa razão. Como a base monetária é razoavelmente controlada pelo Banco Central, o problema resume-se então ao estudo dos fatores que afetam M_i . Com isso em mente, sejam, inicialmente, as variáveis:

R = encaixes bancários no Banco Central,

C = papel-moeda em poder do público,

$C1$ = papel-moeda em circulação,

D = depósitos à vista

1 Os aspectos metodológicos deste estudo seguem Burger (1988) e foram aplicados antes em Rossi (1990).

A partir destas variáveis tem-se as razões: $k = C/D$, $r = (R+C1-C)/D$, $t2 = (M2-M1)/D$, $t3 = (M3-M2)/D$ e $t4 = (M4-M3)/D$. Os vários multiplicadores monetários podem ser, então, expressos como:²

$$m1=(1+k)/(r+k), \quad m2=(1+k+t2)/(r+k), \quad m3=(1+k+t2+t3)/(r+k) \quad \text{e} \quad m4=(1+k+t2+t3+t4)/(r+k) \quad (1)$$

Destas fórmulas é fácil demonstrar que a taxa de variação para o multiplicador monetário m seria:³

$$m = E(m,k)k + E(m,r)r + E(m,t2)t2 + E(m,t3)t3 + E(m,t4)t4, \quad (2)$$

onde $E(x,y)$ é a elasticidade parcial de y com relação a x .⁴

2 Mostramos aqui como obter o resultado para o multiplicador $m1$, mas o procedimento é similar para os demais

multiplicadores. Assim, seja $m1=M1/B = \frac{PMPP + DV}{PMPP + R} = \frac{\frac{PMPP}{DV} + 1}{\frac{PMPP}{DV} + \frac{R}{DV}} = \frac{1+k}{r+k}$, onde $PMPP$, DV e R representam,

respectivamente, papel-moeda em poder do público, depósitos à vista e reservas bancárias. Esta razão poder ser alternativamente escrita como

$$\frac{\frac{M1}{PMPP} + \frac{M1}{R}}{\frac{M1}{M1} + \frac{M1}{M1}} = \frac{1}{\frac{M1 - DV}{M1} + \frac{R}{M1}} = \frac{1}{1 - \frac{DV}{M1} + \frac{R}{M1}} = \frac{1}{1 - d + \frac{R/DV}{M1/DV}} = \frac{1}{1 - d + rd} = \frac{1}{1 - d(1 - r)}, \quad \text{onde } d \text{ é a razão}$$

depósitos à vista/ $M1$.

3 É claro que dependendo do agregado alguns desses termos seriam nulos. Por exemplo, para o multiplicador monetário $m3$ o último termo da fórmula não se aplica, já para $m2$ não se aplicam os dois últimos termos, enquanto para $m1$ valem apenas os dois primeiros termos da fórmula.

4 Mais precisamente, as várias elasticidades utilizadas na fórmula, e que são de fácil demonstração, seriam:

$$E(m1,k) = k(r-1)/(r+k)(1+k),$$

$$E(m2,k) = k(r-1-t2)/(r+k)(1+k+t2),$$

$$E(m3,k) = k(r-1-t2-t3)/(r+k)(1+k+t2+t3),$$

$$E(m4,k) = k(r-1-t2-t3-t4)/(r+k)(1+k+t2+t3+t4),$$

$$E(m,r) = -r/(r+k),$$

$$E(m2,t2) = t2/(1+k+t2),$$

$$E(m3,t2) = t2/(1+k+t2+t3),$$

$$E(m3,t3) = t3/(1+k+t2+t3),$$

$$E(m4,t2) = t2/(1+k+t2+t3+t4),$$

$$E(m4,t3) = t3/(1+k+t2+t3+t4), \text{ e}$$

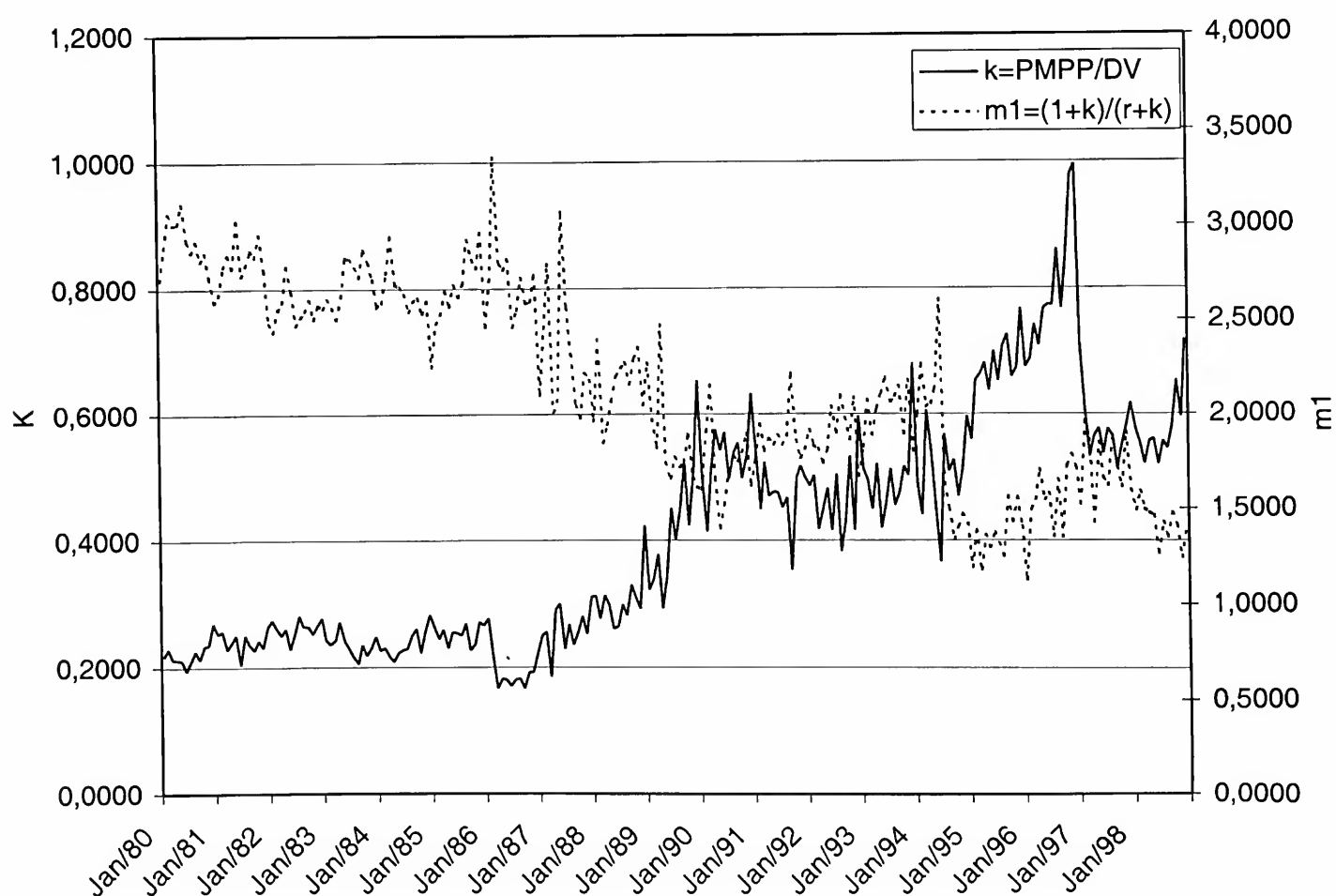
$$E(m4,t4) = t4/(1+k+t2+t3+t4).$$

3 Análise dos resultados

O período de análise vai de 1980 a 1998. Os cálculos foram realizados tanto com os dados mensais quanto trimestrais, mas enquanto nas representações gráficas apenas os primeiros foram utilizados, nas tabelas, para preservar espaço, são usados somente os dados trimestrais.

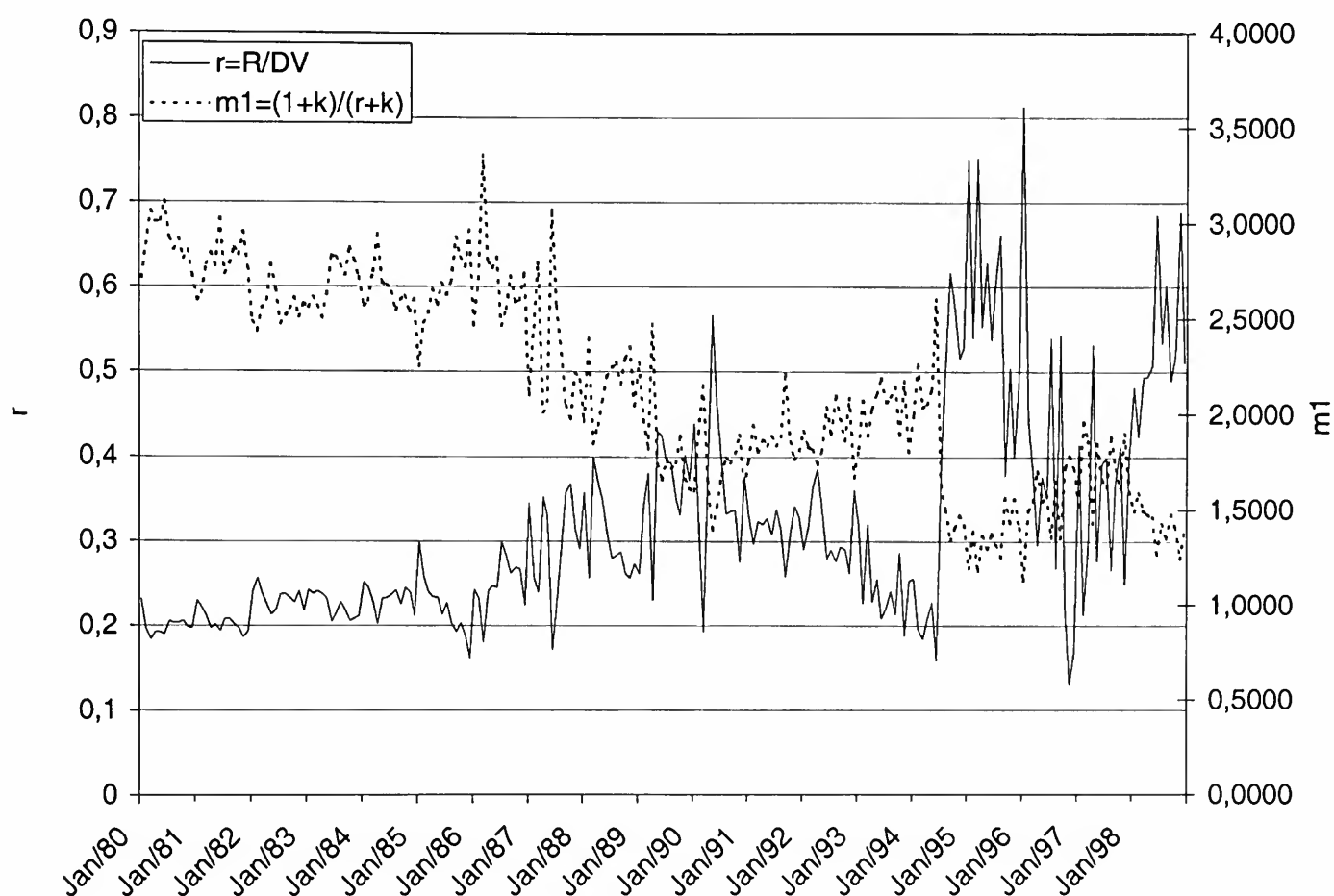
Primeiramente, a Figura 1 compara o comportamento do multiplicador monetário $m1$ com o da razão papel-moeda em poder do público/depósitos à vista, k . Observe-se que, em geral, $m1$ caminha em direção oposta a k , o que já era esperado em vista da própria definição da elasticidade de $m1$ com relação a k que, conforme a nota 4, é negativa; os valores dessas elasticidades são discutidos abaixo.

Figura 1
Multiplicador Monetário ($m1$) e Razão Papel-Moeda/Depósitos à Vista (k)
(Dados Mensais)



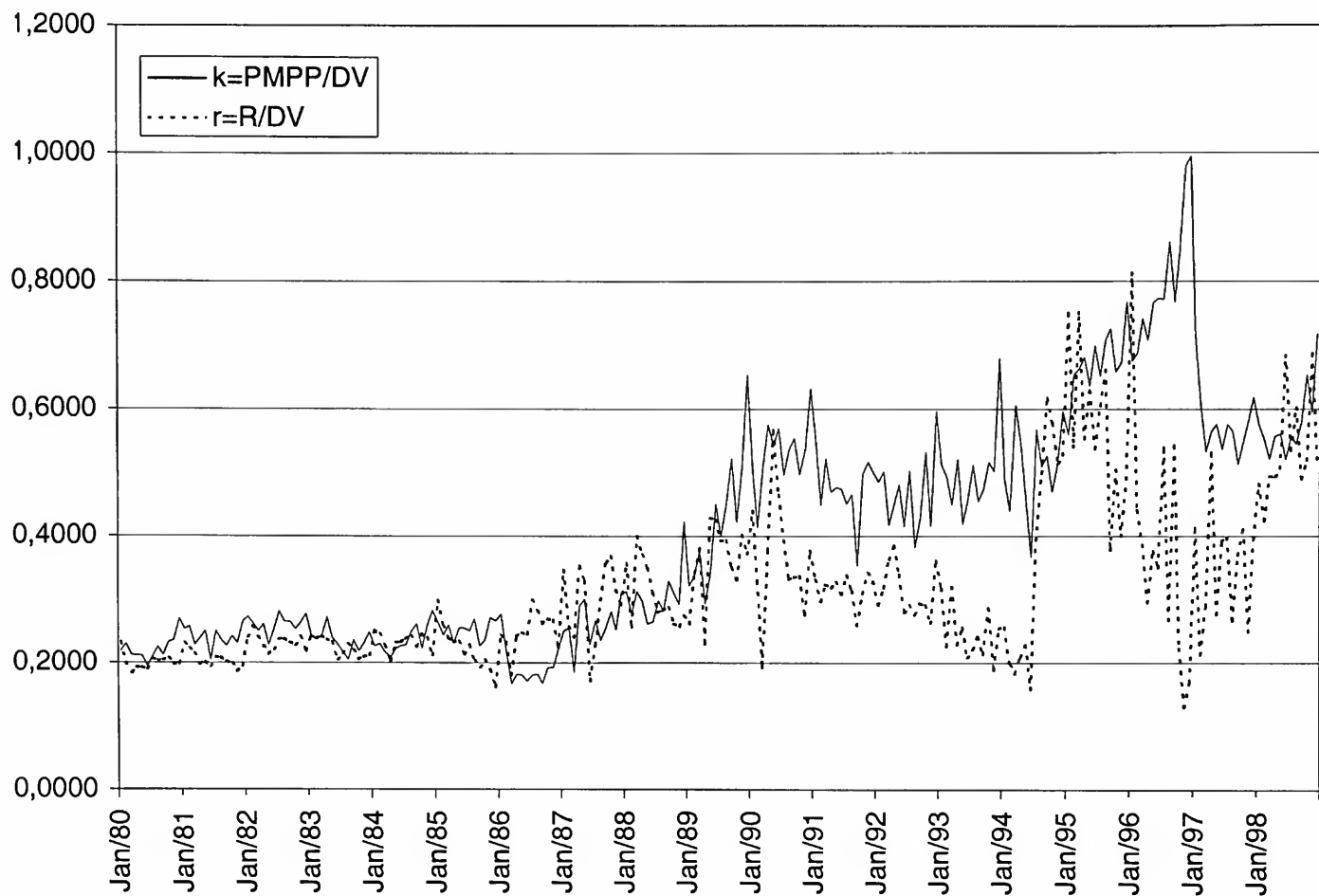
É simples a racionalização econômica para os resultados da Figura 1: se aumenta a preferência por papel-moeda diminui a intermediação bancária, ou seja, cai o multiplicador $m1$. Raciocínio semelhante aplica-se, aliás, para a relação entre o multiplicador monetário $m1$ e a razão reservas bancárias/depósitos à vista, r , mostrada na Figura 2. Com o aumento das reservas bancárias, diminui a capacidade de empréstimo dos bancos, caindo assim o multiplicador monetário; note-se que é também, conforme a nota 4, negativa a elasticidade de $m1$ com relação à razão r .

Figura 2
Multiplicador Monetário ($m1$) e Razão Encaixes Bancários/Depósitos à Vista
(Dados Mensais)



Dessas considerações percebe-se que, caso k e r tenham trajetórias opostas, os seus efeitos sobre o multiplicador $m1$ acabam se anulando. De fato, conforme indicado na Figura 3, r e k às vezes caminham efetivamente em direção oposta, como é o caso observado, por exemplo, nos períodos 1990/1994 e 1996/1997. Não é por outra razão, aliás, que o multiplicador $m1$ não apresenta nenhuma tendência clara, seja de subida ou de descida, nesses dois períodos (ver novamente a Figura 1).

Figura 3
Razões: Papel-Moeda em Poder do Público / DV (k) - Encaixe Bancário/DV (r)
(Dados Mensais)



Na Figura 4 tem-se as trajetórias dos multiplicadores m_1 e m_2 . Verifica-se que enquanto a trajetória de m_1 é claramente decrescente, a de m_2 , apesar da grande volatilidade, é ligeiramente crescente, o que só faz aumentar a distância entre as duas curvas já que m_1 é, por definição, sempre menor que m_2 . Isso tem obviamente a ver com a redução na demanda por encaixes monetários reais diante do elevado custo de oportunidade em reter moeda durante os períodos de alta taxa inflacionária. Nessas ocasiões as taxas de retorno obtidas nas aplicações em ativos que rendem juros tornam-se particularmente atrativas. Essa busca por ativos que pagam juros acaba resultando em trajetórias bem semelhantes para os multiplicadores m_2 , m_3 e m_4 , que de fato parecem diferir apenas nos seus níveis, mas não em tendência (ver a Figura 5).

Figura 4
Multiplicadores Monetários m1 e m2
(Dados Mensais)

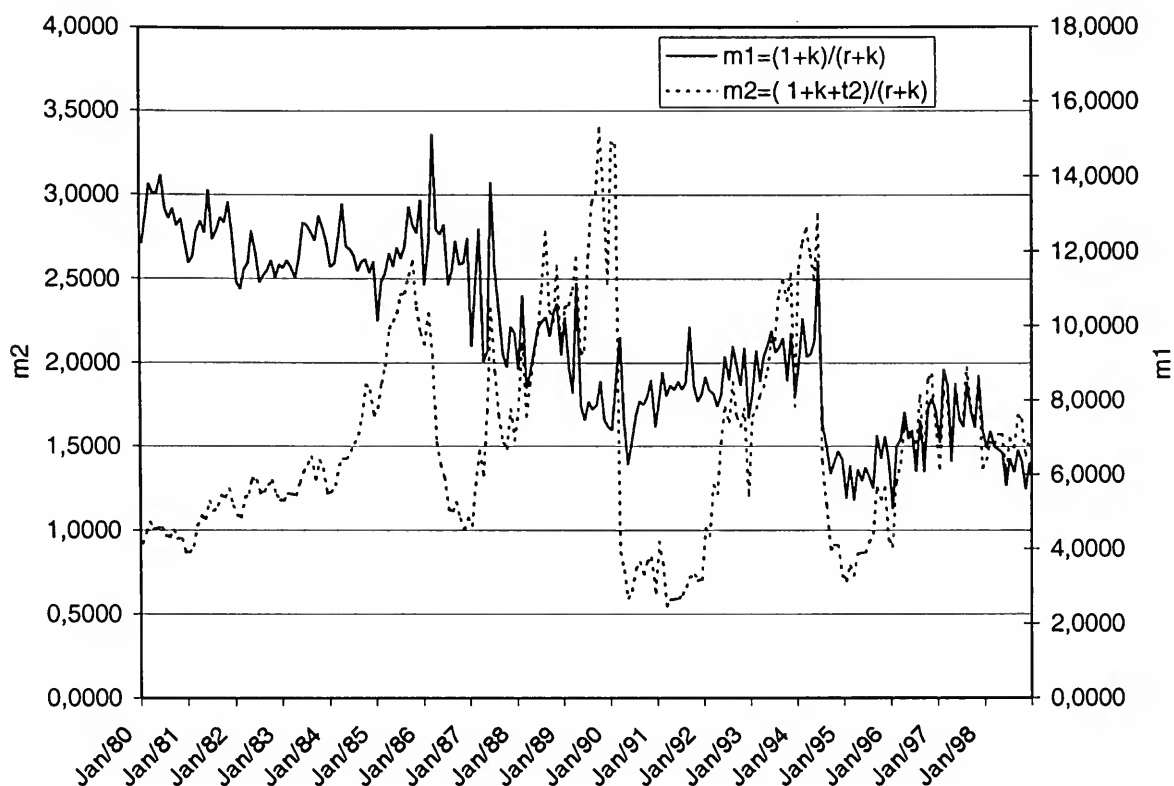
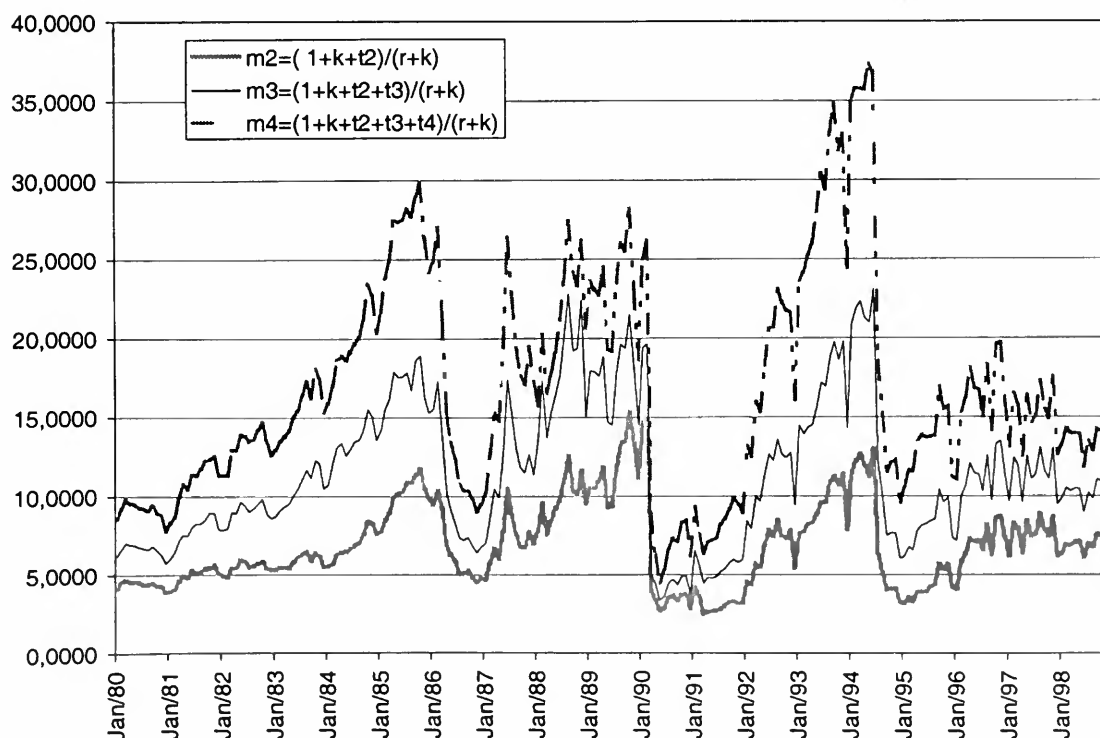


Figura 5
Multiplicadores Monetários m2, m3 e m4
(Dados Mensais)



Para melhor compreender a trajetória dos multiplicadores monetários tem-se, inicialmente, na Tabela 1 do Apêndice, as elasticidades dos vários multiplicadores com relação às variáveis que os afetam. Conforme indicado na equação (2), tais elasticidades são elementos que compõem os fatores explicativos da taxa de variação temporal dos multiplicadores monetários. Os termos específicos da decomposição dessa taxa de variação estão nas Tabelas 2 a 5 do Apêndice.

Considerando-se primeiramente as elasticidades dos vários multiplicadores monetários com relação à razão papel-moeda/depósitos à vista, k , vê-se que elas são sempre negativas, o que é decorrência, aliás, das próprias fórmulas apresentadas na nota 4, conforme já foi ressaltado. Essas elasticidades serão analisadas, entretanto, à luz dos seus valores absolutos, que no caso estão sempre abaixo da unidade. Observe-se que os valores dessas elasticidades aumentam quanto mais amplo for o agregado monetário adotado, o que não poderia ser, aliás, de outro modo em vista das correspondentes fórmulas dadas na nota 4. Para considerar primeiramente o caso do multiplicador m_1 , vê-se que as elasticidades iniciam o período com valores, embora com alguma flutuação, em torno de 0,33. Durante o Plano Cruzado (1986-II a 1986-III) as mesmas caem, entretanto, para valores ao redor de 0,25, subindo em seguida aos seus níveis anteriores, quando voltam a cair novamente no Plano Verão (1987-III a 1988-I), atingindo então valores em torno de 0,22. O seu comportamento daí em diante é um pouco mais volátil. Há porém uma nova e acentuada queda durante o Plano Collor, quando as elasticidades passam de 0,39 em 1990-I para 0,19 em 1990-II. Esse comportamento se repete, aliás, no Plano Real, já que os valores passam de níveis próximos a 0,40, entre 1994-I e 1994-II, para valores em torno de 0,11 em 1994-III. Parece que o comportamento dessas elasticidades resulta do fato do multiplicador monetário estar ali reagindo também ao aumento simultâneo nas reservas bancárias (ver a Figura 3), já que isto reduz o valor do multiplicador.

Não fossem as diferenças nos níveis, a análise das elasticidades dos demais multiplicadores monetários com relação à razão k seria semelhante àquela do multiplicador m_1 que acabamos de comentar. Essas elasticidades são, para o multiplicador m_2 , em geral bem mais elevadas do que aquelas para m_1 , sendo não raro o dobro. Já para os multiplicadores m_3 e m_4 elas são apenas ligeiramente maiores do que as de m_2 .

A última coluna da Tabela 1 mostra as elasticidade dos vários multiplicadores com relação à razão depósitos compulsórios/depósitos à vista, r . Conforme indicado nas fórmulas da nota 4, essas elasticidades não variam com a abrangência do agregado monetário. Também aqui elas são sempre negativas, e com valores absolutos abaixo da

unidade. O seu comportamento é às vezes, porém, o oposto daquele das correspondentes elasticidades com relação à razão k . Isto parece ser o caso particularmente durante os planos de estabilização (Planos Cruzado, Verão, Collor e Real). Há que se ressaltar aqui, entretanto, que os recolhimentos compulsórios dos bancos comerciais ao Banco Central ocorrem com defasagens de 15 dias a um mês, o que pode explicar uma boa parte do descompasso entre as razões k e r .

Para algumas considerações sobre as elasticidades dos vários multiplicadores com relação a t_2 (títulos públicos/depósitos à vista), t_3 (depósitos em poupança/depósitos à vista) e t_4 (depósitos a prazo/depósitos à vista) observe-se primeiramente que elas são sempre positivas e com valores abaixo da unidade. É interessante notar ainda que, e uma vez mais em conformidade com a nota 4, para dado ano as elasticidade de m_2 , m_3 e m_4 com relação a t_2 decrescem quanto mais amplo for o agregado monetário. Isso é igualmente verdadeiro para as elasticidades de m_3 e m_4 com relação a t_3 . Já as elasticidades $E(m_3, t_2)$ e $E(m_3, t_3)$ diferem entre si apenas à medida que diferem os respectivos numeradores t_2 e t_3 das suas fórmulas, pois têm o mesmo denominador. Assim, como essas elasticidades aumentam até 1987 quando se vai de t_2 para t_3 , e diminuem daí em diante, isso significa que t_2 é menor do que t_3 até 1987, e maior daí em diante. Raciocínio análogo aplica-se para as elasticidades $E(m_4, t_2)$, $E(m_4, t_3)$ e $E(m_4, t_4)$ cujas fórmulas têm, respectivamente, os numeradores t_2 , t_3 e t_4 , mas com denominador idêntico. É interessante notar, em particular, a queda acentuada de $E(m_3, t_3)$ e $E(m_4, t_3)$ durante o Plano Collor (1990-I e 1990-II), o que pode ser explicado pelo confisco das poupanças privadas ocorrido na ocasião.

Por fim, para as elasticidades $E(m_2, t_2)$, $E(m_3, t_3)$ e $E(m_4, t_4)$, vê-se que as primeiras são, em geral, crescentes e os seus valores estão quase sempre bem acima das outras duas cujos valores decrescem ligeiramente ao longo do tempo. Não parece haver, entretanto, uma relação bem definida entre elas, particularmente entre as duas últimas, onde uma pode estar acima da outra durante algum tempo para logo depois inverter tal relação.

Conforme já ressaltado, as elasticidades discutidas acima são parte importante da decomposição da taxa de variação temporal dos multiplicadores monetários. Na Tabela 2 tem-se a decomposição da taxa de variação de m_1 que é dada pelos elementos representados pelas elasticidades com relação às razões k e r , respectivamente, vezes as taxas de variação dessas razões (ver a equação (2)). Sendo ambas as elasticidades negativas, e com k e r tendo às vezes trajetórias opostas, os seus correspondentes efeitos sobre a taxa de variação de m_1 acabam, nesses casos, se anulando.

Considerações análogas aplicam-se aos resultados das Tabelas 3 a 5, que mostram a decomposição das taxas de variação dos multiplicadores m_2 , m_3 e m_4 nos seus vários componentes. Tendo em vista a dificuldade na explicação do papel de cada um desses componentes na taxa de variação dos multiplicadores monetários, optou-se aqui pela simples comparação entre o resultado obtido pela decomposição que acabamos de discutir e a taxa de variação do multiplicador efetivamente observada. Para uma melhor visualização dessa comparação, cujos valores estão nas duas últimas colunas das Tabelas 2 a 5, os resultados são representados graficamente nas Figuras 6A-6D. Observe-se que a decomposição obtida pela equação (2) é relativamente precisa. A precisão só é um pouco menor nas vizinhanças dos quatro planos de estabilização, onde tanto as elasticidades como as próprias razões, k , r , t_2 , t_3 e t_4 têm as suas maiores variações.

Figura 6A
Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m_1
(Dados Mensais)

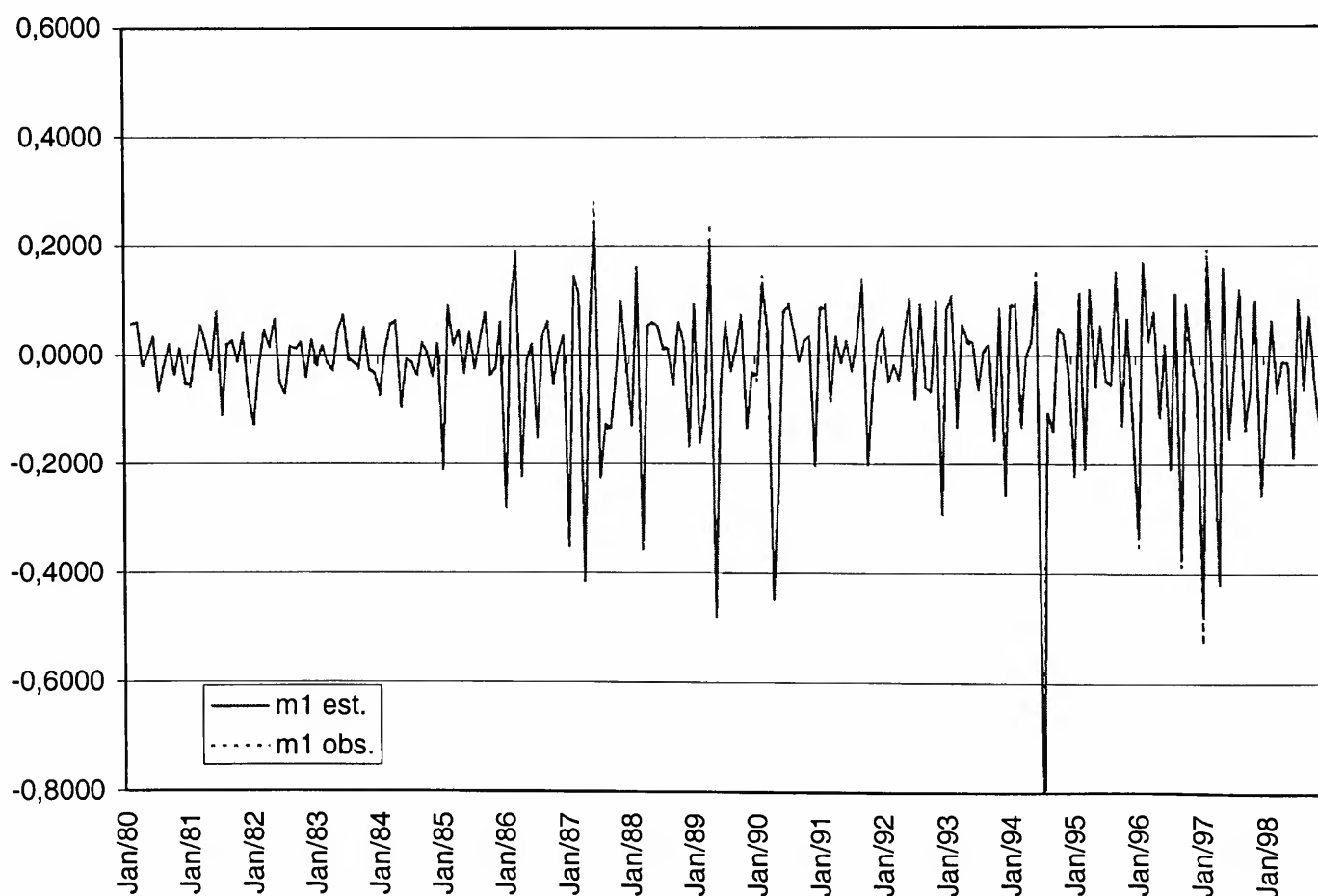


Figura 6B
Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m2
(Dados Mensais)

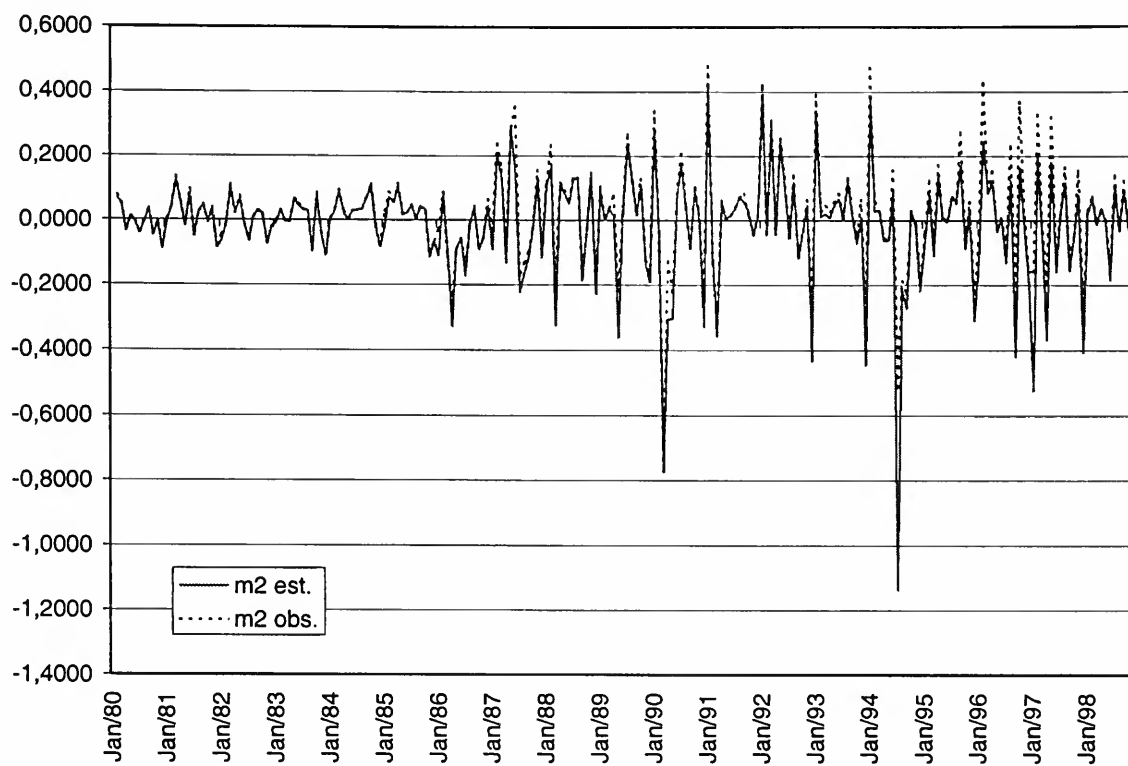


Figura 6C
Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m3
(Dados Mensais)

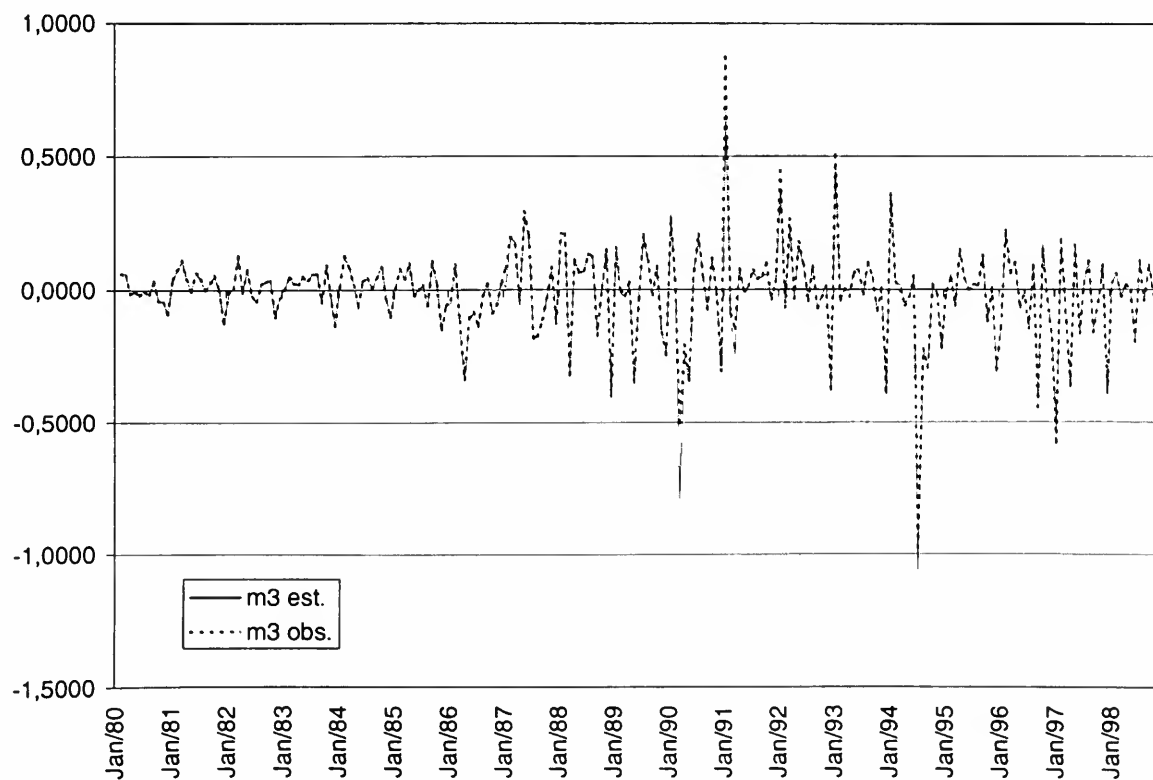
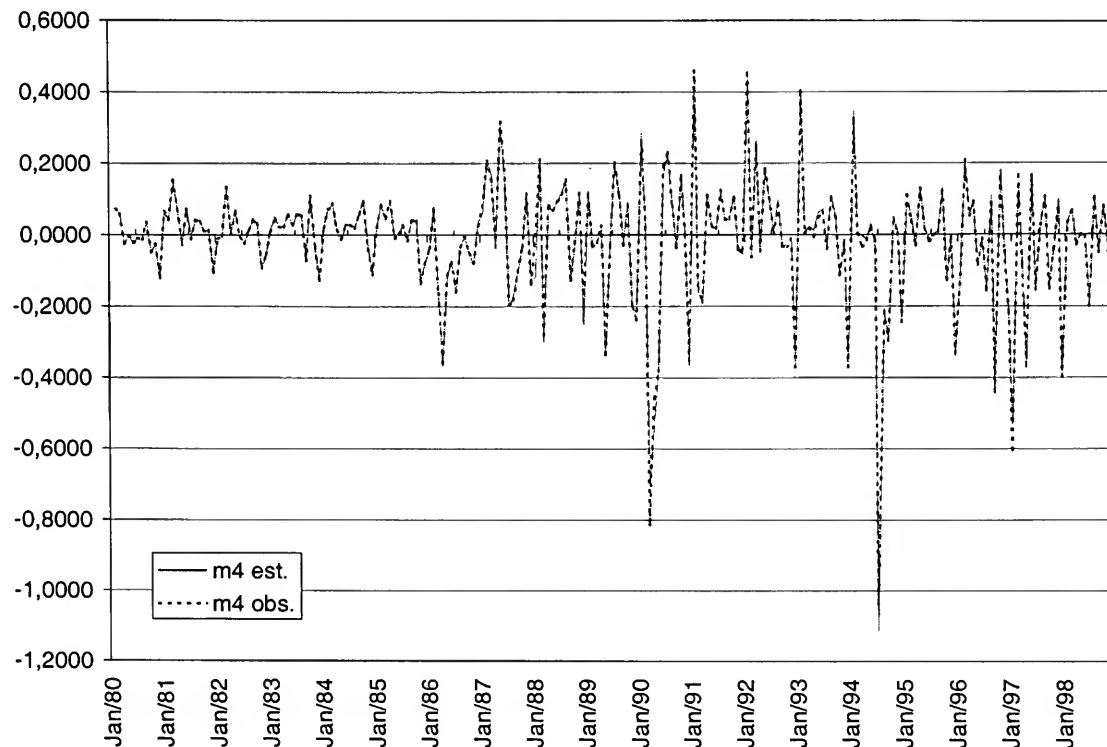


Figura 6D
Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m4
(Dados Mensais)



4 Resumo das conclusões

Neste estudo mostrou-se como decompor a variação dos multiplicadores monetários em termos dos principais fatores que os afetam, o que, no caso, está intimamente ligado às escolhas de portfólio dos indivíduos. Com a aplicação da metodologia aos dados brasileiros pôde-se constatar certas particularidades interessantes, como, por exemplo, o fato das elasticidades dos multiplicadores com relação à razão papel-moeda/depósitos à vista, k , terem sempre caído de maneira acentuada durante os planos de estabilização, para voltar aos seus níveis anteriores logo adiante. Nestas ocasiões é inverso o caminho percorrido pela elasticidade dos multiplicadores monetários com relação à razão encaixes bancários/depósitos à vista, r . Pôde-se ainda observar o forte impacto causado pelo confisco das poupanças privadas durante o Plano Collor nas elasticidades que dependem da razão $t3$ (isto é, razão poupança/depósitos à vista).

Por fim, os resultados indicaram que a decomposição da taxa de variação dos multiplicadores monetários, obtida por meio das elasticidades aqui calculadas, é relativamente precisa, exceto talvez em torno dos planos de estabilização econômica (Cruzado, Verão, Collor e Real).

Referências bibliográficas

Burger, Albert E. The puzzling growth of the monetary aggregates in the 1980s. *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis*, v. 70, n. 5, p. 46-60, Sept./Oct. 1988.

Rossi, José W. O comportamento dos agregados monetários no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 44, n. 2, abr./jun. 1990.

Anexo

Tabela 1
Elasticidade dos Multiplicadores Monetários

Ano		E(m1,k)	E(m2,k)	E(m3,k)	E(m4,k)	E(M2,t2)	E(m3,t2)	E(m3,t3)	E(m4,t2)	E(m4,t3)	E(m4,t4)	E(m,r)
1980	I	-0,361	-0,428	-0,463	-0,483	0,385	0,263	0,318	0,190	0,231	0,275	-0,464
	II	-0,343	-0,399	-0,432	-0,452	0,344	0,235	0,317	0,172	0,232	0,268	-0,495
	III	-0,335	-0,395	-0,435	-0,456	0,344	0,226	0,344	0,163	0,249	0,277	-0,490
	IV	-0,365	-0,430	-0,476	-0,502	0,307	0,209	0,318	0,155	0,235	0,260	-0,424
1981	I	-0,331	-0,399	-0,442	-0,464	0,369	0,234	0,367	0,166	0,261	0,290	-0,483
	II	-0,343	-0,408	-0,446	-0,466	0,385	0,247	0,360	0,172	0,251	0,303	-0,487
	III	-0,344	-0,420	-0,462	-0,483	0,409	0,250	0,389	0,170	0,265	0,320	-0,471
	IV	-0,368	-0,450	-0,498	-0,523	0,393	0,246	0,375	0,167	0,255	0,321	-0,423
1982	I	-0,311	-0,398	-0,448	-0,469	0,433	0,241	0,444	0,162	0,299	0,326	-0,489
	II	-0,333	-0,427	-0,472	-0,494	0,464	0,269	0,419	0,178	0,276	0,341	-0,465
	III	-0,323	-0,425	-0,471	-0,492	0,489	0,278	0,430	0,181	0,279	0,351	-0,468
	IV	-0,343	-0,434	-0,487	-0,512	0,420	0,242	0,423	0,159	0,278	0,344	-0,440
1983	I	-0,306	-0,397	-0,443	-0,463	0,463	0,257	0,445	0,169	0,292	0,343	-0,499
	II	-0,342	-0,433	-0,475	-0,493	0,489	0,274	0,439	0,182	0,291	0,337	-0,472
	III	-0,328	-0,424	-0,470	-0,486	0,503	0,256	0,491	0,174	0,334	0,320	-0,482
	IV	-0,341	-0,442	-0,489	-0,505	0,509	0,268	0,474	0,183	0,324	0,317	-0,460
1984	I	-0,311	-0,416	-0,453	-0,463	0,588	0,290	0,507	0,205	0,360	0,291	-0,511
	II	-0,309	-0,421	-0,456	-0,468	0,610	0,318	0,479	0,216	0,326	0,320	-0,507
	III	-0,330	-0,455	-0,495	-0,510	0,606	0,303	0,500	0,198	0,326	0,348	-0,464
	IV	-0,352	-0,480	-0,525	-0,542	0,583	0,298	0,489	0,192	0,315	0,357	-0,428
1985	I	-0,314	-0,448	-0,483	-0,497	0,652	0,327	0,498	0,204	0,311	0,376	-0,481
	II	-0,341	-0,471	-0,507	-0,522	0,640	0,325	0,493	0,194	0,295	0,402	-0,456
	III	-0,355	-0,470	-0,504	-0,518	0,620	0,319	0,486	0,189	0,289	0,406	-0,460
	IV	-0,412	-0,532	-0,572	-0,593	0,571	0,319	0,442	0,185	0,257	0,419	-0,378
1986	I	-0,337	-0,407	-0,438	-0,454	0,490	0,284	0,421	0,174	0,258	0,388	-0,520
	II	-0,265	-0,319	-0,351	-0,373	0,374	0,244	0,348	0,154	0,219	0,370	-0,590
	III	-0,246	-0,302	-0,330	-0,348	0,391	0,265	0,324	0,184	0,224	0,307	-0,611
	IV	-0,316	-0,383	-0,418	-0,442	0,369	0,256	0,307	0,178	0,213	0,305	-0,503
1987	I	-0,280	-0,357	-0,389	-0,405	0,493	0,292	0,409	0,192	0,269	0,341	-0,564
	II	-0,386	-0,486	-0,530	-0,546	0,538	0,262	0,512	0,158	0,309	0,396	-0,428
	III	-0,213	-0,313	-0,370	-0,388	0,493	0,221	0,552	0,134	0,335	0,394	-0,584
	IV	-0,279	-0,393	-0,456	-0,481	0,479	0,233	0,513	0,138	0,304	0,408	-0,484
1988	I	-0,201	-0,386	-0,409	-0,414	0,778	0,447	0,426	0,374	0,357	0,162	-0,561
	II	-0,251	-0,419	-0,436	-0,440	0,803	0,471	0,414	0,398	0,350	0,154	-0,540
	III	-0,286	-0,488	-0,508	-0,513	0,814	0,462	0,432	0,372	0,348	0,196	-0,466
	IV	-0,310	-0,549	-0,569	-0,579	0,804	0,523	0,349	0,389	0,259	0,257	-0,393

continua

Tabela 1
Elasticidade dos Multiplicadores Monetários (continuação)

Ano		E(m1,k)	E(m2,k)	E(m3,k)	E(m4,k)	E(M2,t2)	E(m3,t2)	E(m3,t3)	E(m4,t2)	E(m4,t3)	E(m4,t4)	E(m,r)
1989	I	-0,224	-0,459	-0,472	-0,478	0,857	0,565	0,341	0,446	0,270	0,210	-0,502
	II	-0,204	-0,465	-0,481	-0,489	0,843	0,567	0,327	0,438	0,253	0,228	-0,486
	III	-0,255	-0,560	-0,570	-0,577	0,887	0,644	0,274	0,499	0,212	0,225	-0,402
	IV	-0,242	-0,588	-0,598	-0,606	0,875	0,694	0,208	0,555	0,166	0,200	-0,363
1990	I	-0,389	-0,591	-0,612	-0,656	0,600	0,508	0,154	0,312	0,095	0,386	-0,274
	II	-0,188	-0,383	-0,413	-0,453	0,537	0,441	0,178	0,311	0,126	0,295	-0,450
	III	-0,266	-0,465	-0,497	-0,542	0,556	0,442	0,205	0,286	0,133	0,354	-0,377
	IV	-0,239	-0,443	-0,481	-0,534	0,527	0,418	0,207	0,267	0,132	0,360	-0,373
1991	I	-0,274	-0,473	-0,519	-0,541	0,581	0,398	0,315	0,307	0,243	0,229	-0,383
	II	-0,285	-0,473	-0,516	-0,541	0,583	0,395	0,323	0,288	0,236	0,270	-0,393
	III	-0,317	-0,479	-0,509	-0,529	0,617	0,430	0,303	0,305	0,215	0,291	-0,421
	IV	-0,270	-0,510	-0,538	-0,554	0,719	0,504	0,299	0,380	0,225	0,247	-0,397
1992	I	-0,240	-0,489	-0,501	-0,511	0,843	0,615	0,271	0,446	0,196	0,275	-0,465
	II	-0,305	-0,558	-0,568	-0,576	0,862	0,650	0,246	0,462	0,175	0,289	-0,402
	III	-0,293	-0,554	-0,564	-0,574	0,869	0,649	0,253	0,440	0,171	0,322	-0,406
	IV	-0,250	-0,565	-0,580	-0,594	0,844	0,618	0,268	0,424	0,184	0,315	-0,377
1993	I	-0,274	-0,548	-0,558	-0,567	0,885	0,641	0,276	0,432	0,186	0,325	-0,416
	II	-0,373	-0,649	-0,660	-0,669	0,879	0,619	0,296	0,409	0,196	0,339	-0,313
	III	-0,368	-0,656	-0,666	-0,674	0,895	0,629	0,296	0,414	0,195	0,342	-0,310
	IV	-0,324	-0,677	-0,693	-0,705	0,873	0,600	0,313	0,402	0,210	0,329	-0,271
1994	I	-0,390	-0,732	-0,743	-0,750	0,906	0,626	0,309	0,438	0,216	0,301	-0,232
	II	-0,430	-0,665	-0,676	-0,683	0,875	0,590	0,326	0,408	0,225	0,308	-0,302
	III	-0,116	-0,383	-0,412	-0,426	0,773	0,487	0,371	0,340	0,259	0,300	-0,539
	IV	-0,157	-0,412	-0,457	-0,481	0,683	0,422	0,382	0,284	0,257	0,327	-0,470
1995	I	-0,070	-0,368	-0,409	-0,432	0,749	0,442	0,409	0,271	0,251	0,388	-0,532
	II	-0,154	-0,467	-0,509	-0,529	0,762	0,435	0,429	0,282	0,278	0,352	-0,435
	III	-0,237	-0,570	-0,604	-0,623	0,792	0,484	0,389	0,317	0,254	0,346	-0,342
	IV	-0,176	-0,494	-0,537	-0,561	0,734	0,461	0,373	0,314	0,254	0,319	-0,390
1996	I	-0,231	-0,574	-0,604	-0,620	0,806	0,521	0,354	0,359	0,244	0,310	-0,343
	II	-0,252	-0,610	-0,635	-0,651	0,821	0,556	0,322	0,395	0,229	0,291	-0,312
	III	-0,151	-0,511	-0,534	-0,548	0,830	0,580	0,301	0,416	0,216	0,283	-0,415
	IV	-0,356	-0,763	-0,790	-0,807	0,817	0,571	0,301	0,425	0,224	0,256	-0,146
1997	I	-0,300	-0,576	-0,598	-0,609	0,795	0,553	0,305	0,428	0,236	0,225	-0,352
	II	-0,229	-0,508	-0,530	-0,541	0,801	0,557	0,304	0,429	0,234	0,231	-0,422
	III	-0,242	-0,514	-0,534	-0,545	0,804	0,562	0,301	0,429	0,230	0,237	-0,419
	IV	-0,228	-0,520	-0,549	-0,564	0,766	0,518	0,324	0,395	0,247	0,237	-0,390
1998	I	-0,171	-0,447	-0,468	-0,479	0,807	0,557	0,309	0,420	0,233	0,245	-0,487
	II	-0,090	-0,361	-0,383	-0,395	0,793	0,541	0,541	0,318	0,407	0,240	-0,550
	III	-0,175	-0,471	-0,493	-0,504	0,805	0,551	0,551	0,315	0,427	0,243	-0,430
	IV	-0,167	-0,501	-0,526	-0,538	0,799	0,561	0,561	0,299	0,444	0,237	-1,000

Tabela 2
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m1

Ano		E(m1,k) k	E(m1,r) r	m1 est.	m1 obs.
1980	I	0,031	-0,015	0,016	0,016
	II	-0,033	-0,036	-0,069	-0,064
	III	-0,089	0,016	-0,073	-0,065
	IV	0,055	-0,035	0,020	0,021
1981	I	0,035	0,044	0,079	0,087
	II	-0,038	-0,019	-0,057	-0,053
	III	-0,057	0,020	-0,037	-0,035
	IV	0,019	-0,100	-0,081	-0,075
1982	I	-0,004	0,039	0,036	0,037
	II	-0,014	-0,027	-0,041	-0,039
	III	-0,016	0,029	0,013	0,013
	IV	0,042	-0,048	-0,005	-0,006
1983	I	0,017	0,076	0,093	0,103
	II	-0,008	-0,031	-0,040	-0,038
	III	-0,018	0,015	-0,003	-0,003
	IV	0,043	-0,033	0,011	0,011
1984	I	-0,014	-0,014	-0,028	-0,027
	II	-0,046	0,016	-0,030	-0,028
	III	-0,028	0,029	0,001	0,001
	IV	0,029	-0,058	-0,028	-0,028
1985	I	0,006	0,053	0,059	0,062
	II	0,037	0,043	0,080	0,089
	III	-0,062	0,076	0,014	0,014
	IV	0,154	-0,045	0,109	0,134
1986	I	-0,007	-0,185	-0,192	-0,161
	II	0,005	-0,041	-0,036	-0,035
	III	-0,081	0,088	0,007	0,007
	IV	0,052	-0,034	0,019	0,020
1987	I	-0,067	0,160	0,093	0,099
	II	-0,046	-0,468	-0,513	-0,334
	III	-0,046	0,110	0,064	0,066
	IV	-0,002	-0,180	-0,182	-0,154
1988	I	0,031	0,126	0,157	0,194
	II	-0,062	0,039	-0,023	-0,021
	III	-0,081	0,023	-0,058	-0,052
	IV	0,033	-0,154	-0,120	-0,111

(continua)

Tabela 2
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m1 (continuação)

Ano		E(m1,k) k	E(m1,r) r	m1 est.	m1 obs.
1989	I	-0,043	-0,060	-0,103	-0,089
	II	-0,033	0,086	0,053	0,053
	III	-0,063	-0,024	-0,088	-0,075
	IV	0,053	0,176	0,229	0,334
1990	I	-0,046	-0,389	-0,435	-0,295
	II	0,005	0,125	0,130	0,152
	III	-0,038	-0,046	-0,084	-0,074
	IV	0,042	0,052	0,094	0,112
1991	I	0,025	0,020	0,045	0,049
	II	0,072	0,063	0,136	0,174
	III	-0,131	-0,116	-0,247	-0,182
	IV	0,044	-0,042	0,003	0,003
1992	I	0,002	0,108	0,109	0,123
	II	-0,010	-0,021	-0,032	-0,030
	III	-0,114	-0,093	-0,207	-0,156
	IV	0,062	0,043	0,104	0,130
1993	I	-0,005	0,145	0,140	0,162
	II	-0,014	-0,007	-0,021	-0,020
	III	-0,160	-0,058	-0,219	-0,161
	IV	0,035	0,075	0,110	0,130
1994	I	0,154	0,032	0,186	0,280
	II	-0,189	-0,874	-1,063	-0,487
	III	-0,015	0,077	0,062	0,063
	IV	-0,017	-0,199	-0,217	-0,172
1995	I	-0,004	0,152	0,148	0,169
	II	-0,006	0,129	0,123	0,138
	III	-0,014	-0,102	-0,116	-0,102
	IV	0,006	0,083	0,088	0,098
1996	I	-0,010	0,032	0,022	0,022
	II	0,002	-0,172	-0,170	-0,145
	III	-0,045	0,285	0,240	0,271
	IV	0,165	-0,103	0,062	0,088
1997	I	-0,002	-0,124	-0,127	-0,112
	II	0,010	0,023	0,033	0,035
	III	-0,049	-0,029	-0,078	-0,068
	IV	0,036	-0,097	-0,062	-0,062
1998	I	0,012	-0,078	-0,066	-0,068
	II	0,012	-0,193	-0,181	-0,187
	III	-0,008	0,080	0,072	0,069
	IV	-0,019	0,258	0,239	0,224

Tabela 3
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m2

Ano		E(m2,k) k	E(m2,t2) t2	E (m2,r) r	m2 est.	m2 obs.
1980	I	0,037	-0,068	-0,015	-0,047	-0,049
	II	-0,038	0,006	-0,036	-0,068	-0,063
	III	-0,105	-0,041	0,016	-0,130	-0,116
	IV	0,064	0,086	-0,035	0,115	0,121
1981	I	0,042	0,019	0,044	0,105	0,117
	II	-0,045	0,048	-0,019	-0,016	-0,015
	III	-0,069	-0,014	0,020	-0,064	-0,060
	IV	0,024	0,065	-0,100	-0,011	-0,010
1982	I	-0,005	0,058	0,039	0,093	0,096
	II	-0,018	0,053	-0,027	0,009	0,008
	III	-0,021	-0,116	0,029	-0,107	-0,108
	IV	0,053	0,067	-0,048	0,073	0,075
1983	I	0,022	0,045	0,076	0,143	0,160
	II	-0,011	0,031	-0,031	-0,011	-0,011
	III	-0,024	0,019	0,015	0,010	0,010
	IV	0,056	0,172	-0,033	0,195	0,203
1984	I	-0,019	0,064	-0,014	0,031	0,030
	II	-0,063	0,006	0,016	-0,040	-0,038
	III	-0,039	-0,045	0,029	-0,055	-0,054
	IV	0,040	0,184	-0,058	0,166	0,165
1985	I	0,008	-0,036	0,053	0,025	0,027
	II	0,051	-0,066	0,043	0,028	0,031
	III	-0,082	-0,097	0,076	-0,103	-0,101
	IV	0,198	-0,192	-0,045	-0,038	-0,047
1986	I	-0,008	-0,184	-0,185	-0,378	-0,316
	II	0,006	0,027	-0,041	-0,008	-0,008
	III	-0,099	-0,019	0,088	-0,030	-0,029
	IV	0,064	0,227	-0,034	0,257	0,270
1987	I	-0,085	0,117	0,160	0,193	0,204
	II	-0,057	-0,078	-0,468	-0,603	-0,393
	III	-0,067	-0,006	0,110	0,037	0,037
	IV	-0,003	1,345	-0,180	1,163	0,982
1988	I	0,060	0,094	0,126	0,280	0,347
	II	-0,103	0,105	0,039	0,041	0,038
	III	-0,138	0,001	0,023	-0,114	-0,101
	IV	0,059	0,336	-0,154	0,241	0,221

(continua)

Tabela 3
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m2 (continuação)

Ano		E(m2,k) k	E(m2,t2) t2	E (m2,r) r	m2 est.	m2 obs.
1990	I	-0,069	-0,118	-0,389	-0,577	-0,391
	II	0,011	0,037	0,125	0,173	0,202
	III	-0,066	-0,038	-0,046	-0,150	-0,132
	IV	0,077	0,085	0,052	0,214	0,255
1991	I	0,044	-0,012	0,020	0,051	0,055
	II	0,120	0,033	0,063	0,217	0,277
	III	-0,198	0,468	-0,116	0,154	0,114
	IV	0,084	0,705	-0,042	0,747	0,793
1992	I	0,003	0,140	0,108	0,251	0,282
	II	-0,019	0,057	-0,021	0,017	0,017
	III	-0,216	-0,073	-0,093	-0,381	-0,288
	IV	0,139	0,239	0,043	0,421	0,524
1993	I	-0,009	-0,039	0,145	0,096	0,111
	II	-0,025	0,156	-0,007	0,125	0,121
	III	-0,285	-0,069	-0,058	-0,413	-0,304
	IV	0,074	0,300	0,075	0,449	0,530
1994	I	0,290	-0,347	0,032	-0,026	-0,039
	II	-0,292	-0,398	-0,874	-1,564	-0,717
	III	-0,050	-0,262	0,077	-0,235	-0,239
	IV	-0,046	0,301	-0,199	0,056	0,045
1995	I	-0,020	0,071	0,152	0,203	0,232
	II	-0,017	0,162	0,129	0,274	0,307
	III	-0,033	-0,205	-0,102	-0,340	-0,298
	IV	0,016	0,352	0,083	0,451	0,503
1996	I	-0,024	0,103	0,032	0,111	0,111
	II	0,005	0,047	-0,172	-0,120	-0,103
	III	-0,151	0,029	0,285	0,163	0,183
	IV	0,354	-0,272	-0,103	-0,021	-0,029
1997	I	-0,005	0,030	-0,124	-0,098	-0,087
	II	0,022	0,004	0,023	0,050	0,052
	III	-0,105	-0,117	-0,029	-0,251	-0,219
	IV	0,081	0,152	-0,097	0,136	0,136
1998	I	0,028	0,037	-0,078	-0,014	-0,007
	II	0,032	-0,025	-0,193	-0,185	-0,140
	III	-0,026	0,043	0,080	0,097	0,123
	IV	-0,080	0,012	0,258	0,189	0,073

Tabela 4
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m3

Ano		$E(m3,k)k$	$E(m3,t2)t2$	$E(m3,t3) t3$	$E(m3,r) r$	m3 est.	m3 obs.
1980	I	0,040	-0,047	-0,026	-0,015	-0,049	-0,050
	II	-0,041	0,004	0,047	-0,036	-0,026	-0,024
	III	-0,115	-0,027	-0,041	0,016	-0,167	-0,150
	IV	0,071	0,059	0,102	-0,035	0,197	0,208
1981	I	0,047	0,012	-0,009	0,044	0,094	0,105
	II	-0,049	0,031	0,071	-0,019	0,034	0,032
	III	-0,076	-0,009	-0,021	0,020	-0,086	-0,081
	IV	0,026	0,041	0,154	-0,100	0,121	0,113
1982	I	-0,005	0,032	-0,020	0,039	0,047	0,048
	II	-0,020	0,031	0,045	-0,027	0,029	0,028
	III	-0,024	-0,066	-0,058	0,029	-0,118	-0,119
	IV	0,060	0,039	0,063	-0,048	0,115	0,117
1983	I	0,025	0,025	0,006	0,076	0,132	0,147
	II	-0,012	0,017	0,121	-0,031	0,095	0,091
	III	-0,026	0,009	-0,021	0,015	-0,023	-0,023
	IV	0,062	0,090	0,152	-0,033	0,272	0,282
1984	I	-0,020	0,031	-0,023	-0,014	-0,026	-0,025
	II	-0,068	0,003	0,051	0,016	0,002	0,002
	III	-0,042	-0,023	-0,039	0,029	-0,075	-0,074
	IV	0,044	0,094	0,107	-0,058	0,187	0,186
1985	I	0,009	-0,018	-0,029	0,053	0,014	0,015
	II	0,055	-0,034	-0,048	0,043	0,016	0,018
	III	-0,087	-0,050	-0,113	0,076	-0,174	-0,171
	IV	0,213	-0,107	-0,128	-0,045	-0,066	-0,082
1986	I	-0,009	-0,107	-0,169	-0,185	-0,469	-0,393
	II	0,007	0,017	-0,029	-0,041	-0,046	-0,044
	III	-0,108	-0,013	-0,021	0,088	-0,054	-0,052
	IV	0,069	0,157	0,271	-0,034	0,465	0,489
1987	I	-0,093	0,069	0,296	0,160	0,433	0,459
	II	-0,063	-0,038	0,050	-0,468	-0,519	-0,338
	III	-0,079	-0,003	-0,072	0,110	-0,044	-0,045
	IV	-0,003	0,655	0,333	-0,180	0,804	0,679
1988	I	0,063	0,054	0,015	0,126	0,258	0,320
	II	-0,107	0,061	0,084	0,039	0,077	0,072
	III	-0,144	0,001	-0,123	0,023	-0,244	-0,216
	IV	0,061	0,219	0,100	-0,154	0,226	0,207
1989	I	-0,092	-0,032	-0,034	-0,060	-0,218	-0,188
	II	-0,077	0,301	0,042	0,086	0,351	0,352
	III	-0,142	-0,018	-0,086	-0,024	-0,270	-0,230
	IV	0,131	-0,558	-0,167	0,176	-0,418	-0,611

(continua)

Tabela 4
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m3 (continuação)

Ano		$E(m_3, k)k$	$E(m_3, t_2)t_2$	$E(m_3, t_3) t_3$	$E(m_3, r) r$	m3 est.	m3 obs.
1990	I	-0,072	-0,100	0,011	-0,389	-0,550	-0,373
	II	0,011	0,031	0,041	0,125	0,208	0,242
	III	-0,070	-0,030	-0,001	-0,046	-0,148	-0,131
	IV	0,083	0,068	0,178	0,052	0,382	0,455
1991	I	0,048	-0,008	0,003	0,020	0,062	0,067
	II	0,131	0,022	-0,029	0,063	0,188	0,241
	III	-0,210	0,326	0,145	-0,116	0,145	0,107
	IV	0,088	0,494	0,141	-0,042	0,682	0,723
1992	I	0,003	0,102	0,001	0,108	0,214	0,241
	II	-0,019	0,043	0,024	-0,021	0,026	0,025
	III	-0,219	-0,054	0,005	-0,093	-0,361	-0,273
	IV	0,143	0,175	0,074	0,043	0,434	0,541
1993	I	-0,009	-0,028	0,017	0,145	0,124	0,143
	II	-0,025	0,110	0,047	-0,007	0,126	0,122
	III	-0,289	-0,049	0,007	-0,058	-0,390	-0,287
	IV	0,076	0,206	0,085	0,075	0,441	0,522
1994	I	0,294	-0,240	-0,096	0,032	-0,010	-0,015
	II	-0,297	-0,268	-0,081	-0,874	-1,520	-0,697
	III	-0,054	-0,165	-0,080	0,077	-0,222	-0,226
	IV	-0,051	0,186	0,182	-0,199	0,118	0,094
1995	I	-0,023	0,042	0,068	0,152	0,239	0,273
	II	-0,019	0,092	-0,005	0,129	0,197	0,221
	III	-0,034	-0,126	-0,099	-0,102	-0,361	-0,317
	IV	0,018	0,221	0,091	0,083	0,412	0,459
1996	I	-0,026	0,066	-0,014	0,032	0,059	0,060
	II	0,005	0,032	-0,017	-0,172	-0,152	-0,130
	III	-0,158	0,020	0,015	0,285	0,162	0,183
	IV	0,367	-0,190	-0,091	-0,103	-0,017	-0,024
1997	I	-0,005	0,021	0,009	-0,124	-0,099	-0,088
	II	0,023	0,003	-0,004	0,023	0,045	0,047
	III	-0,109	-0,082	-0,001	-0,029	-0,220	-0,192
	IV	0,086	0,103	0,021	-0,097	0,112	0,111
1998	I	0,001	0,009	-0,009	-0,188	-0,188	-0,158
	II	0,034	-0,017	-0,014	-0,193	-0,190	-0,196
	III	-0,028	0,029	0,015	0,080	0,096	0,092
	IV	-0,085	0,008	-0,002	0,258	0,179	0,156

Tabela 5
Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m_4

Ano		E(m ₄ ,K) k	E(m ₄ ,t ₂)t ₂	E(m ₄ ,t ₃) t ₃	E(m ₄ ,t ₄)t ₄	E (m ₄ ,r) r	m ₄ est.	m ₄ obs.
1980	I	0,0415531	-0,033824	-0,019104	-0,031512	-0,015442	-0,058329	-0,060175
	II	-0,042849	0,0031254	0,0346394	0,0292828	-0,036498	-0,0123	-0,011342
	III	-0,120654	-0,01934	-0,029768	-0,035104	0,0156878	-0,189178	-0,169003
	IV	0,0750553	0,0432909	0,075716	0,085624	-0,03478	0,2449062	0,2581576
1981	I	0,0490488	0,0085846	-0,006045	0,0182268	0,0438735	0,1136882	0,1261095
	II	-0,051012	0,0213841	0,0497795	0,0600239	-0,019367	0,0608089	0,0565421
	III	-0,080012	-0,005931	-0,014173	-0,004493	0,019616	-0,084993	-0,079589
	IV	0,027544	0,0278044	0,1048909	0,0709573	-0,100138	0,1310585	0,1225116
1982	I	-0,005646	0,0217997	-0,01323	0,0272375	0,0394743	0,0696348	0,0720348
	II	-0,020923	0,0203805	0,0297035	0,0440305	-0,026591	0,0466005	0,0444123
	III	-0,024607	-0,042695	-0,037769	-0,051881	0,0293925	-0,12756	-0,12792
	IV	0,0629995	0,0254922	0,0415429	0,0306721	-0,047667	0,1130394	0,115486
1983	I	0,0256476	0,0165316	0,0039676	-0,000123	0,0757403	0,1217644	0,1358226
	II	-0,012008	0,0113646	0,0800066	0,0172824	-0,031265	0,0653804	0,0626167
	III	-0,027173	0,0064492	-0,014446	-0,006459	0,0152232	-0,026405	-0,026046
	IV	0,0640614	0,0616586	0,1039836	0,0289522	-0,032635	0,2260212	0,2344298
1984	I	-0,020634	0,0222526	-0,01643	0,0465381	-0,013817	0,0179108	0,0172952
	II	-0,06962	0,002132	0,0343487	0,0637426	0,0162685	0,0468722	0,0443386
	III	-0,043212	-0,014792	-0,025611	-0,006771	0,0290027	-0,061383	-0,060389
	IV	0,0453932	0,0602596	0,0690218	0,1077742	-0,057613	0,224836	0,2226763
1985	I	0,0088055	-0,011132	-0,01823	0,0219784	0,0529401	0,0543623	0,0579643
	II	0,0565658	-0,020104	-0,028922	-0,027124	0,0428548	0,0232702	0,0259081
	III	-0,09002	-0,029545	-0,067022	-0,045148	0,075778	-0,155957	-0,153206
	IV	0,2209578	-0,062111	-0,074263	-0,144145	-0,044749	-0,104311	-0,128313
1986	I	-0,009089	-0,065195	-0,103187	-0,126633	-0,185472	-0,489576	-0,409661
	II	0,007306	0,0109695	-0,018283	-0,095514	-0,041192	-0,136712	-0,132325
	III	-0,114401	-0,008741	-0,014568	-0,007013	0,0879875	-0,056735	-0,054562
	IV	0,0734605	0,109427	0,1887616	0,2043408	-0,033533	0,542457	0,5704622
1987	I	-0,096422	0,0457972	0,195096	0,255088	0,1599867	0,5595455	0,5928876
	II	-0,064494	-0,022882	0,0299227	0,00166	-0,467829	-0,523623	-0,341052
	III	-0,083244	-0,00168	-0,043885	-0,002164	0,1100059	-0,020967	-0,021412
	IV	-0,003339	0,3873906	0,196715	-0,180863	-0,180187	0,2197178	0,1856082
1988	I	0,0640017	0,0454098	0,0124937	0,0002463	0,1256716	0,2478231	0,3073255
	II	-0,108185	0,0519378	0,0707151	0,0826314	0,0391736	0,136273	0,1268797
	III	-0,145123	0,0006738	-0,099269	0,0511775	0,0226223	-0,169918	-0,150577
	IV	0,0621139	0,162321	0,0740412	0,002443	-0,153753	0,1471663	0,1351861

(continua)

Tabela 5

Componentes da Taxa de Variação do Multiplicador Monetário m4 (continuação)

Ano		E(m4,K) k	E(m4,t2)t2	E(m4,t3) t3	E(m4,t4)t4	E (m4,r) r	m4 est.	m4 obs.
1989	I	-0,092578	-0,025302	-0,026961	0,0090607	-0,060007	-0,195788	-0,16929
	II	-0,078606	0,2323803	0,0322518	0,0731493	0,0856814	0,3448565	0,3458985
	III	-0,143238	-0,01387	-0,066773	-0,04962	-0,024139	-0,29764	-0,253785
	IV	0,1324801	-0,446454	-0,133363	-0,06605	0,1755578	-0,337829	-0,493077
1990	I	-0,07707	-0,061299	0,0067094	-0,147546	-0,389301	-0,668506	-0,453346
	II	0,0125154	0,0216954	0,02856	0,1164595	0,1252416	0,3044719	0,3542187
	III	-0,076564	-0,019662	-0,000922	0,0049545	-0,046078	-0,138272	-0,12192
	IV	0,0924894	0,0432977	0,1141402	-0,12833	0,0521249	0,1737222	0,2069957
1991	I	0,0498551	-0,006523	0,002231	0,0525087	0,0196472	0,1177187	0,1274698
	II	0,1373648	0,0163453	-0,020952	0,0206612	0,0634629	0,2168819	0,2772199
	III	-0,218671	0,231199	0,102954	0,0569009	-0,11603	0,0563531	0,041585
	IV	0,0910354	0,3722487	0,1059851	0,2169867	-0,041539	0,7447167	0,7902601
1992	I	0,003409	0,0740849	0,0004682	0,0497792	0,107707	0,2354484	0,2649297
	II	-0,019474	0,0307557	0,016888	0,0727446	-0,021308	0,079606	0,076433
	III	-0,223191	-0,036807	0,0035283	-0,022879	-0,092721	-0,372069	-0,281086
	IV	0,1463612	0,119876	0,0503877	0,0940362	0,042852	0,4535132	0,5643523
1993	I	-0,00938	-0,019206	0,0113139	0,0167374	0,1447929	0,1442575	0,1667955
	II	-0,025318	0,0727214	0,0313055	0,0593081	-0,006826	0,1311903	0,1270226
	III	-0,292945	-0,031971	0,0044749	-0,02939	-0,058459	-0,40829	-0,300605
	IV	0,0767747	0,1383937	0,0569482	0,0423606	0,0746621	0,3891392	0,4599855
1994	I	0,2968374	-0,167841	-0,066968	-0,096674	0,0319352	-0,00271	-0,004079
	II	-0,300027	-0,185674	-0,056042	-0,112209	-0,873916	-1,527868	-0,700597
	III	-0,056094	-0,115426	-0,056184	-0,041283	0,0770895	-0,191898	-0,195111
	IV	-0,053588	0,1252538	0,1223257	0,2590539	-0,199208	0,2538375	0,2017337
1995	I	-0,023962	0,0257319	0,0415655	-0,017964	0,1518263	0,1771974	0,20271
	II	-0,019711	0,0599465	-0,003401	0,020937	0,1291854	0,186957	0,2096215
	III	-0,035492	-0,082152	-0,064495	-0,107244	-0,102337	-0,391721	-0,343669
	IV	0,0184698	0,1506783	0,0617723	0,0827642	0,0825499	0,3962346	0,4415588
1996	I	-0,026223	0,0457559	-0,009452	-0,012251	0,0321483	0,0299774	0,0301088
	II	0,0050364	0,0226168	-0,011876	-0,006959	-0,171567	-0,162748	-0,13955
	III	-0,162289	0,0146544	0,010469	-0,022731	0,2850906	0,1251945	0,1409578
	IV	0,3747364	-0,141374	-0,067394	-0,107224	-0,103047	-0,044304	-0,062728
1997	I	-0,00485	0,0163909	0,0069799	0,0138717	-0,124297	-0,091905	-0,081371
	II	0,0237117	0,0020339	-0,003461	0,0070716	0,0234385	0,0527947	0,0555023
	III	-0,110976	-0,062683	-0,000505	-0,016443	-0,028648	-0,219255	-0,191181
	IV	0,0879653	0,0783956	0,0157539	0,0388952	-0,097454	0,123556	0,123272
1998	I	0,0005482	0,0066937	-0,007123	-0,01277	-0,18782	-0,200472	-0,168856
	II	0,0349985	-0,012515	-0,010622	-0,014045	-0,193047	-0,19523	-0,201597
	III	-0,028548	0,0223328	0,0112045	-0,002111	0,0804072	0,0832853	0,0790342
	IV	-0,086976	0,0063926	-0,001743	-0,008546	0,2579606	0,1670885	0,1444709